

Umweltbericht

Zur Neuaufstellung
des Flächennutzungsplans 2040
der Landeshauptstadt Wiesbaden

VORENTWURF



Impressum

HERAUSGEBER

Umweltamt Landeshauptstadt Wiesbaden

Gustav-Stresemann-Ring 15

65189 Wiesbaden

Tel: 0611 313701

Fax: 0611 313957

umweltamt@wiesbaden.de

www.wiesbaden.de

BEARBEITUNG/REDAKTION

Produktbereich Umweltprüfung und Koordination

umweltkoordination@wiesbaden.de

KARTOGRAPHIE / LAYOUT

Produktbereich Umweltprüfung und Koordination

Kartographie-Grundlagen:

Landeshauptstadt Wiesbaden - Tiefbau- und
Vermessungsamt/6605

RECHTE

Es gilt das Urheberrechtsgesetz

Der vorliegende Bericht umfasst 357 Seiten.

Wiesbaden, 17.03.2026

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Begründung (siehe separates Dokument)

Teil 2 Umweltbericht

1	Einleitung	12
1.1	Lage im Raum	13
1.2	Kurzbeschreibung des Stadtgebietes	13
1.3	Allgemeine Vorbemerkungen zu Anlass, Aufgabenstellung und rechtlichen Grundlagen	15
1.4	Grundsätzliches zum Inhalt, Ziele und Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie Bedarf an Grund und Boden	16
2	Fachgesetze und Fachpläne	17
2.1	Fachgesetzlich festgelegte Ziele	17
2.2	Fachplanerisch festgelegte Ziele und umweltbezogene Vorgaben der Regional- und Landesplanung	26
3	Vorgehensweise und Methodik	88
3.1	Bewertungsmethodik	88
3.2	Wiesbadener Umweltskala	90
4	Alternativenprüfung	92
4.1	Ablauf der Alternativenprüfung aus umweltfachlicher Sicht	93
4.2	Fazit und Flächenkulissen-Vergleiche	95
4.3	Detaillierte Betrachtung der Ergebnisse aus umweltfachlicher Sicht	97
5	Vorhabenbezogene Bewertungsgrundlagen und Wirkfaktoren	102
5.1	Aufbau der Auswirkungsprognose	102
5.2	Inhalt, Ziele und Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie Bedarf an Grund und Boden	103
5.3	Wirkfaktoren	105
6	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	116
6.1	Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	119
6.2	Boden	145
6.3	Wasser	166
6.4	Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz	188
6.5	Luft und Lufthygiene	230
6.6	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt inkl. artenschutzrechtlicher Belange und Biotoptypen	235
6.7	Landschaft	263

6.8	Fläche	288
6.9	Kulturelles Erbe	297
6.10	Sonstige Sachgüter	310
6.11	Wechselwirkungen	314
6.12	Kumulation mit Auswirkungen anderer Vorhaben	317
6.13	Prognosen für weitere Umweltaspekte	319
7	Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie zum Monitoring	325
7.1	Voraussichtlich erforderliche Fachgutachten für die nachfolgende Planungsebene	326
7.2	Vermeidung und Verminderung	327
7.3	Ausgleich	330
7.4	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	335
8	Verwendete technische Verfahren und deren wichtigste Merkmale sowie eventuelle Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	337
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	338
10	Verzeichnisse	345
	Abbildungsverzeichnis	345
	Tabellenverzeichnis	347
	Literaturverzeichnis	349

Anhänge

- Anhang 1: Kriterienkatalog und umweltfachliche Steckbriefe
 Anhang 2: Umweltfachliche Steckbriefe (Zusätzliche Flächen)
 Anhang 3: Liste der Altstandorte mit einer Flächengröße von < 0,5 ha
[wird im weiteren Verfahren ergänzt]



Lesehilfe

Die Umweltprüfung dient der systematischen Aufbereitung und verständlichen Darstellung komplexer umweltbezogener Sachverhalte. Ihre Inhalte sind gesetzlich vorgegeben und umfassen eine Vielzahl fachlicher Aspekte, die insbesondere für Entscheidungen verantwortliche Personen eine fundierte Abwägung ermöglichen sollen. Vor diesem Hintergrund kommt der Lesbarkeit und Nachvollziehbarkeit eine besondere Bedeutung zu, da der Umweltbericht sowohl fachlichen Anforderungen genügen als auch für eine breite Zielgruppe verständlich sein muss.

Struktur

Zur Unterstützung dieses Anspruchs ist der Umweltbericht klar strukturiert:

- 1 Hauptkapitel: Themenblöcke (1. Ebene)
- 1.1 1. Unterkapitel: thematische Aufteilung (2. Ebene)
- 1.1.1 2. Unterkapitel: bei Bedarf weitere thematische Aufteilung (3. Ebene)
- 1.1.1.1 3. Unterkapitel: bei Bedarf Vertiefung (4. Ebene)
- Zwischenüberschrift 1: thematische Gliederung (5. Ebene)
- Zwischenüberschrift 2: weitere thematische Gliederung (6. Ebene)
- Zwischenüberschrift 3: Vertiefung (7. Ebene)

Hauptkapitel - Dies sind die obersten Abschnitte des Umweltberichts, vergleichbar mit großen Themenblöcken, die in der Umweltprüfung zu behandeln sind.

Unterkapitel - Kapitel können weiter in Unterkapitel gegliedert werden (z. B. 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1), um einzelne Aspekte oder Themen systematisch darzustellen. Ein Beispiel sind die Unterkapitel Grundwasser und Oberflächengewässer im Kapitel Wasser.

Zwischenüberschriften - Innerhalb von (Unter)Kapiteln können Zwischenüberschriften eingefügt werden, um den Text in kleinere, leicht verständliche Abschnitte oder weiter thematische zu gliedern und die Orientierung zu erleichtern.

Die Hauptkapitelnummerierung dient dazu den groben Aufbau zu erfassen. Unterkapitel geben in der Regel inhaltliche Tiefe oder Teilaspekte an, während Zwischenüberschriften den Text innerhalb eines Abschnitts unterteilen. Unterkapitel der 2. Ebene sowie Zwischenüberschriften werden aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht im Inhaltsverzeichnis dargestellt. Zudem sind nicht alle Kapitel bis zur siebten Gliederungsebene unterteilt; eine weitergehende Gliederung erfolgt nur dort, wo sie inhaltlich erforderlich ist.

Themenblöcke

Orientierung

Jedes Hauptkapitel bzw. abweichend in Bezug auf die Schutzgüter, auch die Unterkapitel, sind durch ein thematisch passendes Symbol in der Kopfzeile markiert.





Einleitung / Zusammenfassung

Jedes **Hauptkapitel** bzw. abweichend in Bezug auf die Schutzgüter, auch die Unterkapitel, beginnt mit einer kurzen einführenden Übersicht zum Inhalt der folgenden Abschnitte (hellblau markiert). Daran schließt sich jeweils eine kompakte Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse an (dunkelblau). Die fachlichen Detaildarstellungen sind in den jeweiligen Unterkapiteln oder in den Gutachten enthalten und werden dort vertiefend erläutert:

Worum geht es in diesem Kapitel?

Kurze thematische Erläuterungen der Inhalte

Zusammenfassung

Was sind die wichtigsten Fakten in diesem Kapitel?

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung in Kapitel 9 ist sehr knapp gehalten um umfangreiche Wiederholungen zu vermeiden.

Sachstand

Zum gegenwärtigen Stand des Verfahrens konnten einige Fragestellungen noch nicht abschließend beantwortet werden. Dies betrifft insbesondere Fachgutachten oder Untersuchungen, für die noch keine endgültige Festlegung der entsprechenden Flächen vorliegt. Solche Fälle werden wie folgt gekennzeichnet:

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

Verweise

Verweise auf andere Kapitel oder Gutachten werden wie folgt gekennzeichnet:



Die Beschreibung der Bestandssituation in Wiesbaden ist Gegenstand von Kapitel 6.5.1.1.

Der Zusammenhang zwischen den Grundlagen und der Umweltprüfung bzw. den Steckbriefen in den Anhängen 1 und 2 wird wie folgt dargestellt:

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Hier wird erläutert, auf welche Weise die Ziele und Umweltbelange in der Umweltprüfung berücksichtigt wurden.



Abkürzungen

Zur Vereinfachung und Straffung des Textes werden in der Regel allgemein anerkannte Abkürzungen verwendet. Diese sind im Folgenden aufgeführt:

Abkürzungen:

Abs.	Absatz	AG	Arbeitsgemeinschaft
AKK	Mainz-Amöneburg, Mainz-Kastel und Mainz-Kostheim	B	Bundesstraße
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz	BAB	Bundesautobahn
BArtSchV	Bundes-Artenschutzverordnung	BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung	BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BFD5	Bodenflächendaten	BfN	Bundesamt für Naturschutz
BfS	Bundesamt für Strahlenschutz	BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung	BKA	Bundeskriminalamt
BMHKW	Biomasseheizkraftwerk	BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	BPlan	Bebauungsplan
Bq/m ³	Becquerel pro Kubikmeter	bspw.	beispielsweise
BWaldG	Bundes-Waldgesetz	bzw.	beziehungsweise
ca.	circa	CNG	Compressed Natural Gas (komprimiertes Erdgas)
CO ₂	Kohlendioxid	CO ₂ eq	CO ₂ -Äquivalent; Maß für das Treibhauspotenzial eines Stoffes oder die klimaschädliche Wirkung einer Aktivität
DB	Deutsche Bahn AG	db(A)	Dezibel
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.	d.h.	das heißt
EE	Erneuerbare Energien	EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
ELW	Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden	EMF	Elektromagnetische Felder

**Abkürzungen:**

EMS	Europäische Makroseismische Skala	ESWE	Eigenname eines kommunalen Unternehmens z. B. als Energieversorger
etc.	et cetera	EU	Europäische Union
Euro6/ Euro 6d	Abgasnormen	EVIM	Evangelischer Verein für Innere Mission in Nassau
FFH	Fauna-Flora-Habitat	FNB	Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V.
FNP	Flächennutzungsplan	Fraport AG	Frankfurt Airport Services Worldwide
FW	Fernwärme	GEG	Gebäudeenergiegesetz
ggf.	gegebenenfalls	GEIG	Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil	GMA	Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH
GmbH & Co. KG	Gesellschaft mit beschränkter Haftung & Compagnie Kommanditgesellschaft	GRZ	Grundflächenzahl
GWh/a	Gigawattstunden pro Jahr	GRUSCHU	Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen
h	Stunden	ha	Hektar
HDSchG	Hessisches Denkmalschutzgesetz	HeNatG	Hessisches Naturschutzgesetz
HLNUG	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie	HMUKLV	Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
HRB	Hochwasserrückhaltebecken	Hrsg.	Herausgeber
HQ100	Überschwemmungsgebiet / Überflutungsflächen eines 100-jährlichen Hochwassers (mittlere Wahrscheinlichkeit)	HQextrem	Überflutungsflächen eines 200-jährlichen Hochwassers (niedrige Wahrscheinlichkeit)
HQSG	Heilquellenschutzgebiet	HWaldG	Hessisches Waldgesetz
HWG	Hessisches Wassergesetz	HWRM	Hochwasserrisikomanagement
ICNIRP	International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection	IEHK	Integriertes Entwicklungs- und Handlungskonzept
i.d.R.	in der Regel	IKSK	Integriertes Klimaschutzkonzept

**Abkürzungen:**

INKEK	Institut für Klima- und Energiekonzepte	IGS	Integrierte Gesamtschule
InfraServ	Eigenname eines Unternehmens aus WI	i.S.	im Sinne
K	Kreisstraße	KAK	Klimaanalysekarte
KAnG	Klimaanpassungsgesetz	Kita	Kindertagesstätte
km	Kilometer	KV	Kilovolt
kW/h	Kilowatt-Stunden	KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWK-G	nach KWK-G geförderte Anlagen: KWK-Anlagen, Wasserkraftanlagen und Photovoltaik	KWKG	Gesetz zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung
kWp	Kilowatt-Peak (Spitzenleistung)	L	Landesstraße
l	Liter	LAWA / LABO	Bund/Länderarbeitsgemeinschaften Wasser (<i>LAWA</i>) und Bodenschutz (<i>LABO</i>)
L _{den}	Gewichteter Schall-Mittelwert über den Tag (12 h), Abend (4 h) und Nacht (8 h)	L _{night}	Schall-Mittelungspegel in der Nacht
LH	Landeshauptstadt	LHW	Landeshauptstadt Wiesbaden
LPG	Liquefied Petroleum Gas (Flüssiggas)	LSG	Landschaftsschutzgebiet
LuftVG	Luftverkehrsgesetz	m	Meter
MHKW	Müllheizkraftwerk	Mio.	Millionen
MIV	Motorisierter Individualverkehr	MWh/a	Megawattstunden pro Jahr
NO	Nordosten	NSG	Naturschutzgebiet
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr	o.A.	Ohne Angabe
o.g.	oben genannten	PFAS	Per und polyfluorierte Alkylsubstanzen
PFBA	Perfluorbutansäure	PFBS	Perfluorbutansulfonsäure
PFC	per- und polyfluorierte Chemikalien	PFOA	Perfluorooctansäure
PFOS	Perfluorooctansulfonat	PHK	Planungshinweiskarte

**Abkürzungen:**

Pkw	Personenkraftwagen	PlanZV	Planzeichenverordnung
PM10	Feinstaub	PV	Photovoltaik (direkte Stromerzeugung aus Sonnenenergie)
RP	Regierungspräsidium	RP DA	Regierungspräsidium Darmstadt
s	Sekunde	SEG	Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Seveso-III-Richtlinie	EU-Vorschrift zur Verhütung und Begrenzung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen	SO	Sonderbaufläche
s.o.	siehe oben	SPA	Special Protected Area (EU-Vogelschutzgebiete)
SSW	Südsüdwesten	s.u.	siehe unten
SW	Südwesten	SW Netz AG	Stadtwerke Wiesbaden Netz AG
t	Tonne	t / a	Tonnen pro Jahr
TA	Technische Anleitung	THG	Treibhausgas
tlw.	teilweise	u.ä.	und ähnlichen
UBA	Umweltbundesamt	u.g.	unten genannten
US Army	United States Armed Forces	ÜSG	Überschwemmungsgebiet
usw.	und so weiter	UVPg	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UV-Strahlung	Ultraviolett-Strahlung	v.a.	vor allem
VDI-Richtlinie	Richtlinie des Vereins Deutscher Ingenieure e.V.	VO	Verordnung
vgl.	vergleiche	VSG	Vogelschutzgebiet
WEA	Windenergieanlage	WHO	World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz	WI	Wiesbaden
WiBau GmbH	Eigename eines kommunalen Unternehmens	WLAN	Wireless Local Area Network
WPG	Wärmeplanungsgesetz	WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet	z.B.	zum Beispiel

**Abkürzungen:**

z.T.	zum Teil	µg/l	Mikrogramm pro Liter
µm	Mikrometer		



1 Einleitung

Worum geht es in diesem Kapitel?

Der Umweltbericht bildet den fachlichen Beitrag zur Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Wiesbaden. Er dient der Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung.

Zu Beginn werden die Lage im Raum sowie eine Kurzbeschreibung des Stadtgebietes vorgestellt, um die räumlichen und naturräumlichen Ausgangsbedingungen zu verdeutlichen. Es folgen allgemeine Vorbemerkungen zu Anlass, Aufgabenstellung und rechtlichen Grundlagen der Neuaufstellung.

Darüber hinaus werden Inhalt, Ziele und Darstellungen des Flächennutzungsplans kurz erläutert, bevor auf den Bedarf an Grund und Boden eingegangen wird.

Zusammenfassung: Was sind die wichtigsten Fakten in diesem Kapitel?

Lage im Raum

Wiesbaden, die Landeshauptstadt Hessens, liegt im Süden des Bundeslandes am Rhein und ist eng mit der benachbarten Landeshauptstadt Mainz sowie der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main verflochten. Die Stadt mit rund 300.000 Einwohnerinnen und Einwohnern steht im Spannungsfeld zwischen städtischem Wachstum, Flächenbedarf und dem Erhalt ihrer landschaftlich attraktiven Umgebung.

Kurzbeschreibung

Das rund 20.372 ha große Stadtgebiet Wiesbadens mit 26 Ortsteilen ist durch eine hohe landschaftliche und topografische Vielfalt geprägt. Zwischen den bewaldeten Taunushöhen im Norden und den Flusslandschaften von Rhein und Main im Süden verlaufen zahlreiche Bachtäler mit wichtiger klimaökologischer Funktion. Während im Osten landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen dominieren, finden sich im Norden und Westen strukturreiche Landschaften mit Streuobst, Wiesen und Weinbau. Unterschiedlich dichte Siedlungsstrukturen und prägende Grünanlagen wie der Kurpark und die Nerotal-Anlage bestimmen das Stadtbild und tragen wesentlich zur ökologischen Qualität und Erholung bei.

Allgemeine Vorbemerkungen zu Anlass, Aufgabenstellung und rechtlichen Grundlagen

Neuaufstellung des Flächennutzungsplans:

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wird die gesamtstädtische Entwicklungsstrategie Wiesbadens an aktuelle rechtliche, räumliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen angepasst.

Aufgabe des Flächennutzungsplans:

Der Flächennutzungsplan legt die angestrebte Bodennutzung im Stadtgebiet fest und schafft die planerische Grundlage für eine ausgewogene, nachhaltige und klimabewusste Stadtentwicklung.

Umweltprüfung:

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen



der Planung auf die Schutzgüter des Umweltrechts ermittelt, beschrieben und bewertet, um eine umweltgerechte Abwägung sicherzustellen.

Inhalt, Ziele und Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie Bedarf an Grund und Boden

Der Flächennutzungsplan (FNP) besteht aus einer Planzeichnung, einer Begründung und einem gesonderten Umweltbericht (hiermit vorliegend). In der Planzeichnung werden die städtebaulichen Entwicklungsziele für das gesamte Stadtgebiet in ihren Grundzügen dargestellt, wobei der Maßstab von 1:20.000 nur eine grobe, nicht parzellenscharfe Darstellung zulässt. Der Plan orientiert sich an den Vorgaben der BauNVO und PlanZV und umfasst verschiedene Nutzungskategorien wie Bauflächen, Grünflächen, land- und forstwirtschaftliche Flächen sowie Flächen zum Schutz von Natur und Landschaft. Ergänzend enthält er nachrichtliche Übernahmen anderer Fachplanungen und gesetzlicher Festsetzungen, etwa zu Schutzgebieten oder Infrastrukturanlagen.

Der Umweltbericht bildet den zentralen Bestandteil der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) der Landeshauptstadt Wiesbaden. Er dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus den geplanten Darstellungen des FNP ergeben können. Damit unterstützt der Umweltbericht die nachhaltige und umweltgerechte Steuerung der städtebaulichen Entwicklung und stellt sicher, dass Belange des Umweltschutzes gleichrangig mit anderen Planungszielen in die Abwägung einfließen. Zugleich bildet er eine wichtige fachliche Grundlage für die Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung.

Der vorliegende Umweltbericht wurde auf Grundlage bereits vorhandener Fachunterlagen sowie Gutachten erarbeitet. Die Texterstellung und -überarbeitung erfolgten unter Nutzung digitaler Assistenzsysteme, insbesondere ChatGPT, zur sprachlichen, visuellen und strukturellen Unterstützung.

1.1 Lage im Raum

Wiesbaden ist die Landeshauptstadt des Bundeslandes Hessen und liegt im Süden des Landes im Regierungsbezirk Darmstadt. Das Stadtgebiet grenzt im Westen und Norden an den Rheingau-Taunus-Kreis, im Osten an den Main-Taunus-Kreis. Südlich der Stadt verläuft die Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz, die durch den Rhein als natürliche Grenze zu der benachbarten rheinland-pfälzischen Landeshauptstadt Mainz gebildet wird. Die enge räumliche und funktionale Verflechtung zwischen Wiesbaden und Mainz zeigt sich unter anderem darin, dass drei Wiesbadener Stadtteile - Amöneburg, Kastel und Kostheim - historisch bedingt weiterhin den Namenszusatz „Mainz-“ führen. Mit rund 300.000 Einwohnerinnen und Einwohnern gehört Wiesbaden zum Verdichtungsraum Rhein-Main und zur Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main. Zugleich bildet die Stadt den Übergangsbereich und das Tor zum Rheingau. Aufgrund des anhaltenden Siedlungsdrucks im Ballungsraum befindet sich Wiesbaden in einem dauerhaften Spannungsfeld zwischen städtischem Wachstum, Flächeninanspruchnahme und dem Erhalt der landschaftlich und topografisch attraktiven Umgebung (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000).

1.2 Kurzbeschreibung des Stadtgebietes

Das Stadtgebiet Wiesbadens umfasst rund 20.372 ha und gliedert sich in 26 Ortsteile. Es weist eine hohe topografische und landschaftsräumliche Vielfalt auf, die maßgeblich durch

die Lage zwischen den bewaldeten Taunushöhen im Norden und den Flusslandschaften von Rhein und Main im Süden bestimmt wird.

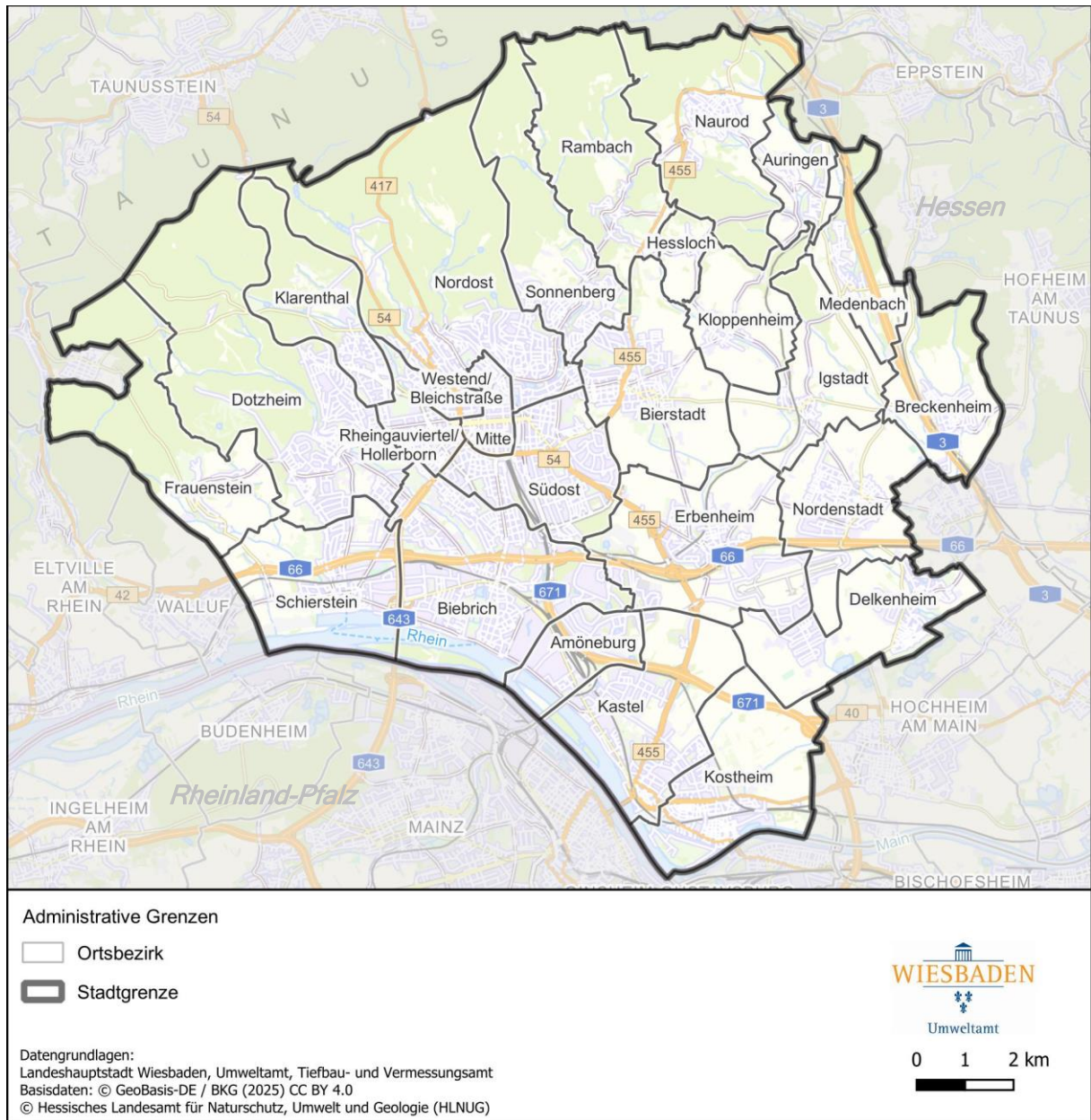


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Ortsbezirksgrenzen

Prägende Strukturelemente des Stadtgebietes sind die zahlreichen Bachtäler, die sich von Norden nach Süden durch das Stadtgebiet ziehen und eine wichtige landschaftsökologische Verbindungsfunktion übernehmen. Sie dienen als Kaltluftabflussbahnen, fördern den Biotopverbund und stellen zugleich wertvolle Erholungsräume innerhalb der Siedlungsstruktur dar.

Die freie Landschaft im Umfeld des Siedlungskörpers ist durch deutlich unterschiedliche Landschaftstypen gekennzeichnet. Im Osten, im sogenannten „Ländchen“, dominieren großflächige, nur gering gegliederte Ackerflächen, die vor allem landwirtschaftlich intensiv genutzt werden und damit eine vergleichsweise geringe ökologische Strukturvielfalt aufweisen. Dagegen finden sich im Norden und Nordosten strukturreiche



Landschaftsbereiche mit Wiesen, Gehölzgruppen und einem hohen Anteil an Streuobstbeständen, die eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild, die Artenvielfalt und das Kleinklima besitzen. Im Westen, insbesondere in den Bereichen um Frauenstein und Schierstein, prägt der Weinbau das Landschaftsbild. Diese Flächen gehen landschaftlich in den Rheingau über und tragen zur charakteristischen Kulturlandschaft des westlichen Stadtgebiets bei.

Auch die Siedlungsstruktur Wiesbadens zeigt eine ausgeprägte Heterogenität. Neben Ortsteilen mit ländlich-dörflichem Charakter, wie Frauenstein, Heßloch oder Breckenheim, existieren stärker verdichtete, städtisch geprägte Bereiche wie Nordenstadt oder Bierstadt. Die höchsten baulichen Dichten weisen die Innenstadtlagen auf - etwa das Westend, das Rheingauviertel sowie die Stadtteile Kastel und Kostheim. In diesen Bereichen sind Grünflächen nur in begrenztem Umfang vorhanden, wodurch die bioklimatische Belastung erhöht und die Durchlüftung eingeschränkt ist.

Demgegenüber tragen historisch gewachsene, gut durchgrünte Wohn- und Villengebiete sowie eine Vielzahl stadtbildprägender Grünanlagen wesentlich zur ökologischen Qualität und zum Stadtklima bei. Besonders hervorzuheben sind hierbei der Kurpark, die Reisinger- und Nerotalanlage, die sowohl für das Stadtbild als auch für die wohnungsnah Erholung und das Stadtklima von hoher Bedeutung sind (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000).

1.3 Allgemeine Vorbemerkungen zu Anlass, Aufgabenstellung und rechtlichen Grundlagen

Flächennutzungsplanung

Anlass der Neuaufstellung

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan 2010 (2003) erfüllt die städtebauliche Steuerungsfunktion nicht mehr vollständig, was sich in zahlreichen Änderungsverfahren zeigt. Eine Anpassung an aktuelle Rechtslagen, geänderte Rahmenbedingungen und eine Abstimmung mit dem in Aufstellung befindlichen Regionalplan Südhessen ist erforderlich. Gleichzeitig besteht ein hoher Bedarf an Wohn- und Gewerbeflächen. Diese Anforderungen sollen mit einer nachhaltigen, klimafreundlichen Stadtentwicklung in Einklang gebracht und durch eine langfristige, gesamtstädtische Strategie umgesetzt werden (siehe Begründung zum Flächennutzungsplan). [Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben..](#)

Aufgabe des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan (FNP) entwickelt ein zukunftsfähiges, gesamtstädtisches Konzept für 15-20 Jahre und definiert den Rahmen zur Steuerung der Stadtentwicklung. Er zeigt auf, welche Flächen für Bebauung vorgesehen oder freizuhalten sind und legt die angestrebte Bodennutzung fest. Dabei wird ein ausgewogener Ausgleich zwischen sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Belangen angestrebt, unter Berücksichtigung der Bedürfnisse künftiger Generationen. Leitlinie für die Neuaufstellung ist die Neue Leipzig Charta (2020), die eine gerechte, grüne und produktive Stadt als Grundlage zukunftsfähiger Stadtentwicklung empfiehlt (siehe Begründung zum Flächennutzungsplan).



Detaillierte Angaben zum Verfahren sind der Begründung zum Flächennutzungsplan zu entnehmen.



Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt, insbesondere auf Boden, Wasser, Klima, Luft, Artenvielfalt, Landschaftsbild und kulturelles Erbe, systematisch ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht dokumentiert, der gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Bestandteil der Planbegründung bildet. Dieser wird hiermit vorgelegt. Die Umweltprüfung erfolgt unter Berücksichtigung des aktuellen Wissensstandes, allgemein anerkannter Prüfmethoden sowie des Detaillierungsgrads des Bauleitplans. Maßgeblich für Inhalt, Aufbau und Begrifflichkeiten des Umweltberichts sind Anlage 1 BauGB in Verbindung mit § 2a BauGB, ergänzt um die Grundsätze und Belange aus §§ 1 und 1a BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in der Abwägung der Planungsentscheidungen berücksichtigt, um eine nachhaltige, umweltgerechte Stadtentwicklung sicherzustellen und belastbare Grundlagen für die Steuerung von Flächenansprüchen und Schutzgütern zu schaffen.

1.4 Grundsätzliches zum Inhalt, Ziele und Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie Bedarf an Grund und Boden

Der Flächennutzungsplan (FNP) setzt sich aus einer Planzeichnung, einer Begründung und einem eigenständigen Umweltbericht (hiermit vorliegend) zusammen. In der Planzeichnung werden die städtebaulichen Entwicklungsziele für das gesamte Stadtgebiet in ihren Grundzügen dargestellt. Aufgrund des kleinen Maßstabs von 1:20.000 ist der Detaillierungsgrad begrenzt, sodass die Darstellungen nicht parzellenscharf erfolgen. Diese grobe Abgrenzung ermöglicht es dem FNP, seine Funktion als vorbereitender Bauleitplan zu erfüllen, ohne bereits konkrete planerische Festlegungen zu treffen, die erst auf der Ebene der Bebauungsplanung erfolgen. Flächen unterhalb einer Größe von 0,5 ha im Innenbereich und 1 ha im Außenbereich werden in der Regel nicht gesondert dargestellt; stattdessen wird die in der Umgebung vorherrschende Nutzungsart übernommen. Nutzungen im Innenbereich zwischen 0,25 und 0,5 ha werden unter bestimmten Voraussetzungen durch ein Symbol gekennzeichnet (siehe Begründung zum Flächennutzungsplan)[Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben..](#)

Darstellungskategorien

Der Flächennutzungsplan (FNP) orientiert sich an den Kategorien der BauNVO und PlanZV und stellt unterschiedliche Flächennutzungen dar, darunter Bauflächen, Flächen für Gemeinbedarf sowie Versorgungsanlagen, Hauptverkehrsflächen, Grünflächen, Flächen für die Landwirtschaft und Wald sowie Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Soweit im Maßstab möglich, werden zudem gesetzliche Festlegungen und Fachplanungen als Informationshinweise übernommen, wie etwa Überschwemmungsgebiete, Schutzgebiete, Bauschutzbereiche oder Infrastrukturtrassen (siehe Begründung zum Flächennutzungsplan)[Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben..](#)



Detaillierte Angaben zum Verfahren, Inhalt und zu Darstellungen sind der Begründung zum Flächennutzungsplan zu entnehmen. Die FNP-Darstellungen im Sinne des zu bewertenden Vorhabens und deren umweltrelevanten Wirkfaktoren sind Gegenstand von Kapitel 5.



2 Fachgesetze und Fachpläne

Worum geht es in diesem Kapitel?

Im Folgenden werden gemäß Anlage 1 BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für die Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan, von besonderer Bedeutung sind. Dabei werden sowohl Schutzgüter wie Boden, Wasser, Klima, Artenvielfalt und Landschaft als auch ökologische Funktionsräume berücksichtigt. Darüber hinaus wird erläutert, wie diese Ziele und Umweltbelange im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplans systematisch einbezogen wurden, um eine nachhaltige und umweltgerechte Planung zu gewährleisten. Ziel ist es, die Schutzgüter langfristig zu sichern, Nutzungskonflikte zu minimieren und die planerischen Entscheidungen nachvollziehbar zu dokumentieren.

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Es bestehen zahlreiche Gesetze auf Bundes- und Landesebene, die Themen des Umweltschutzes regeln, darunter beispielsweise das Baugesetzbuch (BauGB), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Hessische Naturschutzgesetz (HeNatG) oder das Erneuerbare-Energien-Gesetz.

Darüber hinaus existieren verschiedene Fachplanungen, die einen direkten oder indirekten Bezug zu umweltfachlichen Belangen aufweisen. Diese werden sowohl auf höheren Planungsebenen als auch durch das Umweltamt oder andere städtische Fachämter erstellt. Beispiele hierfür sind der Regionale Raumordnungsplan, die Ausweisung von Schutzgebieten, der Landschaftsplan sowie die Wärmeplanung.

Diese Gesetze und Fachplanungen bilden die rechtliche und fachliche Grundlage, auf deren Basis der Flächennutzungsplan unter Berücksichtigung von Umweltbelangen entwickelt wird.

2.1 Fachgesetzlich festgelegte Ziele

2.1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

Die Ziele des Umweltschutzes für die Bauleitplanung sind im Baugesetzbuch (BauGB) verbindlich festgelegt. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie das Landschaftsbild und die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu berücksichtigen. Zudem sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura-2000-Gebiete zu wahren.

Weiterhin sind umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere auf Gesundheit und Lebensqualität, sowie auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu beachten. Zu den zentralen Zielsetzungen zählen die Vermeidung von Emissionen, der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung. Ebenso ist die Erhaltung einer guten Luftqualität sicherzustellen und das Risiko schwerer Unfälle oder Katastrophen zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstiger



umweltrelevanter Fachpläne, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sowie der Wärmeplanung, in die Bauleitplanung einzubeziehen.

§ 1a BauGB ergänzt diese Ziele durch den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, die Begrenzung der Flächenversiegelung, die Berücksichtigung von Ausgleichsmaßnahmen sowie von Klimaschutz und Klimaanpassung. Die §§ 2 und 2a BauGB schreiben vor, dass diese Umweltbelange im Rahmen einer Umweltprüfung systematisch zu ermitteln und zu bewerten sind.

Für den Flächennutzungsplan (FNP) sind nach § 5 BauGB insbesondere umweltbezogene Darstellungen wie Grünflächen, Flächen des natürlichen Klimaschutzes, Flächen für Hochwasser- und Immissionsschutz, Wasserflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft von Bedeutung. Sie dienen der langfristigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung (BauGB 2025).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Schutzgüter sowie Schutzgebiete wurden bei der Flächenauswahl und Bewertung berücksichtigt; ebenso flossen die Aussagen des Landschaftsplans und weiterer Fachpläne ein. Maßstabsbedingt können einzelne Aspekte, wie der Umgang mit Abfällen und Abwässern, auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht (abschließend) behandelt werden. Umweltbezogene Darstellungen werden im Flächennutzungsplan übernommen.

2.1.2 Naturschutz (BNatSchG, HeNatG)

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 BNatSchG festgelegt. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und erforderlichenfalls wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart, Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft gesichert werden (BNatSchG 2024).

Nach §§ 14 und 15 BNatSchG gelten erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt oder Landschaftsbild als Eingriffe, die vorrangig zu vermeiden sind. Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren und verbleibende Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Gemäß § 1a BauGB und § 18 BNatSchG sind die durch Bauleitpläne ermöglichten Eingriffe im Planungsverfahren zu ermitteln und in geeigneter Weise zu berücksichtigen. Aufgrund des Maßstabs des Flächennutzungsplans erfolgt dies überschlägig (siehe Kapitel 7.3.2); gleichwohl sind die grundsätzlichen Standortentscheidungen im Hinblick auf Art und Umfang möglicher Ausgleichsmaßnahmen in die Abwägung einzubeziehen.

Unabhängig davon sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §§ 44 und 7 BNatSchG zu beachten. Diese umfassen insbesondere den Schutz streng geschützter Arten sowie europäischer Vogelarten vor Tötung, erheblichen Störungen und der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ergänzend bestehen gesetzliche Schutzvorschriften für bestimmte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG sowie nach landesrechtlichen Regelungen des Hessischen Naturschutzgesetzes ((HeNatG 2023), siehe Kapitel 2.2.1.2).

Das BNatSchG bildet zudem die Grundlage für die Ausweisung von Schutzgebieten einschließlich des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Deren Erhaltungsziele sind bei Planungen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 2.2.1.2). Landschaftspläne nach



§ 11 BNatSchG konkretisieren die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes auf kommunaler Ebene und sind in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Ein entsprechender Landschaftsplan liegt für Wiesbaden vor. Auch dazu enthält Kapitel 2.2.3.3 weitere Erläuterungen und Informationen

Auf Ebene des Flächennutzungsplans können Eingriffe und Ausgleichserfordernisse aufgrund des Planungsmaßstabs nur überschlägig bewertet werden. Maßgeblich für die Abwägung ist daher insbesondere, ob naturschutzrechtliche Ziele oder Verbote der vorgesehenen Nutzung entgegenstehen und ob alternative Standorte mit geringeren oder besser ausgleichbaren Eingriffen zur Verfügung stehen.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Ergänzend zu den Vorgaben des Baugesetzbuches wird eine Alternativenprüfung durchgeführt, mit dem Ziel, besonders wertvolle Bereiche zu schützen oder durch geeignete Maßnahmen weiterzuentwickeln (siehe auch Kapitel 4).

2.1.3 Immissionsschutz (BlmSchG, BlmSchV, StrlSchG)

Immissionsschutz

Ziel des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BlmSchG) ist es gemäß § 1, Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher Einwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind nach § 3 BlmSchG Immissionen, die aufgrund ihrer Art, ihres Ausmaßes oder ihrer Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu verursachen. Hierzu zählen insbesondere Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen (BlmSchG 2025).

Die Ermittlung und Bewertung immissionsschutzrechtlicher Auswirkungen erfolgt auf Grundlage verschiedener Verordnungen, technischer Regelwerke und Richtlinien, insbesondere der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BlmSchV). Diese benennt Anlagen, die in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen. Ergänzend sind Anforderungen an angemessene Sicherheitsabstände von Anlagen mit Störfallrisiken zu beachten, die der Umsetzung der Seveso-III-Richtlinie der EU dienen und durch die Störfall-Verordnung (Störfall-Verordnung (12. BlmSchV), vom Neufassung 2017) konkretisiert werden. Eine einzelfallbezogene Festlegung solcher Abstände erfolgt im Genehmigungsverfahren; eine vertiefte Behandlung auf Ebene des Flächennutzungsplans ist daher nicht erforderlich. Für den weiteren Planprozess ist zu berücksichtigen, dass unter schutzwürdigen Nutzungen nach § 3 (5d) BlmSchG ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Freizeitgebiete, wichtige Verkehrswege und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete fallen (Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz 2018).

Für die Bauleitplanung von besonderer Bedeutung ist § 50 BlmSchG. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen Nutzungen räumlich so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und die Auswirkungen schwerer Unfälle auf schutzbedürftige Nutzungen, insbesondere Wohngebiete, öffentlich genutzte Flächen, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete sowie besonders wertvolle oder empfindliche Naturbereiche, möglichst vermieden werden. Zudem ist in Gebieten mit eingehaltenen Immissionsgrenzwerten die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang zu berücksichtigen.



Die rechtlichen Grundlagen für Luftreinhaltepläne sowie für Lärmkarten und Lärmaktionspläne sind in den entsprechenden Teilen des BImSchG geregelt und enthalten gebietspezifische Aussagen zu bestehenden Belastungen und Handlungsbedarfen. Dazu enthält Kapitel 2.2.2.3 weitere Erläuterungen und Informationen.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans können immissionsschutzrechtliche Aspekte aufgrund des Planungsmaßstabs nur überschlägig und typisierend bewertet werden. Die räumliche Zuordnung von Nutzungen unter Berücksichtigung typischer Abstandserfordernisse stellt jedoch eine zentrale Aufgabe der Flächennutzungsplanung dar und ist für eine sachgerechte Abwägung zu berücksichtigen. Maßgeblich ist dabei insbesondere, ob die geplante Nutzung selbst relevante Immissionen verursacht oder ob am vorgesehenen Standort bereits Belastungen bestehen, die einer Nutzung entgegenstehen.

Immissionsschutzrechtliche Grenz-, Richt- und Orientierungswerte

Die Einhaltung der einschlägigen Grenz- und Richtwerte insbesondere auch zu Luftschadstoffen, Staub und Lärm ist grundsätzlich eine zwingende Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit eines Vorhabens.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans lassen sich die zu erwartenden Emissionen einer geplanten Nutzung allerdings nur überschlägig abschätzen. Es fehlen in aller Regel die dafür notwendigen detaillierten Kenntnisse zu Art der Nutzung und technischen wie betrieblichen Details. Bestehende Vorbelastungen, die auf die geplante Nutzung wirken, lassen sich prinzipiell ermitteln. Dazu liegen allerdings keine flächendeckenden Daten vor. Die Lärmkartierung (siehe Kapitel 6.1.1.1) liefert insbesondere für Lärmimmissionen des Straßenverkehrs zwar weitgehend flächendeckende Daten. Diese sind in der Methodik aber nicht direkt in die einschlägigen Werte der DIN 18005 und der TA-Lärm übersetzbar.

Für eine erste Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen insbesondere einer geplanten Wohnnutzung durch bestehende Lärmbelastungen wird auf 2 Werte zurückgegriffen:

- 70 dB(A) am Tag als Grenze der Gesundheitsgefährdung
- 45 dB(A) in der Nacht



Weitere Informationen zum Thema Umgebungslärm sind dem Kapitel 2.2.2.2 „WHO-Leitlinien für Umgebungslärm 2018“ zu entnehmen.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Schallimmissionen wurden in der Bewertung berücksichtigt; weitere immissionsschutzrechtliche Aspekte werden aufgrund des Maßstabs verbal-argumentativ dargestellt.

Radon / Strahlenschutz

Neben anthropogenen Belastungen können auch geogene Schadstoffe emittiert werden. Zu nennen ist hier Radon. Grundlage zur Bewertung sind in diesem Fall das Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz - StrlSchG) vom 27. Juni 2017 (§ 121) und die Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) (§ 153). Auf Grundlage des § 121 StrlSchG sind sogenannte „Radon Vorsorgegebiete“ festzulegen, wenn erwartet wird, dass die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen den Referenz-



wert nach § 124 oder § 126 (300 Becquerel) überschreitet. § 153 StrlSchV nennt als Regelannahme für „beträchtliche Anzahl“ einen Anteil von 10 % der Gebäude auf 75 % des auszuweisenden Gebiets. Bezogen auf Landkreise und kreisfreie Städte in Hessen erfüllt kein Gebiet im Land diese Kriterien (Technische Hochschule Mittelhessen 2025). In Wiesbaden liegt eine minimale bis mittlere Belastung (20 bis 60 Bq/m³) in der Raumluft vor (Bundesamt für Strahlenschutz 2017).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Maßstäblichkeit der Aussagen des Radonpotenzials sind nicht ausreichend für eine Bewertung von Einzelflächen; die Aussagen sind als Hinweis in Steckbriefen aufgenommen.

Dies kann im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene im Rahmen der Bauausführung relevant werden. Ein entscheidungserhebliches Kriterium für die Bewertung der Flächenpotenziale ergibt sich dadurch nicht, da eine grundsätzliche der Eignung der Fläche vorliegt.

2.1.4 Bodenschutz (BBodSchG)

Maßgeblich für den Bodenschutz ist das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Ziel des Gesetzes ist es gemäß § 1 BBodSchG, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Altlasten zu sanieren sowie Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Dabei sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte möglichst vermieden werden. Grundsätzlich soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden (BBodSchG 2021).

Nach § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllt der Boden natürliche Funktionen im Naturhaushalt, eine Archivfunktion sowie Nutzungsfunktionen, unter anderem für Land- und Forstwirtschaft und als Standort für bauliche Nutzungen. Schädliche Bodenveränderungen sind gemäß § 2 Abs. 3 Beeinträchtigungen dieser Funktionen, die geeignet sind, Gefahren oder erhebliche Nachteile für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorzurufen. Konkrete Vorgaben zu besonders schutzwürdigen Bodenfunktionen enthält das Gesetz nicht, sodass für die Abwägung ergänzende fachliche Grundlagen heranzuziehen sind.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans ist eine überschlägige Einschätzung möglicher Auswirkungen auf Bodenfunktionen in der Regel möglich. Dazu enthält Kapitel 6.2 noch weitere Erläuterungen und Informationen. Eine differenzierte Bewertung der jeweils betroffenen Bodenfunktionen und ihrer Ausprägung ist jedoch aufgrund des Maßstabs nur eingeschränkt leistbar und erfolgt auf nachgeordneten Planungsebenen. Vorhandene Altlasten (Altablagerungen oder Altstandorte) im Sinne des BBodSchG können abhängig von Art, Umfang und geplanter Nutzung Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen erfordern, die im Rahmen der Planung zu berücksichtigen sind; deren technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit ist im Einzelfall zu prüfen. Zu den dazu vorliegenden und in die Umweltprüfung einbezogenen Daten enthält Kapitel 6.1.1.3 noch weitere Erläuterungen und Informationen.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Wertigkeit der Bodenfunktionalität sowie bereits bestehende Bodeninanspruchnahmen, etwa auf Konversionsflächen, wurden in der Bewertung berücksichtigt. Zusätzlich werden Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen in den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 aufgeführt.



2.1.5 Wasser- und Gewässerschutz (WHG) und Hessisches Wassergesetz (HWG)

Die allgemeinen Grundsätze zum Schutz der Gewässer ergeben sich auf Bundesebene aus dem Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG 2026). Zweck des Gesetzes (§ 1 WHG) ist es, durch nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im Zusammenhang mit baulichen Nutzungen sind insbesondere die Ziele des § 6 WHG relevant: Erhalt und Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit von Gewässern, Vermeidung oder Ausgleich von Beeinträchtigungen der Landökosysteme und Feuchtgebiete sowie Sicherstellung natürlicher und schadloser Abflussverhältnisse zur Vorbeugung von Hochwasserfolgen. Niederschlagswasser ist gemäß § 55 WHG vorrangig zu versickern oder zu verklären, soweit keine anderen Belange entgegenstehen. Das WHG ist darüber hinaus die gesetzliche Grundlage zur Ausweisung von verschiedenen Schutzgebieten. Lage, Abgrenzung und Schutzziele sind gebietsspezifisch in Verordnungen definiert. Dazu enthält Kapitel 2.2.1.5 weitere Erläuterungen und Informationen.

Das Hessische Wassergesetz (HWG 2010) regelt landesspezifisch u. a. Gewässerrandstreifen (§ 23 HWG). Diese erstrecken sich in der Regel beidseitig über 10 m ab Mittelwasserstand oder ausgeprägten Uferböschungen. Innerhalb des Randstreifens sind Errichtung oder wesentliche Änderungen baulicher Anlagen sowie die Ausweisung von Baugebieten nur zulässig, wenn sie standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind (WHG 2026).

Die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie und Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie erfolgt über Maßnahmenprogramme, Bewirtschaftungspläne sowie Gefahren- und Risikokarten (WHG 2026). Aufgrund des Maßstabs des Flächennutzungsplans können wasser- und gewässerschutzrechtliche Aspekte nur überschlägig bewertet werden. Wesentliche Abwägungskriterien sind, ob die geplante Nutzung selbst Beeinträchtigungen oder Konflikte mit Schutzvorgaben verursacht, ob sie in Gewässerrandstreifen eingreift und ob am Standort Hochwasserrisiken bestehen. Ziel ist es, die Qualität der Gewässer zu sichern und eine nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen zu gewährleisten (HWG 2010).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Schutzgebiete nach Wasserrecht sowie Gewässer inkl. deren Gewässerrandstreifen wurden bei der Flächenfindung als auch bei der Bewertung entsprechend berücksichtigt (siehe Anhang 1 und Anhang 2).

2.1.6 Klimaschutz (KAnG)

Das am 1. Juli 2024 in Kraft getretene Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) schafft den strategischen Rahmen für Klimaanpassung auf allen Verwaltungsebenen. Ziel ist der Schutz von Leben, Gesundheit, Wirtschaft, Infrastruktur, Natur und Ökosystemen sowie die Stärkung der gesellschaftlichen und ökologischen Widerstandsfähigkeit. Öffentliche Stellen müssen gemäß § 8 KAnG Klimarisiken - wie Überflutung, Trockenheit, Bodenerosion oder Wärmeinseln - in ihre Planungen integrieren und vorhandene Versiegelungen, sofern nicht mehr erforderlich, zurückbauen. Ab dem 1. Januar 2025 gilt diese Pflicht für neue Verfahren. Nach § 12 KAnG sind Kommunen und Kreise verpflichtet, Klimaanpassungskonzepte (KLAK) zu erstellen, um bestehende Maßnahmen zu bündeln, Lücken zu identifizieren und ein planvolles Vorgehen für die lokale Klimaanpassung sicherzustellen (KAnG 2023).



»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Bei der Flächensuche, Bewertung und der Darstellung, beispielsweise von Flächen mit zu schützender Klimafunktion, werden die Ziele soweit berücksichtigt, wie dies maßstabsbedingt im Flächennutzungsplan möglich ist.

2.1.7 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern (EEG 2025).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Bei der Flächensuche, Bewertung und der Darstellung werden die Ziele soweit berücksichtigt, wie dies maßstabsbedingt im Flächennutzungsplan möglich ist.

2.1.8 Wärmeplanungsgesetz (WPG)

Mithilfe des Wärmeplanungsgesetzes soll die Wärmeversorgung in Deutschland bis 2045 klimaneutral werden. Es bildet die Grundlage für eine treibhausgasneutrale Wärmeversorgung. Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern werden verpflichtet, bis zum 30. Juni 2026 einen Wärmeplan vorzuweisen. Neben einer umfassenden Bestandsanalyse zur aktuellen Wärmeversorgungsstruktur, werden Potenziale für erneuerbare Energieträger untersucht, sowie Szenarien entwickelt, wie eine nachhaltige Wärmeversorgung in einzelnen Stadtgebieten aussehen kann.

Das WPG ist darüber hinaus eng an das Gebäudeenergiegesetz (GEG) gekoppelt. So werden die im GEG aufgeführten Anforderungen an Heizsysteme erst verbindlich, sobald der Wärmeplan vorliegt (WPG 2025).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Bei der Flächensuche, Bewertung und der Darstellung werden die Ziele soweit berücksichtigt, wie dies maßstabsbedingt im Flächennutzungsplan möglich ist.

2.1.9 Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz GEG)

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) ist am 1. November 2020 in Kraft getreten und wurde zum 1. Januar 2024 novelliert. Ziel des GEG ist eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor, sowie der Umstieg auf erneuerbare Energien im Bereich Wärme. Eine stufenweise Erhöhung des Anteils an Erneuerbaren Energien zur Beheizung von Gebäuden soll zur Zielerreichung Klimaneutralität bis 2045 beitragen (GEG 2026).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Bei der Flächensuche, Bewertung und der Darstellung werden die Ziele soweit berücksichtigt, wie dies maßstabsbedingt im Flächennutzungsplan möglich ist.



2.1.10 Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG)

Ziel des Gesetzes ist es, den Ausbau der Leitungs- und Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität im Gebäudebereich sicherzustellen und somit den Anteil an Elektromobilität zu beschleunigen (GEIG 2021).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Bei Darstellung werden die Ziele soweit berücksichtigt, wie dies maßstabsbedingt im Flächennutzungsplan möglich ist.

2.1.11 Wald (BWaldG, HWaldG)

Das Bundeswaldgesetz (BWaldG 2025) definiert in § 2 Wald als jede mit Forstpflanzen bestockte Grundfläche, einschließlich Lichtungen, Kahlschlägen und Wegen. Ziel des Gesetzes (§ 1 BWaldG) ist es, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens sowie seiner vielfältigen Bedeutung für Umwelt, Naturhaushalt und Erholung zu erhalten, nachhaltig zu sichern und bei Bedarf zu vermehren. Zu diesem Zweck sind nach §§ 9 und 10 BWaldG sowohl Rodungen als auch Erstaufforstungen genehmigungspflichtig (BWaldG 2025).

Das Hessische Waldgesetz (HWaldG 30.06.2013) übernimmt diese Vorgaben und ergänzt sie um landesspezifische Regelungen, die auch für die Flächennutzungsplanung relevant sind. Besonders zu beachten sind die in § 13 HWaldG genannten Ausweisungen von Schutzwald, Bannwald und Erholungswald durch die obere Forstbehörde. In diesen Bereichen bestehen erhöhte Schutzziele, die über die allgemeinen Funktionen des Waldes hinausgehen. Sie führen zu strengeren Anforderungen bei einer möglichen Nutzungsumwandlung und sind entsprechend in der Flächennutzungsplanung zu berücksichtigen. Solche Schutzwald-Ausweisungen bestehen in weiten Teilen der Wälder Wiesbadens (HWaldG 2013). Kapitel 2.2.1.4 enthält dazu weitere Informationen.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Wald wurde bei der Flächensuche berücksichtigt (siehe Anhang 1).

2.1.12 Kulturdenkmale (HDSchG)

Das Hessische Denkmalschutzgesetz (HDSchG 2016) dient dem Schutz und der Erhaltung von Kulturdenkmälern als Quellen und Zeugnisse der menschlichen Geschichte. Ziel ist, diese Denkmäler in städtebauliche Entwicklungen, Raumordnung und Landschaftspflege einzubeziehen.

Nach § 2 HDSchG sind Kulturdenkmäler „*bewegliche und unbewegliche Sachen, Sachgesamtheiten und Sachteile, einschließlich Grünanlagen, deren Erhalt aus künstlerischen, wissenschaftlichen, technischen, geschichtlichen oder städtebaulichen Gründen von öffentlichem Interesse*“ ist (HDSchG 2016). Eintragungen erfolgen gemäß § 10 HDSchG in das öffentlich einsehbare Denkmalverzeichnis des Landes Hessen. Die Beseitigung oder wesentliche Veränderung eines Kulturdenkmals sowie jede Umgestaltung in seiner Umgebung, die den Bestand oder das Erscheinungsbild beeinträchtigen kann, ist genehmigungspflichtig (§ 18 HDSchG).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Bei der Flächensuche, Bewertung und der Darstellung werden die Ziele soweit berücksichtigt, wie dies maßstabsbedingt im Flächennutzungsplan möglich ist (siehe Anhang 1).



2.1.13 Luftverkehrsgesetz (LuftVG)

Das Luftverkehrsgesetz (LuftVG 2024) regelt in Deutschland die Benutzung des Luftraums durch Luftfahrzeuge, die Luftaufsicht und die Sicherheit des Luftverkehrs. Es dient dazu, die Sicherheit und Ordnung des Luftverkehrs zu gewährleisten und die Interessen von Luftfahrtunternehmen, Luftfahrzeugbesitzern und der Öffentlichkeit zu schützen.

Durch den Flugplatz Wiesbaden-Erbenheim kommt es nach § 12 LuftVG zu Beschränkungen der Bauwerke in den umliegenden Umgebungszonen. Der Bauschutzbereich gliedert sich in vier Zonen.

Demnach dürfen nach §12 Abs. 2 LuftVG im Umkreis von 1,5 Kilometer Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt sowie auf den Start- und Landeflächen und den Sicherheitsflächen Bauwerke nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörden genehmigt werden.

Nach § 12 Abs. 3 LuftVG ist in der weiteren Umgebung des Flugplatzes die Zustimmung der Luftbehörde für das Bauwerk erforderlich, wenn dieses außerhalb der Anflugsektoren im Umkreis von 4 km Halbmesser (i.S. eines Halbkreises) um den Flughafenbezugspunkt eine Höhe von mindestens 25 m (Höhe bezogen auf den Flughafenbezugspunkt) oder im Umkreis von 4 km bis 6 km Halbmesser um den Flughafenbezugspunkt eine Höhe von mindestens 45 m bis 100 m Höhe (Höhen bezogen auf die Verbindungslinie, die von der Kreislinie (i.S. eines Radius) zum Flughafenbezugspunkt ansteigt) aufweist.

Innerhalb der Anflugsektoren ist eine Zustimmung für das Bauwerk von der Luftfahrtbehörde erforderlich, wenn dieses vom Ende der Sicherheitsflächen bis zu einem Umkreis von 10 km Halbmesser um den Startbahnbezugspunkt bei Hauptstart- und Hauptlandeflächen oder von 8,5 km bei Nebenstart- und Nebenlandeflächen mindestens eine Höhe von 0 m bis 100 m (Höhen bezogen auf die Verbindungslinie, die von den Außenlinien der Flächen zum Startbahnbezugspunkt der betreffenden Start- und Landefläche ansteigt) aufweist. Weitere Beschränkungen sind für die Stadt Wiesbaden nicht relevant.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Baubeschränkungen aufgrund des Flugplatzes Erbenheim können sich auf verschiedene Art und Weise auf unterschiedliche Schutzgüter auswirken. Eine Begrenzung der Bauhöhe kann sich negativ auf das Schutzgut Fläche auswirken, da eine niedrige Bauhöhe zu einer erhöhten Flächennutzung aufgrund weiterer erforderlicher Gebäude aufgrund des Siedlungsdrucks führt. In dem Zusammenhang werden aufgrund von erhöhter Versiegelung die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt negativ beeinflusst. Im Gegenzug können die Schutzgüter Klima und Landschaft positiv beeinflusst werden bzw. der Eingriff in diese geringer sein. Das Landschaftsbild und das Mikroklima, bspw. durch den Einfluss auf die Kaltluftströme, werden durch eine geringere Bauhöhe weniger beeinträchtigt.

Das Thema Baubeschränkung ist in den Steckbriefen bei den Hinweisen aufgenommen. Neben der gesetzlichen Angabe beinhaltet der aufgenommene Hinweis die Umrechnung auf NN bezogen auf den Flughafenbezugspunkt. Die Baubeschränkung kann im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene im Rahmen der Bauausführung relevant werden. Ein entscheidungserhebliches Kriterium für die Bewertung der Flächenpotenziale ergibt sich dadurch nicht, da eine grundsätzliche Eignung der Fläche vorliegt.

2.1.14 Wiederherstellungsverordnung

Die im August 2024 in Kraft getretene EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (Verordnung (EU) 2024/1991) verpflichtet alle Mitgliedstaaten, geschädigte Ökosysteme zu



regenerieren und die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern. Ziel ist es, bis 2030 mindestens 20 Prozent der Land- und Meeresflächen der EU wiederherzustellen und bis 2050 fast alle geschädigten Lebensräume in einen guten Zustand zu versetzen. Die Vorgaben betreffen verschiedene Ökosystemtypen - von Wäldern, Gewässern und Agrarlandschaften bis hin zu städtischen Grünräumen - und sollen zugleich zur Stabilisierung des Klimas, zur Verbesserung der Boden- und Wasserqualität sowie zur Stärkung der ökologischen Resilienz beitragen. In Deutschland wird hierzu ein nationaler Wiederherstellungsplan erstellt, der bis 2027 die konkreten Maßnahmen festlegt. Die Verordnung stellt ein zentrales Instrument der EU-Biodiversitätsstrategie dar und verbindet ökologische Zielsetzungen mit den Interessen von Landnutzung, Klimaschutz und nachhaltiger Raumentwicklung (EU-Wiederherstellungsverordnung 2024).

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert]

2.2 Fachplanerisch festgelegte Ziele und umweltbezogene Vorgaben der Regional- und Landesplanung

Das Verhältnis zwischen den Vorgaben der Landes- und der Regionalplanung stellt sich wie folgt dar:

- Die Landesplanung, als übergeordnete Planungsbehörde stellt die allgemeine räumliche Entwicklung für das Land Hessen fest.
- Die Regionalplanung konkretisiert die Vorgaben der Landesplanung für die drei hessischen Regionen Nord, Mitte und Süd, in dem sie die Ziele der Landesplanung umsetzt.
- Der Flächennutzungsplan fungiert als Bindeglied zwischen der Landes- und Regionalplanung einerseits und der baurechtlich bindenden Bebauungsplanung andererseits. Er konkretisiert die übergeordneten Pläne und legt für die Gemeinde fest, wie die Flächen genutzt werden sollen (z.B. Wohngebiete, Gewerbegebiete, Grünflächen). Die Vorgaben der Landes- und Regionalplanung sind zu beachten; es bestehen jedoch auch Spielräume, die konkrete Nutzung der Flächen in ihrem Gebiet auszulegen.

Außerdem wird eine Vielzahl von Schutzgebieten durch obere Instanzen ausgewiesen. Für Naturschutzgebiete (NSG) bis 3 ha ist die Untere Naturschutzbehörde der kreisfreien Landeshauptstadt Wiesbaden zuständig. Größere NSGs liegen in der Zuständigkeit der oberen Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt.

Nachfolgend werden die Ziele und umweltbezogenen Vorgaben der übergeordneten Ebenen vorgestellt.

2.2.1 Verbindliche Planvorgaben und Schutzgebiete bzw. sonstige Schutzvorschriften

2.2.1.1 Regionaler Raumordnungsplan

Der Regionalplan Südhessen wurde am 17. Dezember 2010 durch die Regionalversammlung Südhessen beschlossen (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2010). Aktuell wird dieser im Maßstab 1:100.000 zusammen mit dem Regionalen Flächennutzungsplan für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main neu aufgestellt. Die Neuaufstellung des Regionalplans Südhessen wurde am 23.09. 2016 durch die Regionalversammlung Südhessen beschlossen. Der Regionalplan berücksichtigt gemäß § 5 Abs. 3 Satz 1 HLPg die voraussichtliche Entwicklung für die nächsten zehn Jahre. Das aktuelle Zieljahr ist 2038. Im Juli 2025 hat die Regionalversammlung Südhessen den Entwurf des Regionalplans Süd-



hessen/Regionalen Flächennutzungsplans beschlossen und das förmliche Beteiligungsverfahren eingeleitet. Zuvor hatte die Verbandskammer des Regionalverbands FrankfurtRheinMain dem Entwurf zugestimmt. Die Offenlage fand vom 29. September bis 28. November 2025 statt (Regierungspräsidium Darmstadt 2025b).

Der Regionalplan stellt generell die Ziele und Grundsätze der Raumordnung dar. Grundsätze sind nach § 4 ROG im Flächennutzungsplan in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Dagegen sind Ziele der Raumordnung zu beachten und somit nach Maßgabe des § 4 ROG im Flächennutzungsplan zu befolgen und umzusetzen. Ziele, die sich räumlich konkret fixieren lassen, sind als Vorranggebiete ausgewiesen:

Die damit verbundenen Ziele gemäß dem (noch gültigen) RROP 2010 sind:

*„Z4.3-2 Die Funktion der **Regionalen Grünzüge** darf durch andere Nutzungen nicht beeinträchtigt werden. Planungen und Vorhaben, die zu einer Zersiedlung, einer Beeinträchtigung der Gliederung von Siedlungsgebieten, des Wasserhaushalts oder der Freiraumerholung oder der Veränderung der klimatischen Verhältnisse führen können, sind in den Regionalen Grünzügen nicht zulässig. Hierzu zählen neben Wohnungsbau- und gewerblicher Nutzung auch Sport- und Freizeiteinrichtungen mit einem hohen Anteil baulicher Anlagen, Verkehrsanlagen sowie andere Infrastrukturmaßnahmen. Im „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ hat jede weitere Siedlungstätigkeit zu unterbleiben.*

*Z4.3-3 Abweichungen sind nur aus Gründen des öffentlichen Wohls und unter der Voraussetzung zulässig, dass gleichzeitig im selben Naturraum Kompensationsflächen gleicher Größe, Qualität und vergleichbarer Funktion dem „Vorranggebiet **Regionaler Grünzug**“ zugeordnet werden*

*Z4.4-3 Im „**Vorranggebiet Regionalparkkorridor**“ hat die Schaffung und Erhaltung von Grünverbindungen für die Gliederung, Gestaltung und ökologische Verbesserung der Landschaft einschließlich des Fuß- und Radwegenetzes zur Erschließung des Erholungs- und Erlebnisraumes Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen. Nutzungen, die diese Funktionen beeinträchtigen können, sind nicht zulässig.*

*Z4.5-3 In den „**Vorranggebieten für Natur und Landschaft**“ haben die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen Biotopverbundes dienen, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Nutzungen, die mit diesen Zielen in Einklang stehen, sind zulässig.*

*Z6.3-12 In der Karte sind „**Vorranggebiete für vorbeugenden Hochwasserschutz**“ dargestellt. Sie dienen neben der Sicherung der Überschwemmungsgebiete der Gewässer und der Retentionsräume der Sicherung des Hochwasserabflusses bzw. dem Freihalten stark überflutungsgefährdeter Bereiche hinter Schutzeinrichtungen.*

In ihnen sind Planungen und Maßnahmen, die die Funktion als Hochwasserabfluss- oder Retentionsraum beeinträchtigen bzw. den Oberflächenabfluss erhöhen/beschleunigen (z.B. Bebauung/Versiegelung und Aufschüttungen), unzulässig. Eine ausnahmsweise Inanspruchnahme durch raumbedeutsame Planungen ist nur aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls möglich. Der Retentionsraumverlust ist zeitnah und gleichwertig auszugleichen und der Hochwasserabfluss zu sichern.

*Z10.1-10 Im „**Vorranggebiet für Landwirtschaft**“ hat die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen.*

*Z10.2-12 Die im Regionalplan dargestellten „**Vorranggebiete für Forstwirtschaft**“ sollen dauerhaft bewaldet bleiben. Die Walderhaltung hat hier Vorrang vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen“ (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2010).*

Dazu kommen einige Vorbehaltsgebiete (Grundsätze der Raumordnung), die zwar keine direkte Zielvorgabe beinhalten, aber besonders zu beachtende Belange kennzeichnen:

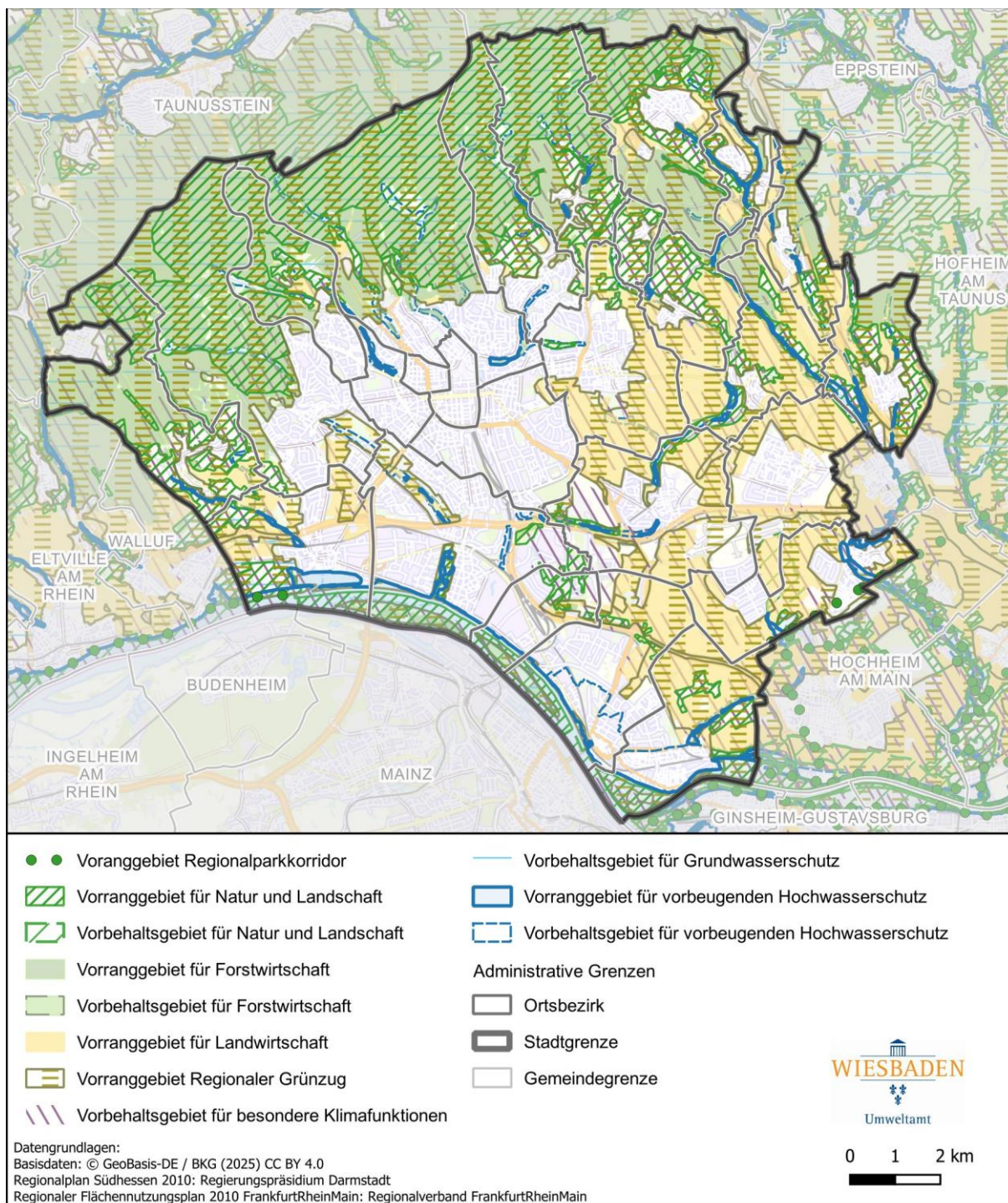


Abbildung 2: Regionaler Raumordnungsplan inkl. Legendenauszug, Auszug umweltrelevanter Themen (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2010)

[wird im weiteren Verfahren ggf. aktualisiert]



2.2.1.2 Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG „sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
- wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit“ (BNatSchG 2024).

In einer Rechtsverordnung zum jeweiligen Schutzgebiet wird der Schutzzweck genauer beschrieben und es werden Regelungen zum Verhalten im Gebiet getroffen. Handlungen, die zu einer Beschädigung oder nachhaltigen Störung führen können, sind untersagt, um die hohe Bedeutung der Gebiete für Ökologie und Naturerleben zu erhalten (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025a).

Es gibt insgesamt 9 Naturschutzgebiete (siehe Abbildung 3), die nachfolgend in Tabelle 1 aufgeführt und gemäß den Rechtsverordnungen (VO) kurz charakterisiert werden (HLNUG 2022c):

Tabelle 1: Naturschutzgebiete in Wiesbaden

Name	Größe in ha	Charakter	Verordnung vom
Rettbergsaue bei Wiesbaden*	74	Naturnahe Rheininsel mit Hart- und Weichholzaue	10. Dezember 1984
Rabengrund von Wiesbaden*	79	Wiesen des Rabengrunds und angrenzendes Waldwiesental	22. März 1988
Wickerbachtal bei Kloppenheim	10	Wiesental	15. Mai 1992
Theißtal von Niedernhausen*	53	Waldwiesental mit angrenzenden Flächen	31. Juli 1992
Sommerberg bei Frauenstein	26	Südwestexponierter Steilhang und angrenzende Streuobstbestände sowie Bachtal.	11. Dezember 1992
Prügelwiesen bei Wiesbaden in Breckenheim	8	Tal mit Quellsumpf, frischen bis feuchten Wiesen und Streuobst	14. Dezember 1994
Niederwallufer Bucht (z.T.)	13 (z.T.)	Naturnahes Rheinufer und Weichholzaunen	28. August 2000
Hangwiesen Aussicht/Lerchenberg in Bierstadt	4	Schutz von Kulturlandschaft mit Nachtigall und Heidenelke	1. Juni 2021
Wehener Wand und Rentmauer* (z.T.)	149 (z.T.)	Ältere Buchenbestände	22. August 2023

* überschneidet sich mit einem NATURA 2000-Gebiet

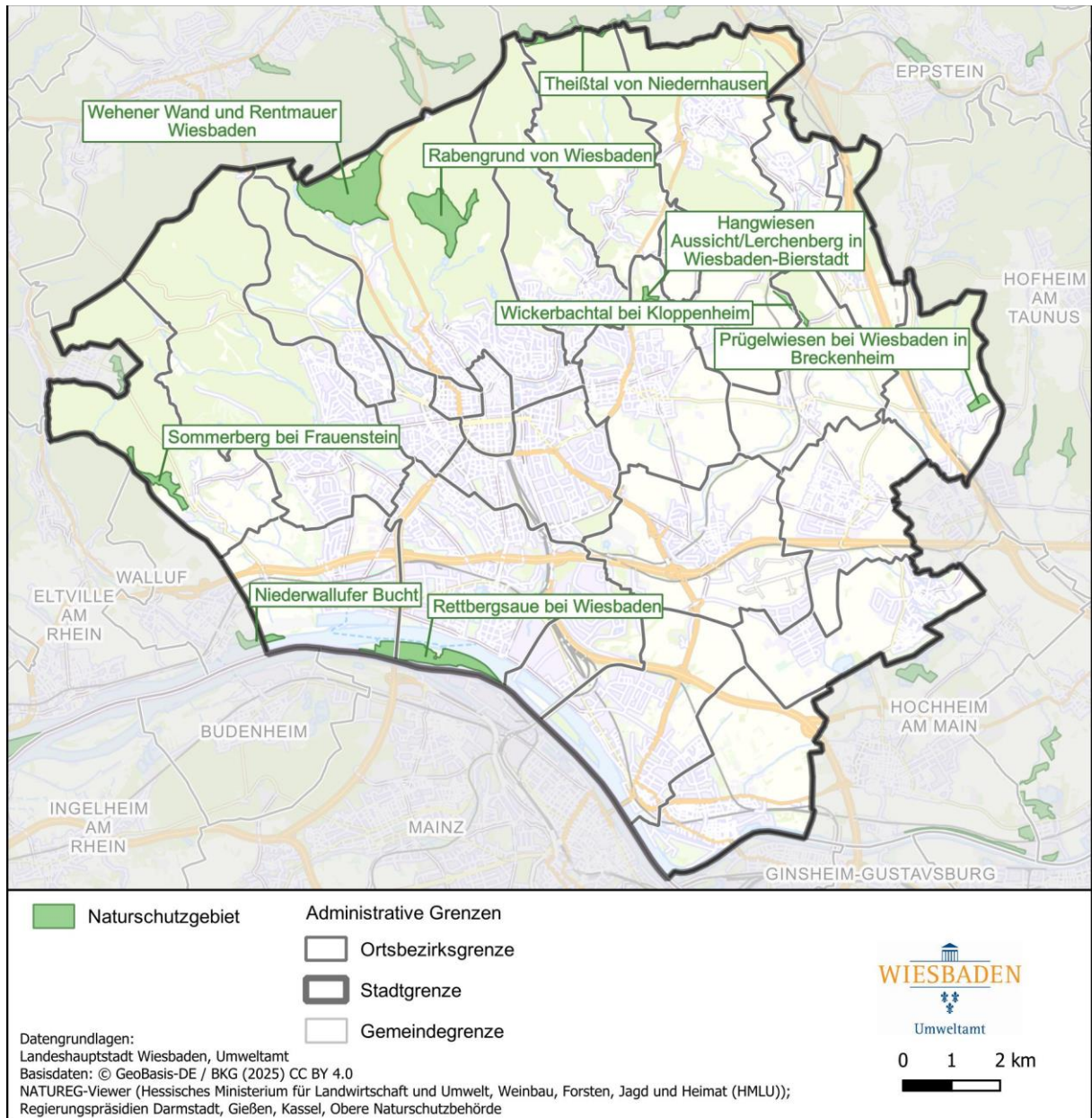


Abbildung 3: Naturschutzgebiete (HLNUG 2022c)

» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Naturschutzgebiete wurden als Ausschlussbereiche bei der Potenzialflächen-Suche eingestuft. Es liegen keine Flächenpotenziale innerhalb von Naturschutzgebieten. Positive Auswirkungen sind durch die Darstellung von Flächen für Maßnahmen (Aue und Sonstige) oder Wald auch für die Naturschutzgebiete zu erwarten. Auch an Naturschutzgebiete angrenzende Maßnahmen oder entsprechende Bestandsdarstellungen stärken Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft den Biotopverbund zum dem die Naturschutzgebiete auch gehören.



Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind gemäß § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete. In ihnen ist ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich, um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Ziel ist außerdem, die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu sichern. Dazu zählt auch der Schutz von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Landschaftsschutzgebiete werden aufgrund ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder ihrer kulturhistorischen Bedeutung ausgewiesen. Sie sind zudem für die landschaftsgebundene Erholung der Bevölkerung von besonderer Bedeutung.

In einem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen untersagt, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem jeweiligen Schutzzweck widersprechen. Dabei sind die allgemeinen Pflichten nach § 5 Absatz 1 BNatSchG sowie die in der jeweiligen Schutzgebietsverordnung festgelegten Bestimmungen zu beachten (BNatSchG 2024).

Große Teile der Stadt werden von dem Landschaftsschutzgebiet Wiesbaden (VO vom 24. September 2010) überdeckt (siehe Abbildung 4).

Es handelt sich um ein großflächiges Schutzgebiet im Bereich der Freiflächen der Landeshauptstadt Wiesbaden. Es besteht für das gesamte Gebiet ein Genehmigungsvorbehalt u.a. für bauliche Anlagen, aber auch eine Reihe sonstiger Veränderungen der Nutzung und Vegetation (§ 4 der VO). Die Zulässigkeit ist an die Wahrung des Schutzzwecks gebunden (§ 6 der VO). Der Schutzzweck (§ 2 der VO) deckt Aspekte aller für die Umweltprüfung relevanten Schutzgüter ab. Schutzzone I und II unterscheiden sich hinsichtlich Schutzzweck und Verboten bzw. Genehmigungsvorbehalten nicht grundsätzlich, Zone I benennt lediglich einige zu erhaltende und zu entwickelnde Landschaftsstrukturen konkreter als Zone II. Durch die geringe Größe und die hohe Dichte und z.T. Überlagerung von für die Schutzziele bedeutsamen Funktionen und Strukturen ergibt sich de facto in aller Regel aber in Zone I eine höhere Schutzpriorität bzw. Wahrscheinlichkeit, dass Ziele betroffen sind (HLNUG 2022c).

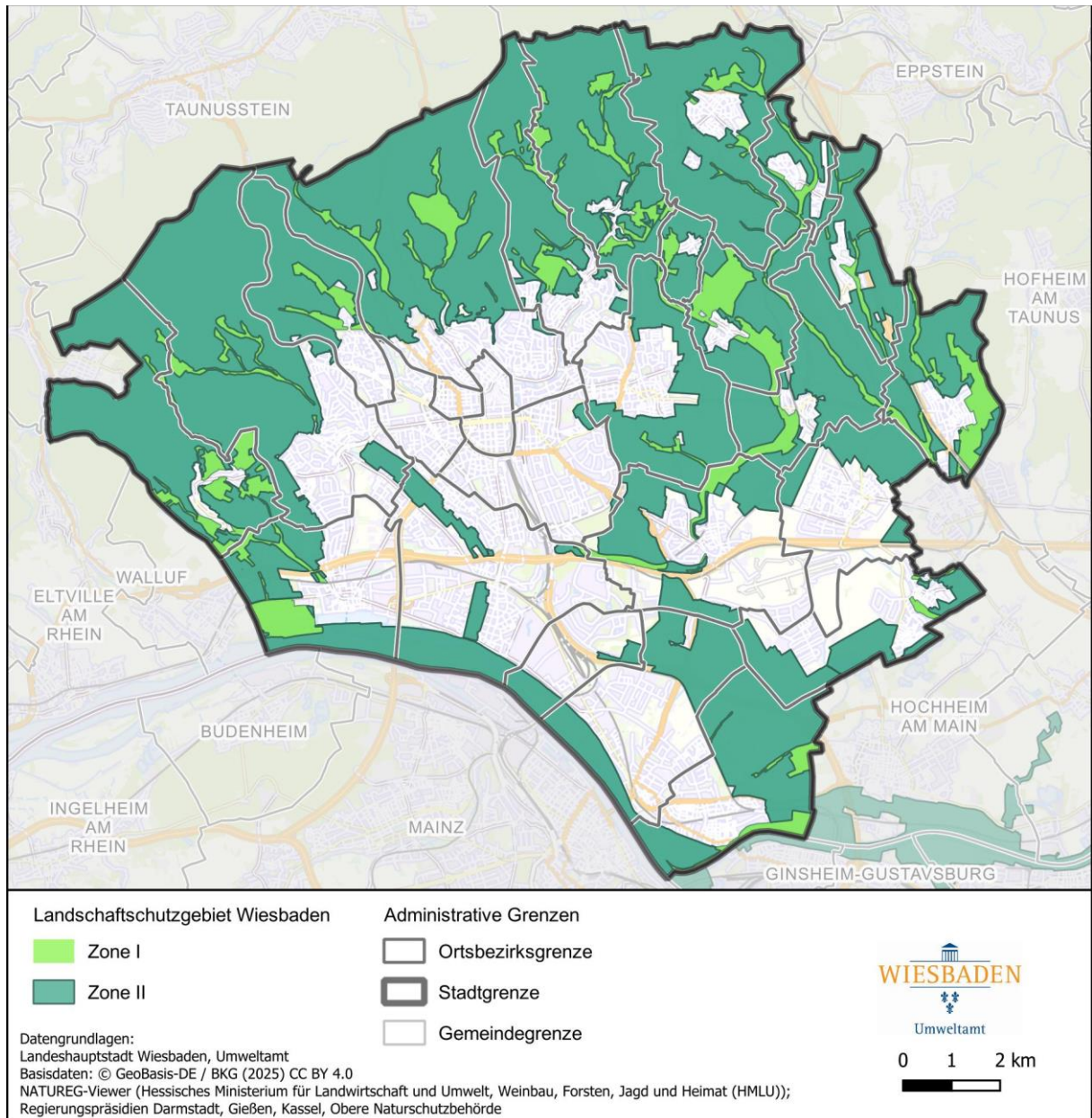


Abbildung 4: Landschaftsschutzgebiete (HLNUG 2022c)

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange:

Die Landschaftsschutzgebietszone 1 wurde als Ausschlussbereich bei der Potenzialflächen-Suche festgelegt, während Zone 2 als Bereich mit voraussichtlich hohen negativen Auswirkungen (-) eingestuft wurde. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.7.3.

Naturparke

Naturparke sind gemäß § 27 BNatSchG großräumige Gebiete, die einheitlich entwickelt und gepflegt werden sollen. Sie bestehen überwiegend aus Landschaftsschutzgebieten oder Naturschutzgebieten und eignen sich aufgrund ihrer landschaftlichen Voraussetzungen in besonderem Maße für die Erholung.



In Naturparken wird ein nachhaltiger, naturverträglicher Tourismus angestrebt, der im Einklang mit den Zielen der Raumordnung sowie des Natur- und Landschaftsschutzes steht. Sie dienen der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Kulturlandschaft sowie der Förderung der biologischen Vielfalt und des Biotopverbundes.

Zu diesem Zweck wird eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung unterstützt, die zur nachhaltigen Regionalentwicklung beiträgt. Darüber hinaus leisten Naturparke einen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Die Planung, Gliederung, Erschließung und Weiterentwicklung der Naturparke erfolgt unter Beachtung der Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Landschaftspflege (BNatSchG 2024).

Der Naturpark Rhein-Taunus umfasst eine Gesamtfläche von rund 81.285 ha und stellt damit den fünftgrößten Naturpark Hessens dar. Er liegt im südwestlichen Teil des Landes innerhalb des hessischen Mittelgebirges Taunus und schließt Gebiete des Rheingau-Taunus-Kreises sowie der Landeshauptstadt Wiesbaden ein.

Auf dem Stadtgebiet Wiesbaden umfasst der Naturpark überwiegend die bewaldeten Höhenlagen im Nordwesten bis an die Bebauungsgrenze der Innenstadt. Innerhalb dieses Bereichs liegen unter anderem der Ortsbezirk Frauenstein im Westen sowie Naurod, Auringen und Teile von Rambach im Nordosten.

Die Ausweisung des Naturparks erfolgte bereits vor mehr als fünf Jahrzehnten. Ziel ist der Schutz und die nachhaltige Entwicklung von Natur und Landschaft unter Berücksichtigung der Erholungsfunktion, der Landschaftspflege sowie der Biodiversitätssicherung.

Hauptziele des Naturparks Rhein-Taunus sind:

- **Erhaltung der Landschaft**
Schutz der landschaftlichen Vielfalt, der Schönheit und des besonderen Erholungswerts des Rheingebietes, des Taunus und der dazugehörigen Täler.
- **Naturschutz und Biodiversität**
Förderung des Schutzes von Arten und Biotopen sowie die Sensibilisierung für die Artenvielfalt.
- **Naherholung**
Unterstützung der naturnahen Erholung im Kultur- und Naturraum, insbesondere in Ballungsgebieten
- **Nachhaltiger Tourismus**
Förderung eines Tourismus, der die Natur und Kultur respektiert und gleichzeitig die regionale Wirtschaft stärkt
- **Umweltbildung**
Engagement für Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und bietet vielfältige Angebote für Schulen, Kitas und andere Interessierte an.

Im Osten und Nordosten der Stadt Wiesbaden grenzt direkt der Naturpark Hochtaunus an (siehe nachfolgende Abbildung 5).

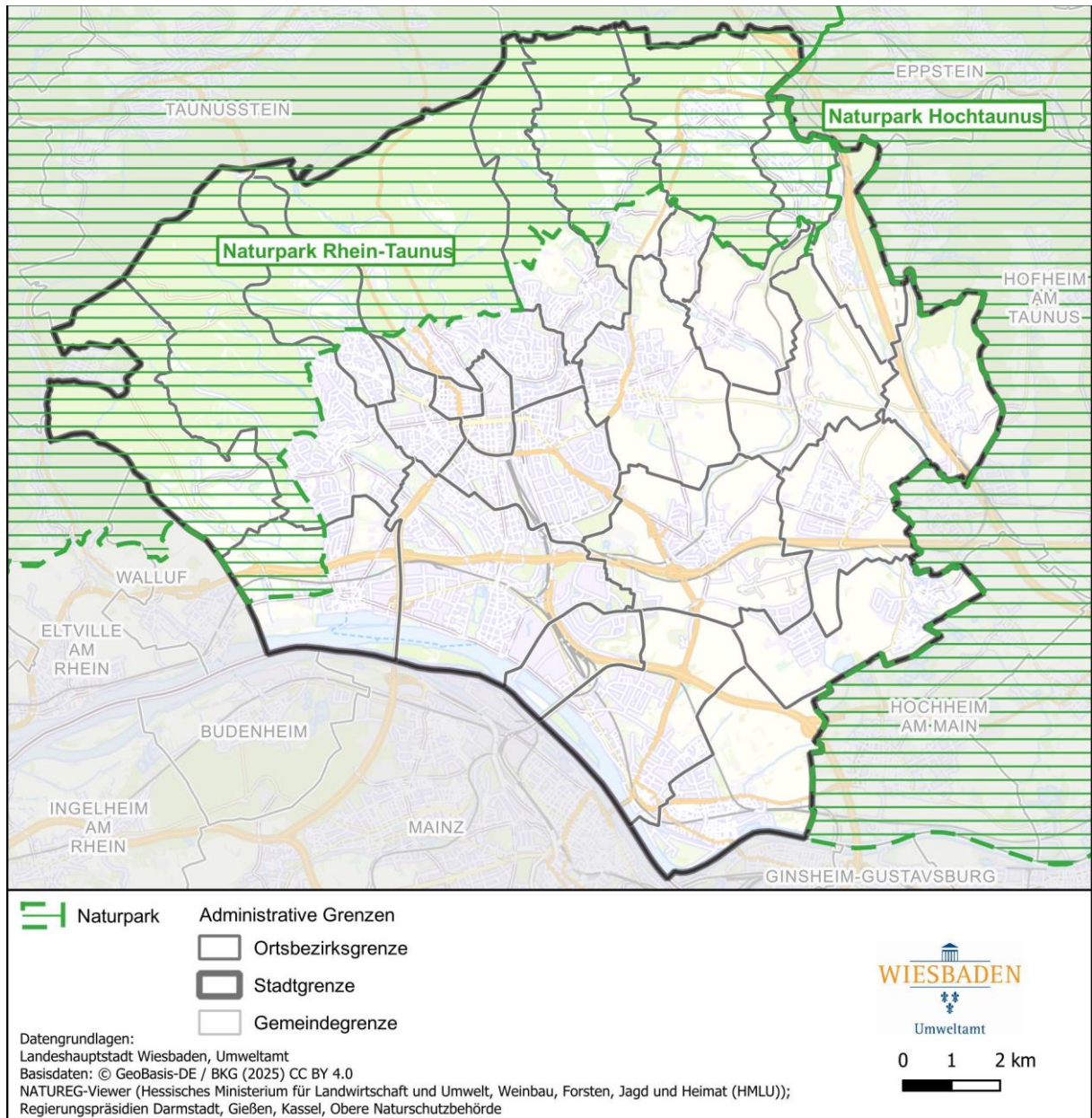


Abbildung 5: Naturparks (HLNUG 2022c)

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange:

Der Wald prägt den Naturpark im Gebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden in weiten Teilen. Wald wurde als Ausschlussbereich eingestuft. Der Naturpark wurde nicht als Kriterium berücksichtigt.

Innerhalb des Naturparks Rhein-Taunus liegen 6 geplante Bauflächen mit einer Gesamtgröße von rund 12 Hektar. Sie befinden sich in den Ortslagen Auringen (Fläche A-2), Medenbach (Fläche M-1), Naurod (Flächen Na-1, Na-3, Na-4) und Rambach (Fläche R-1) und sind überwiegend als Wohnbauflächen vorgesehen. Die Flächen grenzen an bestehende Siedlungsbereiche oder liegen innerhalb bereits bebauter Strukturen. Ihre Biotopausstattung ist überwiegend mittel bis gering ausgeprägt, teilweise handelt es sich um bereits vorbelastete



Standorte. Aufgrund der geringen Eingriffsgröße im Verhältnis zur Gesamtfläche des Naturparks sowie der Lage im direkten Umfeld bestehender Bebauung ist nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzziele des Naturparks auszugehen.

Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile

Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder kleinere Flächen bis zu fünf Hektar. Ihr besonderer Schutz ist aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich.

Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG sind ebenfalls rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft. Ihr Schutz dient der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Zudem tragen sie zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes bei, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen und zum Schutz von Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Der Schutz kann sich auf den gesamten Bestand bestimmter Landschaftselemente wie Alleen, Baumreihen, Einzelbäume, Hecken oder andere charakteristische Landschaftsbestandteile erstrecken.

Die Beseitigung oder Veränderung eines Naturdenkmals oder eines geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu deren Beschädigung oder Zerstörung führen können, sind nach Maßgabe der jeweiligen Schutzbestimmungen verboten (BNatSchG 2024).

In Wiesbaden gibt es eine Vielzahl an punktuellen Naturdenkmälern in Form von Bäumen, Baumgruppen oder Allen und einzelnen Geotopen, 6 flächige Naturdenkmäler und 9 geschützte Landschaftsbestandteile (siehe Abbildung 6). Aufgrund des kleinen Maßstabs erfolgt zur besseren Lesbarkeit die Darstellung in Abbildung 6 sowohl flächenhafter als auch punktförmiger Naturdenkmäler ausschließlich in punktueller Form.

**Tabelle 2: Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) und flächige Naturdenkmale (ND)**

Name	Typ	Größe in ha*	Kategorie	Verord- nung vom
Streuobstbestände 'Leusert' in Wiesbaden-Schierstein	GLB	9	Streuobst	16.05.1990
An den Erlen' in Wiesbaden-Erbenheim	GLB	2	Auwald	09.08.1985
Streuobstbestände 'Auf der Platt' in Wiesbaden-Igstadt	GLB	2	Streuobst	16.05.1990
Streuobstbestände 'An der Pfaffeneck' u.a. in Wiesbaden-Breckenheim	GLB	13	Streuobst	16.05.1990
Streuobstbestände 'Heimlicher Berg' + ' Hinterm Wald' in Wiesbaden-Igstadt"	GLB	4	Streuobst	16.05.1990
Streuobstbestände 'Ruh' in Wiesbaden-Kloppenheim	GLB	6	Streuobst	16.05.1990
Streuobstbestände 'Achertsgräben' in WI-Bierstadt, WI-Heßloch, WI-Kloppenheim	GLB	14	Streuobst	16.05.1990
Streuobstbestände 'Hockenmühler Berg' in Wiesbaden-Kloppenheim	GLB	3	Streuobst	16.05.1990
Streuobstbestände 'Holzbrück' in Wiesbaden-Igstadt	GLB	4	Streuobst	16.05.1990
Streuobstbestände 'Lung' in Wiesbaden-Igstadt	GLB	10	Streuobst	16.05.1990
Fasanerieweg	ND	4	Allee	30.05.1985
Felsengruppe „Quarzklippe / Spitzer Stein“	ND	3	Geotop	30.05.1985
1 Quarzitfelsen „Kleiner Grauer Stein“ in Wiesbaden-Naurod	ND	0,4	Geotop	30.05.1985
1 Vulkanschlot „Schwarze Steinkaut“	ND	0,3	Geotop	30.05.1985
Wäldchen am Fort Biehler	ND	-	Wald	30.05.1985
Wäldchen am Ogelkreuz	ND	-	Wald	30.05.1985

* gerundet

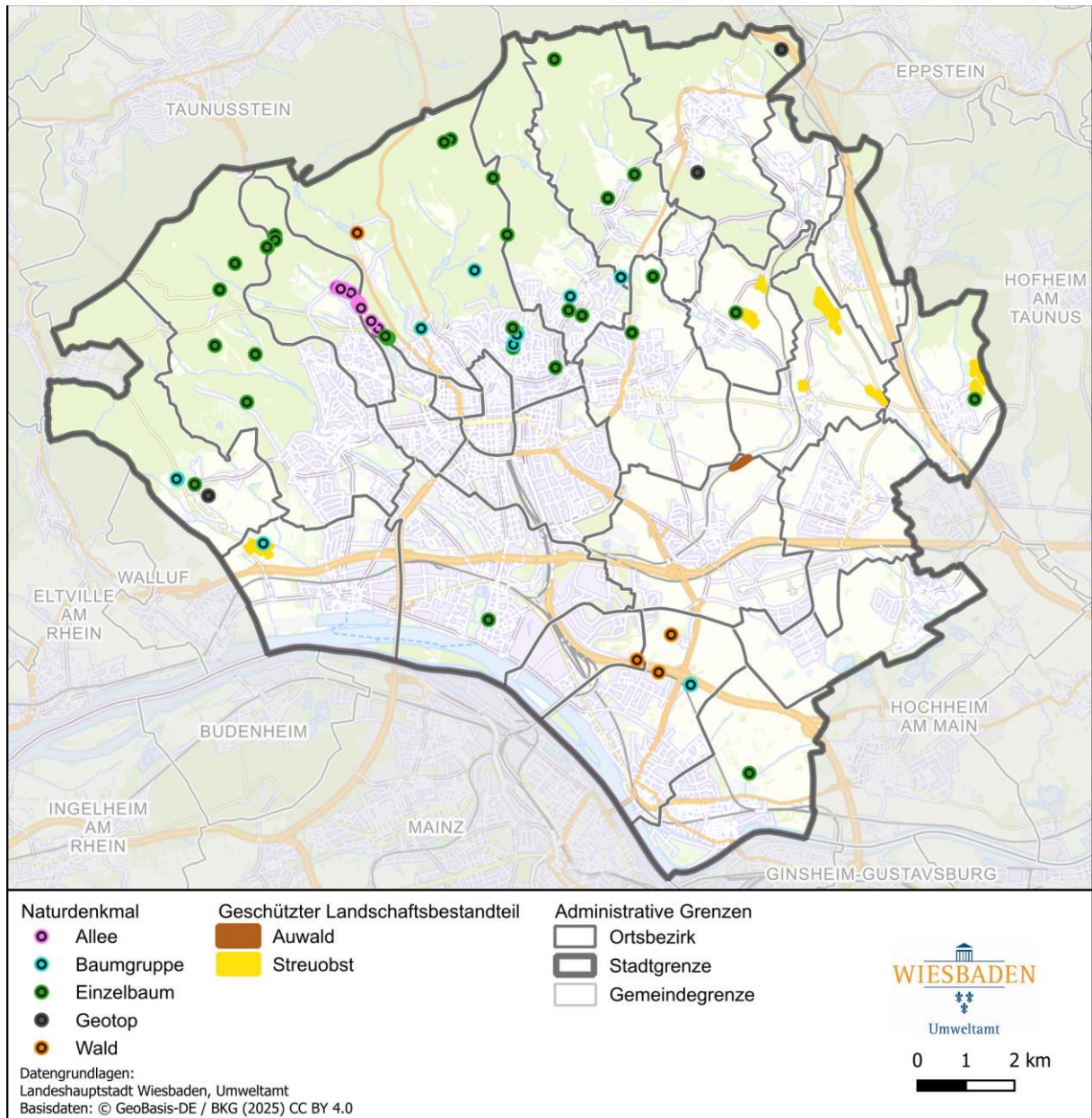


Abbildung 6: Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile in Wiesbaden (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b)

Hinsichtlich einer detaillierten Kartendarstellung wird auf das geoportal der Stadt Wiesbaden verwiesen (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange:

Naturdenkmäler (ND) und geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) wurden grundsätzlich als Ausschlussbereich eingestuft. Im Fall von kleinflächigen oder in Randlage befindlichen Naturdenkmälern oder geschützten Landschaftsbestandteilen können diese im Planungsprozess weiter berücksichtigt werden. In solchen Fällen sind Beeinträchtigungen zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen, die Auswirkungen werden jedoch aufgrund der möglichen



Veränderung der Umgebung als hoch bewertet. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf angrenzende ND und GLB sind Gegenstand von Kapitel 6.6.3.

Geschützte Biotoptypen

§ 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nennt eine Reihe von Biotoptypen, die als geschützt eingestuft werden.

1. „natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, segen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
5. offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich,
7. magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern“ (BNatSchG 2024).

Eine Inanspruchnahme ist nur auf Grundlage einer Ausnahme oder Befreiung möglich. Sie sind nicht der bauplanungsrechtlichen Abwägung zugänglich.

Dazu gehören über die im Bundesgesetz genannten Biotoptypen in Hessen gemäß § 25 HeNatG zusätzlich auch Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern, Streuobstwiesen, magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Steinriegel und Trockenmauern und Dolinen und Erdfälle.

Die betreffenden Flächen sind nicht explizit als Schutzgebiet ausgewiesen, sondern definieren sich aus sich heraus nach dem aktuell vorhandenen Bestand. Anders als bei Schutzausweisungen sind vorliegende Erfassungen, z.B. der Biotopkartierung des Landes, daher nicht abschließend, sondern müssen jeweils vor Ort verifiziert und ggf. ergänzt und aktualisiert werden.

Als Grundlage für die Identifizierung und Berücksichtigung solcher Flächen im Flächennutzungsplan stehen für das Gesamtgebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden folgende Quellen zur Verfügung:

- Erfassungen der Biotopkartierung des Landes 1992-2006 sowie einer Luftbildauswertung zu Streuobst und Gehölzen/ Alleen Stand 2015 (HLNUG 2022c)
- Kartierungen der Stadt (Stand 2000-2002) mit Abgleich mit aktueller Biotoptypenkartierung (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2003-2023).
- Aktualisierung der Biotoptypenkartierung (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2003-2023).



In der flächigen Ausdehnung sind in Wiesbaden vor allem ausgedehnte Streuobstkomplexe hervorzuheben. Ihre Einstufung als geschützter Biotoptyp ist nicht pauschal sicher aus der Biotoptypenkartierung abzuleiten, da neben dem Biotoptyp auch einige speziellere strukturelle Anforderungen insbesondere zu Art und Anzahl der Bäume gelten (HMUKLV 2016). Dies gilt sinngemäß auch für magere Flachland Mähwiesen. Für sie gelten die Kriterien, die auch einer Einstufung als Lebensraumtyp 6510 gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie zugrunde liegen. Sie umfassen v.a. differenzierte Mindestanforderungen hinsichtlich Art und Anzahl vorkommender Pflanzen.

In erster Annäherung und vorbehaltlich genauerer Erfassungen lassen sich Hinweise und Verdachtsmomente auf mögliche Vorkommen dieser Biotoptypen für folgende Flächen der Biotoptypenkartierung der Landeshauptstadt Wiesbaden ableiten:

Tabelle 3: Biotoptypen die potenziell gesetzlich geschützt sein können

Name	Code	Wert	%*
Streuobst auf Acker	701100	1,3 ha	0,01
Streuobst auf Wiese, Weide	701200	460,8 ha	2,26
Streuobst auf Grabeland	701300	0,04 ha	0,0002
Wiese, Weide extensiv, frischer Standort	709100	623,9 ha	3,06
Fluss naturnahe Randbereiche (Linie)	501110	10,2 km	-
Bach wenig überformt, natürlich (Linie, Gewässer)	501310	54,0 km	-
Bach überformt, naturnah (Linie, Gewässer)	501320	65, 2 km	-
Teich, naturnah	502110	1,3 ha / 23 Stück	-
ungefasste Quelle (punktuell)	503100	37 Stück	-
Gehölz feuchter bis nasser Standorte einschl. Ufer- und Weichholzaueengehölz	702200	104,3 ha	0,51
Allee, Baumreihe (Linien)	703000	184,8 km	-
Röhricht	705000	23,1 ha	0,11
Hochstaudenflur feuchter bis nasser Standorte und Feuchtbrache	706000	28,1 ha	0,14
Großseggenried	707000	12,9 ha	0,06
Kleinseggenried	708000	0,7 ha	0,003
Wiese, Weide extensiv, wechselfeuchter Standort	709200	22,0 ha	0,11
Wiese, Weide extensiv, feuchter bis nasser Standort	709300	32,2 ha	0,16
Flutrasen	709320	9,0 ha	0,04
Magerrasen, saurer Standort	710200	2,8 ha	0,01
Borstgrasrasen	710210	4,3 ha	0,02
Halbtrockenrasen	710300	17,2 ha	0,08
Felsflur	711000	3,1 ha	0,02
Trockenmauer, Steinwall	714000	0,4 ha	0,002
Trockenmauer, Steinwall (Linien)	714000	2,3 km	-
natürliche Block- und Geröllhalde	715000	0,2 ha	0,001
Lösslehmwand (Linien)	718000	72,5 m	-
Eichen-Hainbuchenwald, trocken-warm	801300	44,2 ha	0,22
Weichholzauenwald	801610	26,3 ha	0,13



Name	Code	Wert	%*
Hartholzauenwald	801620	39,5 ha	0,19
Bachauenwald	801630	67,4 ha	0,33
Bruch- und Sumpfwald	801700	16,9 ha	0,08
Gesamtsumme Flächige Biotoptypen	-	1538,09 ha	7,55
Gesamtlänge lineare Biotoptypen	-	318,37 km	-
Gesamtanzahl punktuelle Biotoptypen	-	60 Stück	-

* Flächenanteil des Stadtgebietes

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange:

Geschützte Biotoptypen wurden als Ausschlussbereiche eingestuft. Es liegt jedoch für die Stadt Wiesbaden keine aktuelle, flächendeckende Kartierung der geschützten Biotoptypen vor. Aufgrund der Datenlage konnte die Einschätzung erst im Rahmen der Einzelprüfung der Flächenpotenziale getroffen werden. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf geschützte Biotope sind Gegenstand von Kapitel 6.6.3.

NATURA 2000

Die Aufgabe zur Ausweisung eines Netzes „Natura 2000“ resultiert aus europarechtlichen Vorgaben der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL 22.07.1992) und 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie 2009). Sie wurde mit dem Abschnitt 2 des Bundesnaturschutzgesetz in nationales Recht umgesetzt.

Auswahl und Abgrenzung der Gebiete in Wiesbaden sind in der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt vom 20. Oktober 2016 festgelegt. In den zugehörigen Anlagen sind neben Lage und Abgrenzung auch die Erhaltungsziele benannt. Sie beziehen sich auf bestimmte Lebensraumtypen und Arten, die in der Verordnung aufgelistet sind. Zu den meisten Gebieten liegen Grunddatenerfassungen und Bewirtschaftungspläne vor, die genauere Informationen zu Art und Verbreitung bzw. Erhaltungszustand der im Gebiet zielrelevanten Lebensraumtypen und Arten geben. Diese Unterlagen sind im Informationssystem „natureg.hessen.de“ öffentlich zugänglich (HLNUG 2022c).

Der bewaldete Höhenzug nordwestlich und nördlich der Stadt Wiesbaden ist großräumig als FFH-Gebiet 5815-306 Buchenwälder nördlich von Wiesbaden ausgewiesen. Darin eingelagert finden sich eine Reihe kleinerer Gebiete mit eigener Charakteristik, durchwegs grünlandreiche Talzüge, Talweitungen und Hänge. Zwei weitere FFH-Gebiete finden sich im Süden der Stadt am Rhein und überschneiden sich mit dem Vogelschutzgebiet (VSG) Inselrhein (siehe Tabelle 4 und Abbildung 7).

**Tabelle 4: NATURA 2000 - Gebiete**

Name	Nr	Typ	Größe in ha*	Kategorie	Ausgewiesen seit
Rabengrund von Wiesbaden mit angrenzenden Flächen	5815-301	FFH	83,70	Wiesental	2004
Weilburger Tal-Klingengrund	5914-302	FFH	39,62	Wiesental	2004
Theißtal von Niedernhausen mit angrenzenden Flächen (z.T.)	5815-303	FFH	82,44	Wiesental	2004
Goldsteintal bei Wiesbaden mit angrenzenden Flächen	5815-304	FFH	59,57	Wiesental	2004
Trockenborn/ Kellerskopf bei Rambach	5815-305	FFH	55,19	Wiesental	2004
Buchenwälder nördlich von Wiesbaden	5815-306	FFH	4.121,03	Wald	2007
Wanderfischgebiet im Rhein (Teilgebiet 3)	5914-351	FFH	1.269,32	Fluss	2007
Rettbergsaue bei Wiesbaden	5915-301	FFH	71,03	Insel	2004
Inselrhein	5914-450	VSG	1.673,15	Fluss und Insel	1983

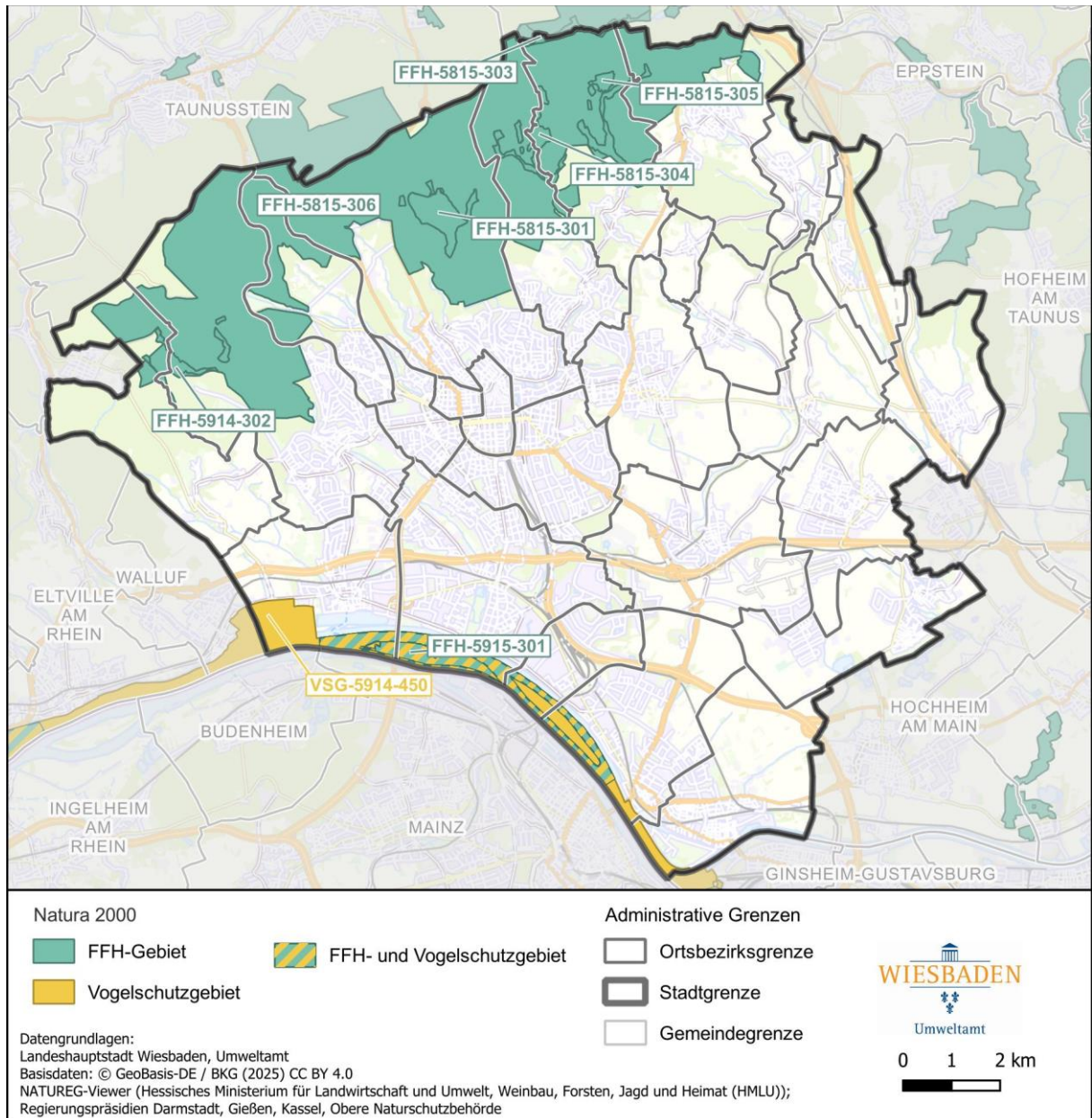


Abbildung 7: NATURA 2000 - Gebiete in Wiesbaden (HLNUG 2022c)

Die Natura 2000-Gebiete sind teilweise deckungsgleich mit Naturschutzgebieten.

» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange:

NATURA-2000-Gebiete wurden als Ausschlussbereiche eingestuft. Es liegen keine Flächenpotenziale innerhalb von NATURA-2000-Gebieten.

Die zu dem FFH-Gebiet „Buchenwälder nördlich von Wiesbaden“ (Nr. 5815-306) nächstgelegene Fläche ist die Fläche Do-3.1. Der Abstand beträgt ca. 120 m zum waldgeprägten FFH-Gebiet. Es handelt sich um eine Konversionsfläche. Die Auswirkungen werden aufgrund der Vorbelastung als keine neuen oder zusätzlichen eingeschätzt. Die Fläche Na-1 liegt ca. 150 m entfernt. Es handelt sich um Offenlandfläche, die durch die stark befahrene B 455 vom



Wald getrennt sind. Auch hier werden aufgrund der Barriere durch die Straße keine neuen oder zusätzlichen Auswirkungen erwartet.

Entlang des Rheins liegen weitere Bauflächen. Das Vogelschutzgebiet „Inselrhein“ (Nr. 5914-450) sowie das FFH-Gebiet „Wanderfischgebiete im Rhein“ (Nr. 5914-351) liegen damit in geringer Distanz. Bau den Bauflächen Sch-5, Bi-5, Ka-4 bis Ka-6, Ka-8.1 mit Ka-8.2 und Ka-15 handelt es sich um überwiegend um stark vorbelastete Bereiche. Aufgrund der Biotopausstattung des Vogelschutzgebietes und des FFH-Gebietes, welche durch Wasserflächen und deren Fauna oder die Inseln Rettbergsau und Petersau geprägt sind, sind auch hier keine neuen oder zusätzlichen Auswirkungen zu erwarten.

Durch die Zunahme an Bevölkerung und durch die eine Feierabenderholungsdistanz von ca. 500 m sind jedoch indirekte Wirkungen, wie z.B. erhöhter Nutzungsdruck durch Erholungsuchende und Verlust von Lebensräumen im räumlichen Zusammenhang, durch die spätere Realisierung der geplanten Potenzialflächen nicht im Voraus vollständig auszuschließen. In den Fällen, in denen eine Beeinträchtigung eines nahegelegenen Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden kann, ist im Zuge des nachgelagerten Bebauungsplanverfahrens eine entsprechende NATUA 2000-Verträglichkeitsvorprüfung durchzuführen.

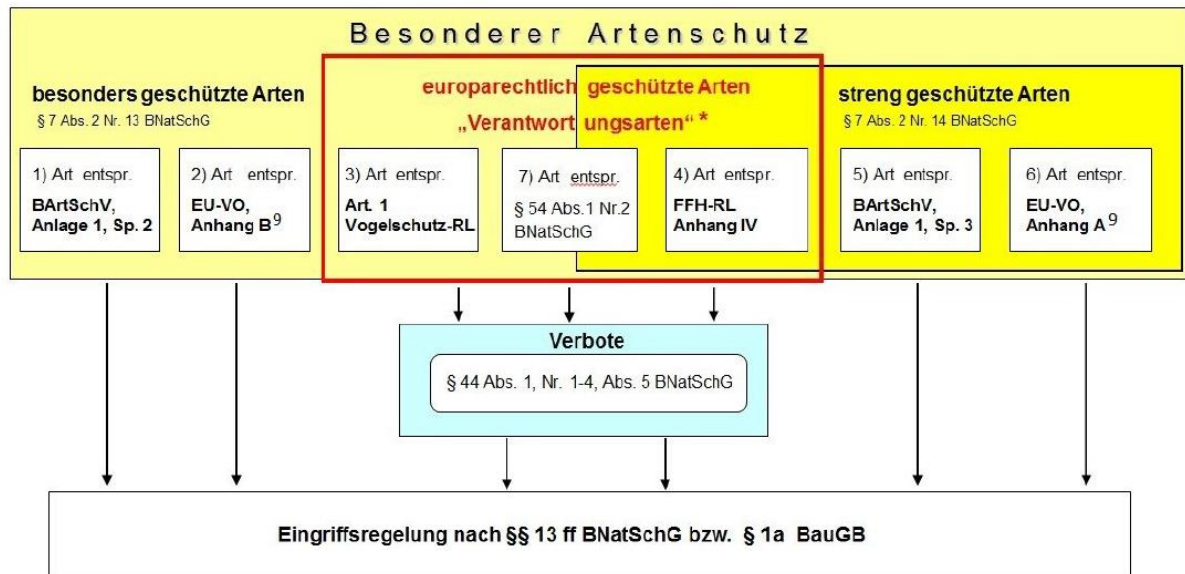
Geschützte Arten

Der Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten in Deutschland ist im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2024) sowie in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV 21.01.2013) geregelt. Beide Regelwerke definieren den rechtlichen Rahmen für den Umgang mit geschützten Arten und legen die jeweiligen Schutzstufen fest.

Besonders geschützte Arten sind gemäß § 7 BNatSchG festgelegt und in der BArtSchV aufgeführt. Für sie gelten umfassende Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Das bedeutet, dass das Entnehmen, Beschädigen, Töten oder Beeinträchtigen dieser Arten oder ihrer Lebensstätten grundsätzlich unzulässig ist. Ziel ist der Erhalt ihrer Populationen und Lebensräume.

Eine Untergruppe der besonders geschützten Arten bilden die streng geschützten Arten, für die zusätzlich erweiterte Schutzmaßnahmen gelten. Diese umfassen insbesondere das Verbot erheblicher Störungen während empfindlicher Lebensphasen, wie Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Überwinterung oder Wanderung. Zu den streng geschützten Arten zählen beispielsweise alle Fledermausarten, der Biber, der Fischotter sowie verschiedene Vogel- und Reptilienarten (siehe Abbildung 8).

Neben diesen besonderen Regelungen gilt der allgemeine Artenschutz für alle wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, unabhängig von ihrer Schutzkategorie. Danach ist es verboten, Tiere oder Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu entnehmen, zu fangen, zu töten oder ihre Lebensstätten zu beeinträchtigen. Damit bildet der allgemeine Artenschutz die Grundlage für den flächendeckenden Erhalt der biologischen Vielfalt.



* Verantwortungsarten erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG relevant

Abbildung 8: Übersicht besonderer Artenschutz aus Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (von Andrian-Werburg et al. 2024)

Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung sind in erster Linie die „Zugriffsverbote“ des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG von Bedeutung. Sie beinhalten neben dem Verbot der Tötung bzw. der signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auch die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Störungen sind dann verboten, wenn sie so erheblich sind, dass sie nicht nur einzelne Tiere, sondern die lokale Population insgesamt beeinträchtigen. Wird bei der Realisierung eines Vorhabens absehbar gegen die Verbote verstoßen, ist diese nur nach einer Befreiung durch die zuständige Behörde und nicht im Wege der bauplanungsrechtlichen Abwägung möglich.

§ 44 (5) BNatSchG beinhaltet eine Reihe von Einschränkungen und Bedingungen, die auch im Rahmen der Bauleitplanung zur Anwendung kommen. Danach unterliegen nicht alle als besonders oder sogar streng geschützte Arten den Zugriffsverboten, sondern lediglich die wild lebenden Vogelarten („europäische Vogelarten“) und die in Anhang IV der FFH Richtlinie genannten sonstigen Arten. Im Fall von verbreiteten Spezies mit einem breiten Spektrum an für sie nutzbaren Lebensraumstrukturen kommen die Verbote darüber hinaus nur eingeschränkt zur Anwendung. In diesen Fällen gelten die allgemeinen Verpflichtungen zur Eingriffsvermeidung, Minderung und ggf. zum Ausgleich nach Bundesnaturschutzgesetz.

Flächendeckende Kartierungen zu Artenvorkommen liegen nicht vor und sind auch nicht mit angemessenem Aufwand realisierbar. Als Grundlage stehen im Wesentlichen folgende Quellen zur Verfügung:

- Erfassungen in ausgewählten Teilräumen im Zuge der Teilfortschreibung des Landschaftsplans (Karten Vorkommen geschützter Pflanzen und geschützter Tierarten Stand 2011, (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2003-2023)) (siehe Kapitel 2.2.3.3)
- Landschaftsplan, Teiluntersuchung Tier- und Pflanzenwelt im Außenbereich Bewertungskarten Flora und Fauna im Abgleich mit Biotoptypenkartierung und Luftbild ((Landschaftsplanung (Umweltamt) 2003-2023), siehe Kapitel 2.2.3.3)
- Erkenntnisse aus aktuellen Untersuchungen zu Planungen wie Bebauungsplänen.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange:

Es liegt keine aktuelle, flächendeckende Kartierung geschützter Arten vor für die Stadt Wiesbaden vor. Aufgrund der Datenlage kann im Rahmen der Einzelprüfung der Flächenpotenziale bei vorliegenden, aktuellen Untersuchungen darauf eingegangen werden (siehe Kapitel 6.6.3).

2.2.1.3 Kompensationsflächen



Der rechtliche Hintergrund zum Thema Kompensationsflächen ist Gegenstand von Kapitel 2.1.2.

Über das Stadtgebiet verteilt finden sich Flächen und Flächenkomplexe, die verschiedenen Vorhaben und Baugebieten als Flächen zum Ausgleich von Eingriffen i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes zugeordnet sind.

Abhängig von der Art des Vorhabens und den rechtlich dafür vorgesehenen Planungs- und Genehmigungsverfahren sind diese Flächen in der Regel rechtlich bindend gesichert und bestimmten Vorhaben bzw. Vorhabenträgern zugeordnet. Sie sind im Natureg einsehbar (HLNUG 2022c). In Wiesbaden sind die Kategorien

- „Kompensationsflächen - Geometrie wurde erfasst“, aufgeteilt in „abgeschlossen“, „in Durchführung“, „in Planung“ oder „unbekannt“ sowie
- „Förderflächen aus Ersatzgeld - Nur Flurstücke wurden erfasst (ggf. teilbelegt)“, aufgeteilt in „Projekt abgerechnet“ oder „Zuwendung / Zuweisung erfolgt“

im Natureg relevant.

Die im Natureg aufgeführten Flächen haben verschiedene Ursprünge. Die Stadt bzw. die untere Naturschutzbehörde oder das Umweltamt kauft z.B. Flächen an, um diese aufzuwerten und zu pflegen. Ein Beispiel ist die Kiesgrube Delkenheim. Nach Aufgabe des Abbaubetriebes hat sich die Kiesgrube mittlerweile zu einem bedeutenden Gebiet im großräumigen Biotopverbund der strukturarmen Ackerbaulandschaft zwischen Delkenheim, Erbenheim, Kostheim und Hochheim entwickelt. Besonders hoch ist die Bedeutung als Teillebensraum für Zugvögel der europäischen Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie der EU im Hinblick auf die Schutzvorschriften des BNatSchG. Die ehemalige Kiesgrube stellt somit einen wertvollen Baustein in einem stadtübergreifenden Biotopverbundsystem dar und wird durch Naturschutzmaßnahmen weiterentwickelt und gestaltet. Sie wird durch entsprechende Maßnahmen zu einem Vogelschutzgebiet und hochwertigen Biotop für Amphibien und Reptilien mit Stillgewässern aufgewertet (Stadtplanungsamt 2025b). Im Zusammenspiel mit dem westlichen angrenzenden Käsbach hat sich hier auch ein Lebensraum für den Biber entwickelt. In Summe ergibt sich bei Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen ein Aufwertungspotenzial von ca. 4,3 Mio. Biotopwertpunkten. Dieses wurde teilweise bereits vor allem städtischen Vorhaben wie Bebauungspläne zugeordnet. Sie sind im Natureg z.B. als Kompensationsflächen in Planung (Artenschutzmaßnahmen) oder abgeschlossen (Grünlandbrache) zu finden (HLNUG 2022c). Ein weiteres Beispiel für Maßnahmenflächen ist das geplante Naturschutzgebiet Kostheimer Heide. Hier wurden mittels Ausgleichsabgaben (Ersatzgeld) die Flächen gekauft und z.B. eine Grünland-Neuansaat vorgenommen. Durch Ausgleichsabgaben werden auch weitere Flächen gekauft und gepflegt.

Die Stadt Wiesbaden führt auch ein Ökokonto. Dabei handelt es sich vor allem um kleinere Flächen, die über die Stadt verteilt sind. Sie sind verschiedenen Vorhaben zugeordnet.



Es gibt auch Bebauungspläne mit zusätzlichen Regelungen in städtebaulichen Verträgen. Hier kann z.B. geregelt werden, dass ein Investor den Ausgleich für seine Bebauung durch die Pflege von städtischen Flächen für in der Regel 30 Jahre erbringen kann. Nach Ablauf der vertraglichen Regelung geht Pflege wieder auf die Stadt über.

Eine weitere Aufwertung von Flächen entsteht durch die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Hier werden durch die untere Wasserbehörde z.B. Gewässer renaturiert. Für die Kompensation durch Wertpunkte anrechenbar sind Aufwertungen, die nicht über eine Förderung finanziert wurden. Sie werden in der Regel in das Ökokonto der Stadt eingebucht.

Durch weitere Akteure entstehen weitere Kompensations-Flächen oder -Bedarfe. Hier sind z.B. die Deutsche Bahn / Eisenbahnbundesamt, Hessen-Wasser oder Hessen-Forst zu nennen. Diese Flächen sind ebenso im Natureg zu finden (HLNUG 2022c). Ein Beispiel sind Grünlandextensivierungen entlang des Wäschbachs des Eisenbahnbundesamts als Kompensationsflächen. Diese werden ergänzt durch Grünlandextensivierungen als Förderflächen aus der Ausgleichsabgabe durch die UNB.

Für den vorliegenden Flächennutzungsplan wurde ein Ausgleichskonzept erstellt. Dieses wird in Kapitel 7.3 vorgestellt.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Inanspruchnahme von Kompensationsmaßnahmen wurde als „Sehr hohe negative Auswirkungen zu erwarten“ (--) eingestuft. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf Kompensationsflächen ist Gegenstand von Kapitel 6.6.3.

2.2.1.4 Schutzwald, Bannwald, Erholungswald nach Waldrecht

Weite Teile der zusammenhängenden Wälder im nördlichen Stadtgebiet sind als Bann-, Schutz- und in einer kleinen Fläche auch als Erholungswald ausgewiesen (siehe Abbildung 9).

Die Bannwälder (dunkelgrün) liegen vor allem im mittleren Abschnitt des nördlichen Stadtgebiets, insbesondere zwischen den Ortsteilen Dotzheim, Rambach und Naurod. Der überwiegende Teil der Waldflächen im Nordwesten, Norden und teilweise auch im Nordosten - insbesondere in den Bereichen um Frauenstein, Naurod und Auringen - ist als Schutzwald (mittelgrün) ausgewiesen. Eine kleinere Fläche als Erholungswald (hellgrün) befindet sich im äußersten Norden bei Naurod. Auch im Stadtteil Mainz-Kastel (Fort Biehler - Petersberg) ist eine Waldfläche als Schutzwald dargestellt. Zusätzlich sind Waldflächen mit Bodenschutzfunktion (schraffiert) vor allem an Hanglagen im Norden und Nordwesten markiert.

Insgesamt zeigt die Abbildung, dass die Waldschutzgebiete vor allem die nördlichen Höhenzüge Wiesbadens prägen und eine wichtige Funktion für den Boden-, Klima- und Landschaftsschutz übernehmen.

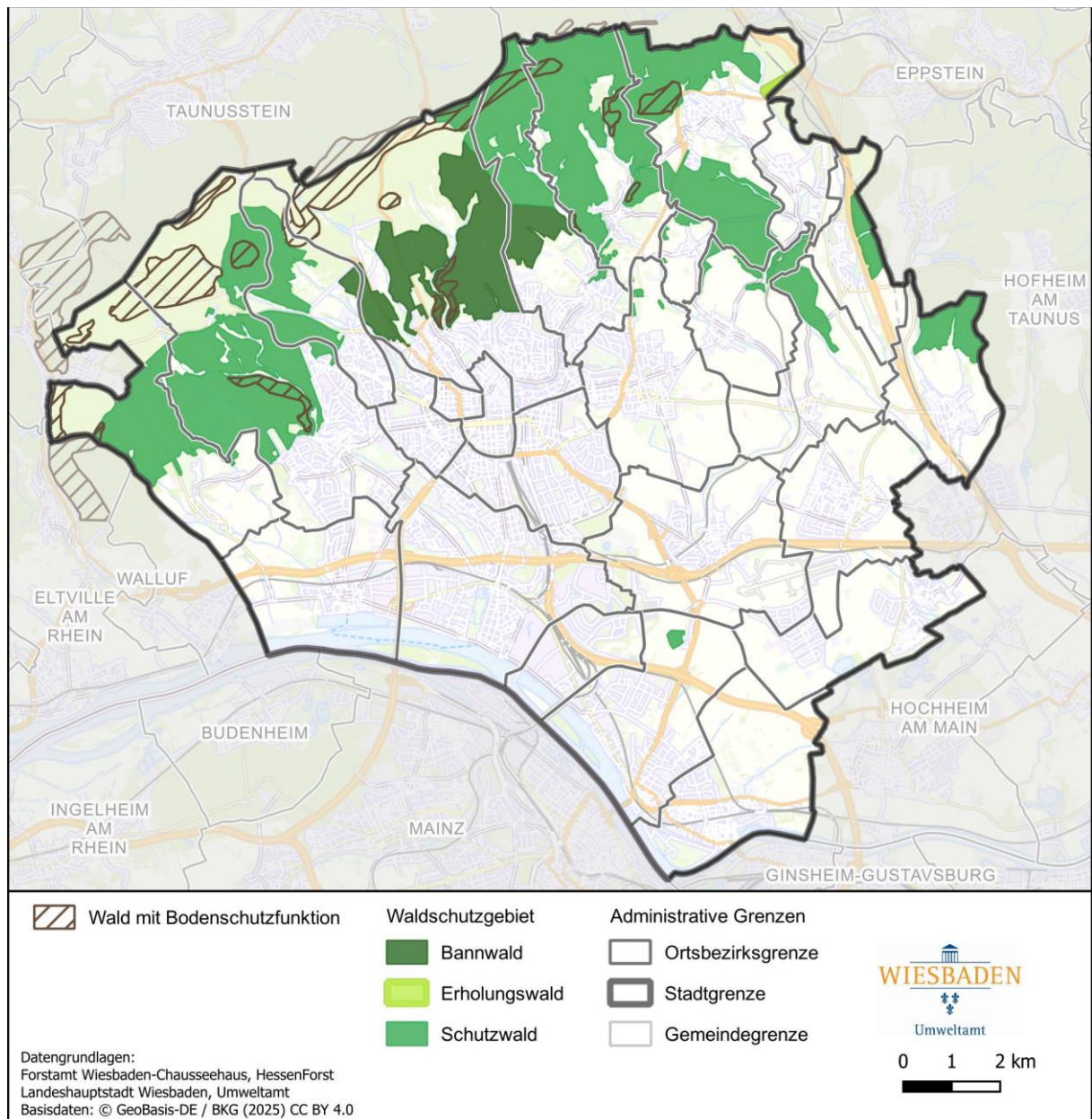


Abbildung 9: Schutzwald in Wiesbaden



Der gesetzliche Hintergrund ist in Kapitel 2.1.11 dargestellt.



Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Wald wurde insgesamt als Ausschlussbereich eingestuft (siehe Anhang 1). Es liegen keine Flächenpotenziale innerhalb von Wald.



2.2.1.5 Schutzgebiete und- objekte nach Wasserrecht



Der rechtliche Hintergrund ist in Kapitel 2.1.5 dargestellt.

Trinkwasserschutzgebiete

Wiesbaden wird zu 40 % mit Wasser aus dem Hessischen Ried versorgt, 30 % des Wassers werden im Taunus gewonnen und weitere 30 % im Wasserwerk in Schierstein (Stand 2015, (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025d)). Ein Teil der Wasserschutzgebiete zur Sicherung dieser Versorgung liegt innerhalb des Stadtgebiets, insbesondere entlang des Südfalles des Taunus, westlich von Schierstein am Rhein sowie auf der Insel Petersaue. In den Schutzzonen gelten jeweils unterschiedliche Nutzungseinschränkungen, die dem Schutz der Trinkwasserressourcen und der Vermeidung potenzieller Gefährdungen dienen.

Die Gebiete sind wie folgt zu charakterisieren und zu beurteilen:

Trinkwasserschutzgebiet Taunus

Das Trinkwasserschutzgebiet Taunus liegt im nördlichen Stadtgebiet Wiesbadens und umfasst mehrere Tiefstollen, Flachstollen und Sickergalerien zur Gewinnung von Trinkwasser. Diese Anlagen erschließen das Grundwasser des Taunushauptkamms und sichern einen bedeutenden Teil der städtischen Wasserversorgung. Innerhalb des Schutzgebiets bestehen mehrere Fassungsbereiche, von denen einige nicht mehr in Betrieb sind. Aufgrund der wasserwirtschaftlichen Nutzung wird eine Beeinflussung des lokalen Wasserhaushalts - etwa durch eine Verringerung der Grundwasserneubildung oder das zeitweise Austrocknen kleiner Bäche - weiterhin als möglich angesehen. Das Gebiet unterliegt differenzierten Nutzungseinschränkungen gemäß den Schutzzonen I bis III, um die Qualität der Trinkwasserressourcen langfristig zu sichern.

Trinkwasserschutzgebiet Schierstein

Das Trinkwasserschutzgebiet Wiesbaden-Schierstein liegt westlich im Bereich der Rheinniederungen und umfasst das Einzugsgebiet des Wasserwerks Schierstein. Die Grundwassergewinnung erfolgt derzeit primär über zwei Horizontalbrunnen; die Rheinwasseraufbereitung wurde im Jahr 2017 außer Betrieb genommen. Im Jahr 2024 wurde die neue Grundwasseraufbereitungsanlage fertiggestellt. Seit 2016 wird über eine Verbundleitung DN 500 Wasser von den Stadtwerken Mainz bezogen, um die Mengenbilanz trotz der stillgelegten Rheinwasseraufbereitung auf einem konstanten Niveau zu halten.

Das rund 1 km² große Betriebsgelände (Zone I) mit sechs anthropogen geschaffenen Versickerungsbecken stellt ein wertvolles Biotop für Pflanzen und Tiere, wie den Weißstorch, dar. Um diesen Naturraum zu erhalten, wird der Betrieb der Teiche fortgeführt. Das Gebiet ist Teil des EU-Vogelschutzgebiets „Inselrhein“ und gehört zur Zone I des Landschaftsschutzgebiets der Landeshauptstadt Wiesbaden (siehe Kapitel 2.2.1.2).

Trinkwasserschutzgebiet Petersaue

Das Trinkwasserschutzgebiet Petersaue liegt auf der rund drei Kilometer langen Rheininsel zwischen Wiesbaden und Mainz und verfügt aufgrund der besonderen Lage nicht über eine Schutzzone III. Die Petersaue ist aus wasserwirtschaftlichen Gründen vollständig für die Öffentlichkeit unzugänglich und dient vorrangig dem Schutz der dortigen Grundwasserreserven. Die Schutzzone II im nordwestlichen Drittel der Petersaue wird landwirtschaftlich genutzt



und durch die Eisenbahnbrücke von der Schutzzone I im Fassungsbereich des Wasserwerks Petersaue abgegrenzt.

Die Wassergewinnung erfolgt über Brunnenanlagen aus Uferfiltrat und ist aufgrund der Lage auf der Rheininsel stark vom Flussgeschehen abhängig. Die Grundwasserbildung und -qualität stehen in direktem Zusammenhang mit den Pegelständen und der Wasserführung des Rheins.

Als Teil des Flussökosystems und durch ihre Isolation vom Stadtgeschehen bietet die Petersaue einen ökologisch bedeutsamen Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten. Im Kontext des Klimawandels und zunehmender Trockenperioden stellt die Petersaue einen stabilen und schützenswerten Naturraum dar.

Trinkwasserschutzgebiet Zone III in der Gemarkung Naurod

Die folgenden Wasserschutzgebiete schneiden das Gebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden geringfügig:

- Wasserschutzgebiet für den "Tiefbrunnen IV" der Stadt Eppstein, Gemarkung Niederjosbach, Main-Taunus-Kreis
- Wasserschutzgebiet für den "Tiefbrunnen III" der Stadt Eppstein, Gemarkung Bremthal, Main-Taunus-Kreis
- Wasserschutzgebiet für den Brunnen III "Hirschborn" des Wasserbeschaffungsverbands Niedernhausen/Naurod, Gemarkung Oberjosbach, Rheingau-Taunus-Kreis
- Wasserschutzgebiet für die Wassergewinnungsanlagen Brunnen I und II "Bremthal" der Stadt Eppstein, Gemarkung Bremthal, Main-Taunus-Kreis

Aufgrund der sehr geringen Verschneidung der Schutzzonen mit dem Gebiet der Stadt Wiesbaden, werden diese nicht näher betrachtet.

Hessisches Ried

Das hessische Ried liegt südlich und außerhalb von Wiesbaden. Der Flächennutzungsplan der Stadt Wiesbaden trifft hierzu keine überlagernden Darstellungen.

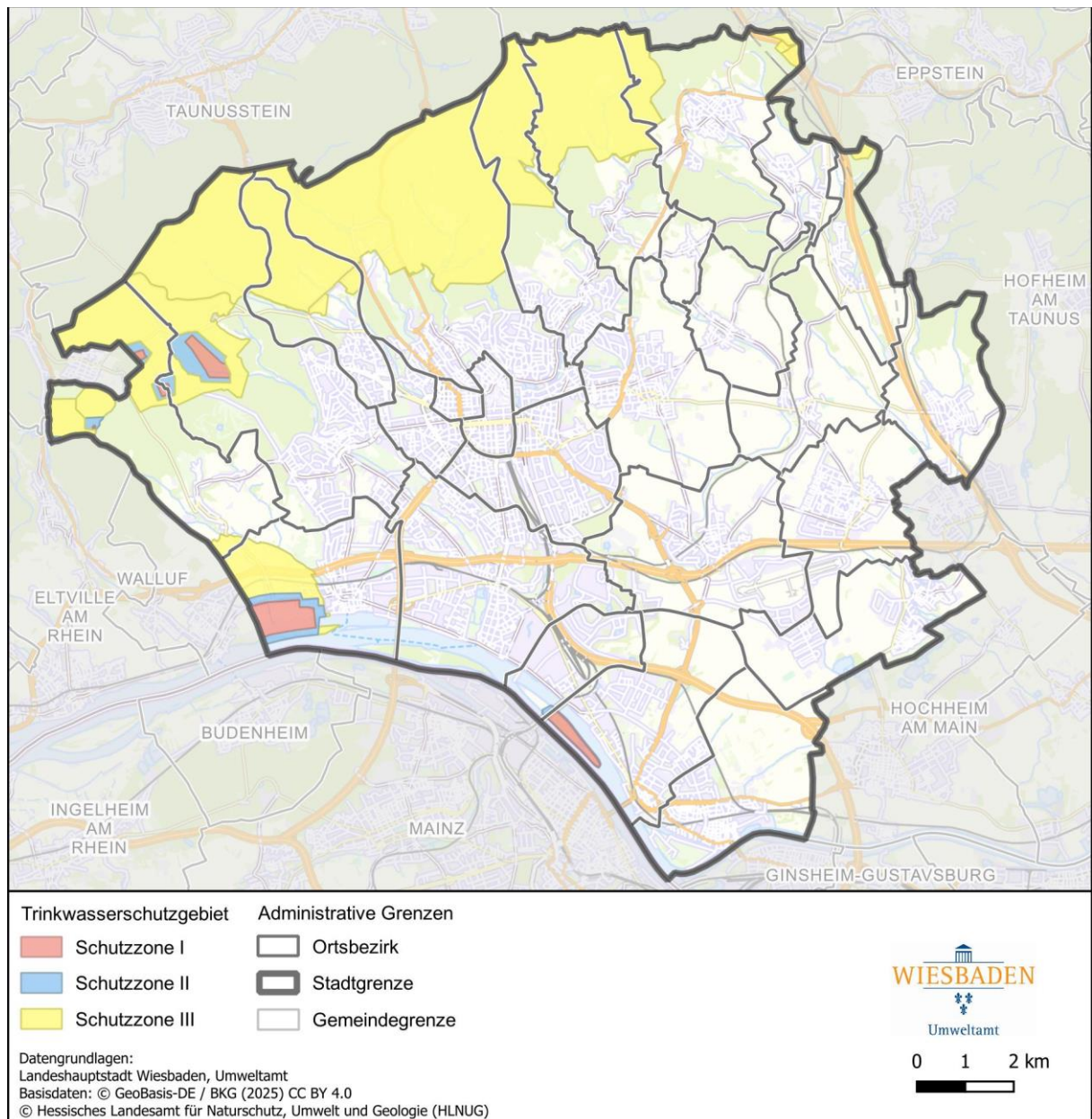


Abbildung 10: Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete in Wiesbaden (HLNUG 2025b)

» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Wasserschutzgebiets-Zonen I und II wurden als Ausschlussbereiche eingestuft. Die Zone III ist als „Hohe negative Auswirkungen zu erwarten“ (-) eingestuft. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.3.3.



Heilquellenschutzgebiete

Das Heilquellenschutzgebiet (HQSG) deckt große Teile des Stadtgebiets flächig ab, da die betreffenden Heilquellen in der Innenstadt liegen (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025c). Während sich die Schutzzonen II und III zum qualitativen Schutz auf einen relativ begrenzten Raum in der Innenstadt beschränken, überdecken die Schutzzonen zum quantitativen Schutz (A1-3, B1-4) die gesamte Kernstadt und auch einige der Stadtbezirke. Sie beinhalten Verbote, die zu quantitativen Veränderungen v.a. auch der tiefer gelegenen Grundwasserstockwerken führen können, primär Wasserentnahmen und Einleitungen, aber auch Bohrungen (Zonen A1-A3 1- 5 m, Zonen B1-B4 bis max. 120 m ü.NN (B2) bzw. 50- 200 m (B1,3,4).

Im Detail heißt dies, dass beispielsweise folgende Nutzung eingeschränkt sind (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025c):

- In den qualitativen Zonen II und III: der Umgang mit wassergefährdenden und radioaktiven Stoffen, das Versickern von Niederschlagswasser und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.
- In den quantitativen Zonen A1 bis A3 und B1 bis B4: Bautätigkeiten, Bohrungen, Grundwasserentnahmen und die Nutzung von Erdwärme.



Die Daten sind in der Informationsplattform zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL-Viewer) des Landes einsehbar (HLNUG 2025a).

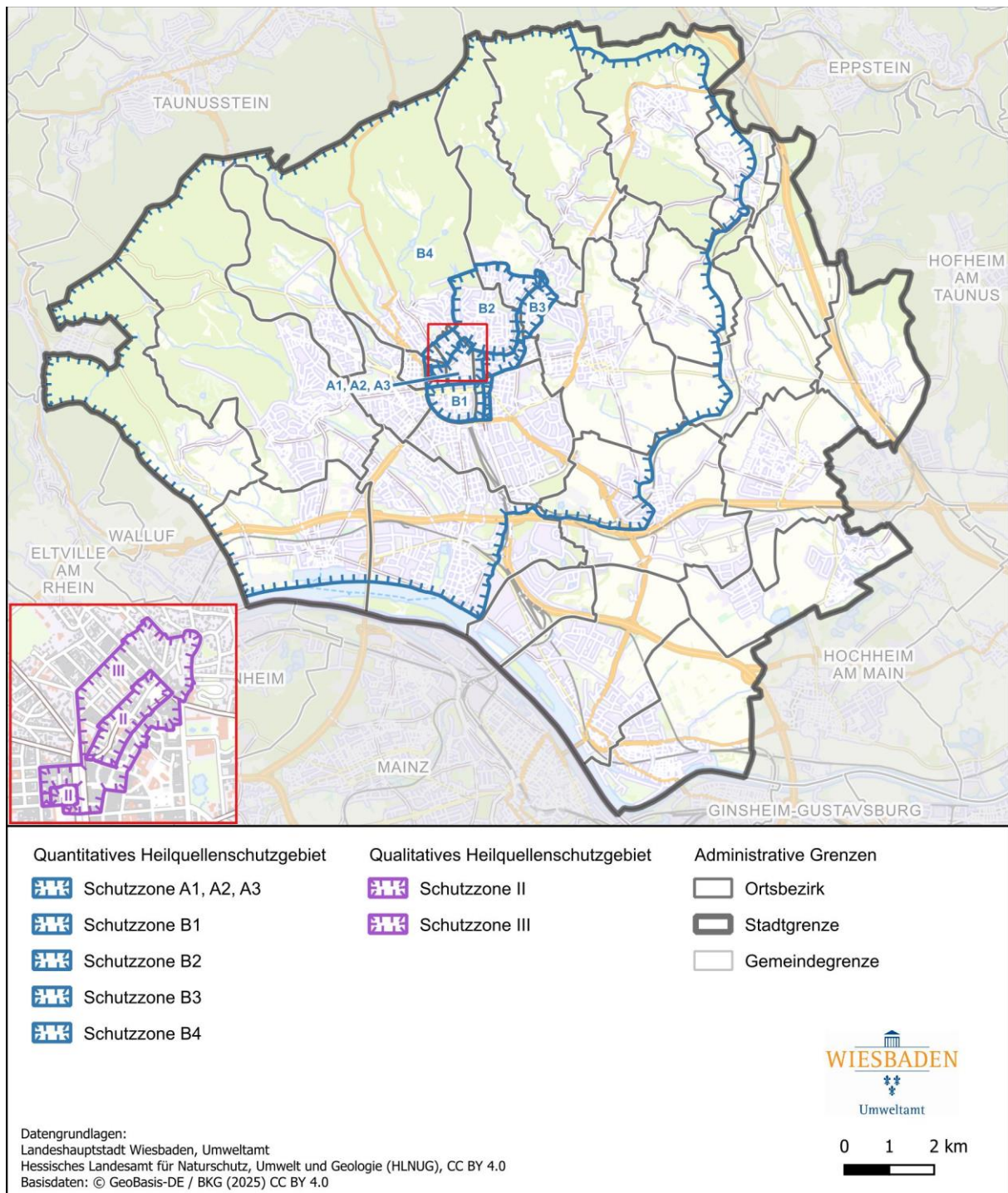


Abbildung 11: Zonen der Heilquellenschutzgebiete gemäß Schutzgebiets-VO (HLNUG 2025b)



»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Heilquellenschutzgebiete sind in Abhängigkeit von qualitativem und quantitativem Schutz ebenfalls nach ihren Zonen eingeteilt von hohen (-) bis keine zusätzlichen Auswirkungen (o) eingeteilt. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.3.3. In den Hinweisen der Steckbriefe in Anhang 1 und 2 finden sich Informationen hinsichtlich Einschränkungen bei Oberflächennahe Geothermie in Heilquellenschutzgebieten.

Überschwemmungsgebiete

Gemäß Definition des § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Überschwemmungsgebiete „Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden“.

Dies umfasst mindestens die Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist. Grundsätzlich sind diese durch Rechtsverordnung festzusetzen. Übergangsweise ist eine vorläufige Sicherung möglich. Die betreffenden Gebiete sind für das Land Hessen und die Landeshauptstadt Wiesbaden als „Überschwemmungsgebiete HQ100 nach HWG“ ermittelt und im Geoportal des Landes einsehbar (HLNUG 2025b).

Neben dem Rhein umfasst die Darstellung auch größere Teile der Bachsysteme und Täler Wiesbadens (siehe auch Kapitel 6.3.1). Für festgesetzte Gebiete gelten die Schutzbestimmungen des § 78 WHG, d.h. insbesondere ein Verbot der Ausweisung von Baugebieten, vorbehaltlich einer ausnahmsweisen Zulassung unter bestimmten Voraussetzungen, die in § 78 Abs 2 WHG genannt sind. Dies betrifft insbesondere eine besondere Begründung der Standortwahl und den Nachweis, dass negative Auswirkungen auf Abfluss und Rückhaltung vermieden werden.

Nördlich der Ortslage Rambach ist die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens (HRB) vorgesehen. Hierzu soll der bestehende Straßendamm ertüchtigt und ein neues Durchlassbauwerk hergestellt werden. Zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes für die stromabwärts liegenden Stadtteile ist ein Einstauvolumen von etwa 45.000 m³ erforderlich. Das Vorhaben befindet sich mit Stand März 2026 im Genehmigungsverfahren. Der vorgesehene Einstaubereich soll als Überschwemmungsgebiet festgesetzt und im weiteren Verfahren nachrichtlich übernommen werden. *[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]*

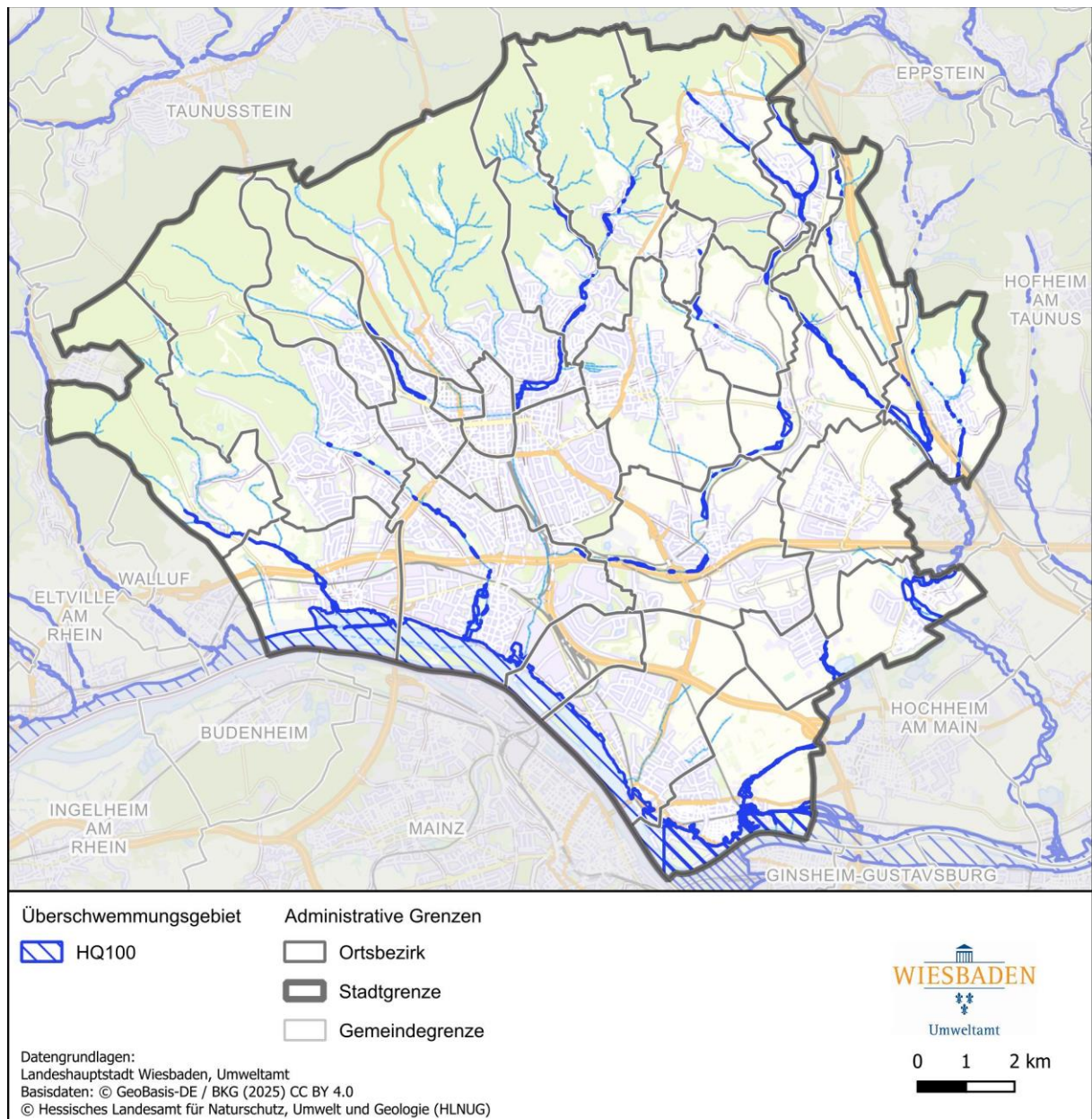


**Abbildung 12: Überschwemmungsgebiete in Wiesbaden
(Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b)**

Gewässerrandstreifen

Gewässerrandstreifen sind gemäß § 23 HWG (zu § 38 WHG) im Außenbereich mit einer Breite von zehn Metern und im Innenbereich im Sinne der §§ 30 und 34 des Baugesetzbuches mit fünf Metern festgelegt. Wiesbaden hat eine Vielzahl von Oberflächengewässern, für die diese Regelung zutrifft.



»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Gewässer inklusive Gewässerrandstreifen wurden als Ausschlussbereiche angenommen. Überschwemmungsgebiete sind als „sehr hohe negative Auswirkungen zu erwarten“ (--) eingestuft. Gebiete mit HQextrem Risikogebiet sowie Gewässerrandstreifen in Randlage sind als „Hohe negative Auswirkungen zu erwarten“ (-) eingeordnet. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.3.3.

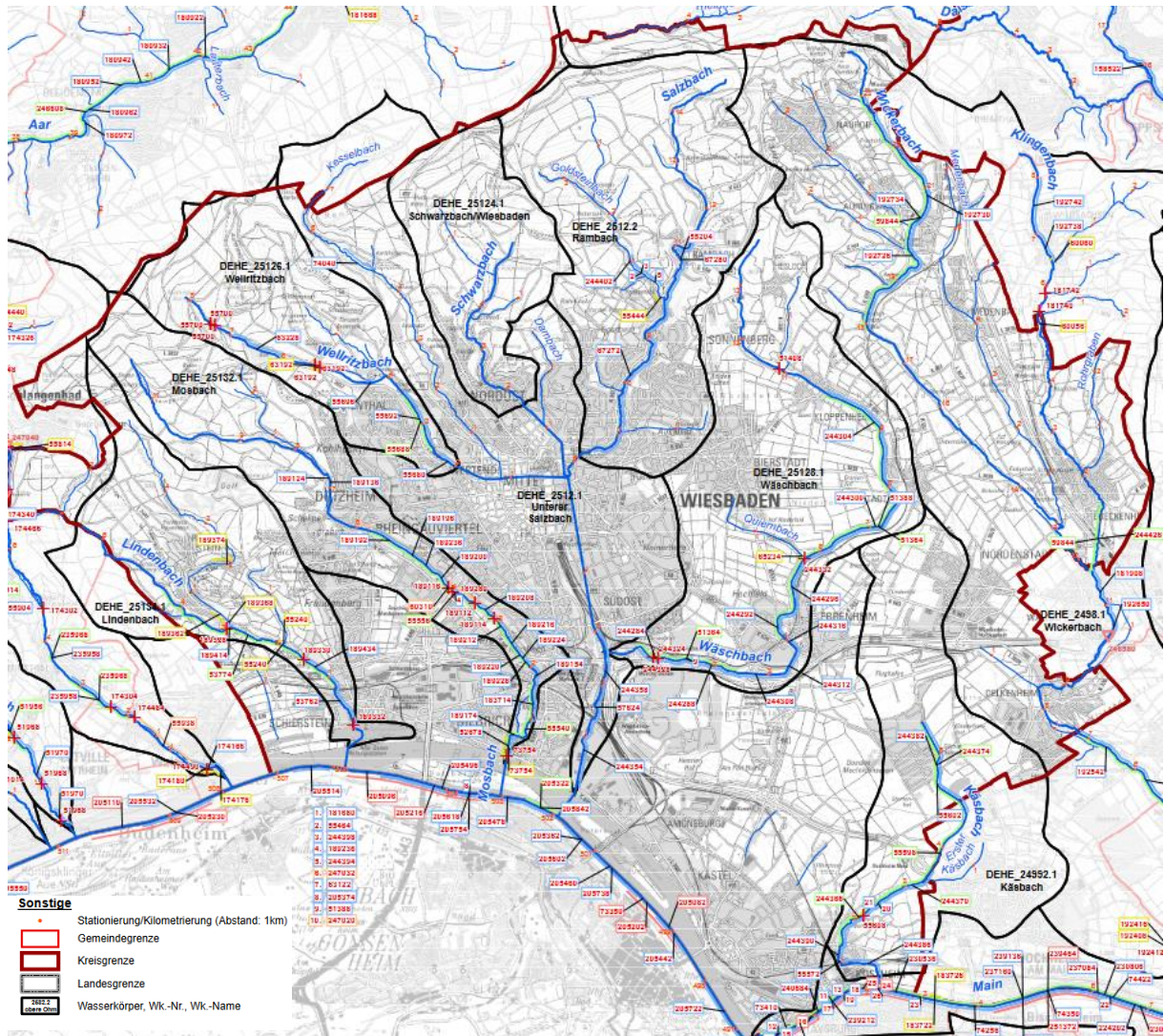
2.2.1.6 Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist seit dem 22.12.2000 in Kraft und definiert einen europaweit gesetzlichen Rahmen für den Schutz und die Bewirtschaftung von Gewässer. In Artikel 4 der WRRL sind die Umweltziele für Oberflächengewässer, Grundwasser und Schutzgebiete festgelegt. Eines der zentralen Ziele sind das Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer. In Deutschland wurde die WRRL zur Umsetzung in das Wasserhaushaltsgesetz, die Oberflächengewässerverordnung und die Grundwasserverordnung implementiert. In Artikel 11 und 13 WRRL ist verankert, dass die Ziele der WRRL auf Grundlage des Bewirtschaftungsplans und des Maßnahmenprogramms umzusetzen sind (WRRL 2000). Dem zugrundeliegend hat das Land Hessen im Dezember 2021 für den Zeitraum 2021 bis 2027 ein Maßnahmenprogramm (HMUKLV 2021b) und ein Bewirtschaftungsplan (HMUKLV 2021a) veröffentlicht. In den jeweiligen Anhängen und im WRRL-Viewer (HLNUG 2025a) können die Zustände und Maßnahmen der Oberflächengewässer, des Grundwassers und der Schutzgebiete eingesehen werden. Zudem sind die in Hessen umzusetzenden Maßnahmen in einer Datenbank (FisMaPro) gelistet.

Auf dem Stadtgebiet von Wiesbaden befinden sich rund 240 km Fließgewässer. Zum Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustands sind insgesamt 130 Maßnahmen geplant.

Darunter fallen 11 Maßnahmen auf den Erwerb von Flächen entlang der Gewässer; 38 auf die Beseitigung von Wanderhindernissen und 81 auf die Verbesserung der Gewässerstruktur, auf einer Länge von insgesamt ca. 74 km Gewässer. Davon sind Stand 01.01.2026 mit 80 Maßnahmen gut die Hälfte der Maßnahmen vollständig umgesetzt, die restlichen rund 50 Maßnahmen befinden sich in der Umsetzungs- bzw. Genehmigungsplanung. Ein wesentliches Element der Strukturverbesserung liegt in der Aufweitung des Gesamtgerinnes. Diese Maßnahmen wirken sich zudem positiv auf den Hochwasserschutz unterhalb gelegener Areale aus. Neben dem Wasserrecht (WHG, HWG) finden sich auch im BauGB §1 (Abs. 6), § 5 (Abs.2), §9 (Abs.1), §78 (Abs.1) und im ROG § 2 (Nr.6.) rechtliche Voraussetzungen die erforderlichen Flächen entsprechend zu sichern.

Sofern Oberflächenwasserkörper oder Grundwasserkörper durch ein Vorhaben betroffen sind, ist zur Zulassung des Projektes zu prüfen, ob eine Verschlechterung der Wasserkörper ausgeschlossen ist (Verschlechterungsverbot) und ob es einer fristgerechten Erreichung eines guten Zustandes nicht entgegensteht (Zielerreichungs- bzw. Verbesserungsgebot). Auf Ebene des Flächennutzungsplans ist dazu nur eine erste überschlägige Abschätzung möglich, die ggf. vorhandenes Konfliktpotenzial aufzeigt



Auswahlstrecke für Maßnahmengruppen*

- M1: Bereitstellung von Flächen
- M2: Entwicklung naturnaher Gewässer
- M3: Herstellung linearer Durchgängigkeit
- M4: ökologisch verträgliche Abflussregulierung
- M5: Förderung natürlicher Rückhalt
- M6: Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen

* Der festgelegte notwendige Maßnahmenumfang sollte innerhalb dieser Strecken umgesetzt werden. Die Strecken sind zugunsten einer gewissen Flexibilität/Auswahlmöglichkeit bei der konkreten Planung der Maßnahmen in der Regel deutlich länger (z.T. um den Faktor 3 und mehr) als deren notwendiger Mindestumfang.

Wanderhindernisse - Einzelverortung

- + Umzugestaltendes Wanderhindernis

Ökologisch verträgliche Abflussregulierung - Einzelverortung

- ▽ Festlegung/Anpassung der Abflussregulierung

Beschriftung Maßnahmen

Maßnahmenbänder

- 50458 Maßnahmen-ID - noch umzusetzende Maßnahme

Umzugestaltendes Wanderhindernis (M 3) oder ökologisch verträgliche Abflussregulierung (M 4) - Einzelverortung

- 69430 Maßnahmen-ID (M3) - noch umzusetzende Maßnahme
- 247410 Maßnahmen-ID (M4) - noch umzusetzende Maßnahme

Anmerkung: In dieser Karte werden ausschließlich noch umzusetzende Maßnahmen dargestellt. Bereits umgesetzte Maßnahmen werden der Übersicht halber hier nicht dargestellt. Diese Darstellung sind in den Übersichtskarten unter www.flussgebiete.hessen.de zu finden. Weitere Details zu den bis 2027 noch umzusetzenden Maßnahmen sind anhand der Maßnahmen-ID den Maßnahmen-Steckbriefen zur Gewässerstruktur zu entnehmen. (<https://flussgebiete.hessen.de/information/massnahmenprogramm-2021-2027>: Maßnahmenprogramm 2021 – 2027 Anhang 9 - sortiert nach Kommunen bzw. Anhang 10 – sortiert nach Wasserkörpern). Eine Maßnahmen-ID kann mehrere Einzelmaßnahmen aus der betreffenden Maßnahmengruppe beinhalten.

Abbildung 13: Übersicht über noch umzusetzende Maßnahmen in Wiesbaden zur Verbesserung der Gewässerstruktur und zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit aus dem Maßnahmenprogramm 2021-2027 zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen (Auszug, Stand: 22.12.2021, Maßstab 1:50000) (HLNUG 2021)



»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Gewässer inklusive Gewässerrandstreifen wurden als Ausschlussbereiche angenommen. Gewässerrandstreifen in Randlage innerhalb von Flächenpotenzialen sind als „Hohe negative Auswirkungen zu erwarten“ (-) eingeordnet (siehe auch Kapitel 2.2.1.5). Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.3.3.

2.2.1.7 Flugsicherheit

Lucius D. Clay Kaserne der Wiesbaden US Airbase

Innerhalb der Stadt Wiesbaden befindet sich die Lucius D. Clay Kaserne der Wiesbaden US Airbase mit dem dazugehörigen Militärflugplatz in Erbenheim.

In südwestlicher und nordöstlicher Verlängerung der Start- bzw. Landebahn des militärischen Flugplatzes Erbenheim verlaufen ca. 295,5 m breite Unfallgefahrenzonen im Bereich der Instrumentenflugrouten, in denen nur eine eingeschränkte Bebauung möglich ist. Diese sind in Abbildung 14 dargestellt.

- In der Clear-Zone sind keine Gebäude erlaubt. Dieser Bereich ragt ca. 915 m über die Rollbahn hinaus.
- Die Accident prevention zone I (AZP I) schließt an die Clear-zone an. Sie ist ca. 765 m lang. In dieser Zone ist keine Wohnbebauung erlaubt. Die Ansiedlung von verarbeitendem Gewerbe, Einzelhandel, Lagerflächen, Logistikbetrieben, Parks, Wälder und Flächen für die Landwirtschaft ist möglich.
- Direkt angrenzend an die AZP I verläuft die Accident prevention zone II (AZP II). Sie ist rund 770 m lang. Innerhalb der AZP II ist eine eingeschränkte Wohnnutzung möglich (1 - 2 Wohneinheiten / 0,4 ha). Die Errichtung von chemischer Industrie, Mülldeponien, Gesundheits-, Kur- oder Bildungseinrichtungen sowie Sportstätten ist in dieser Zone nicht erlaubt.

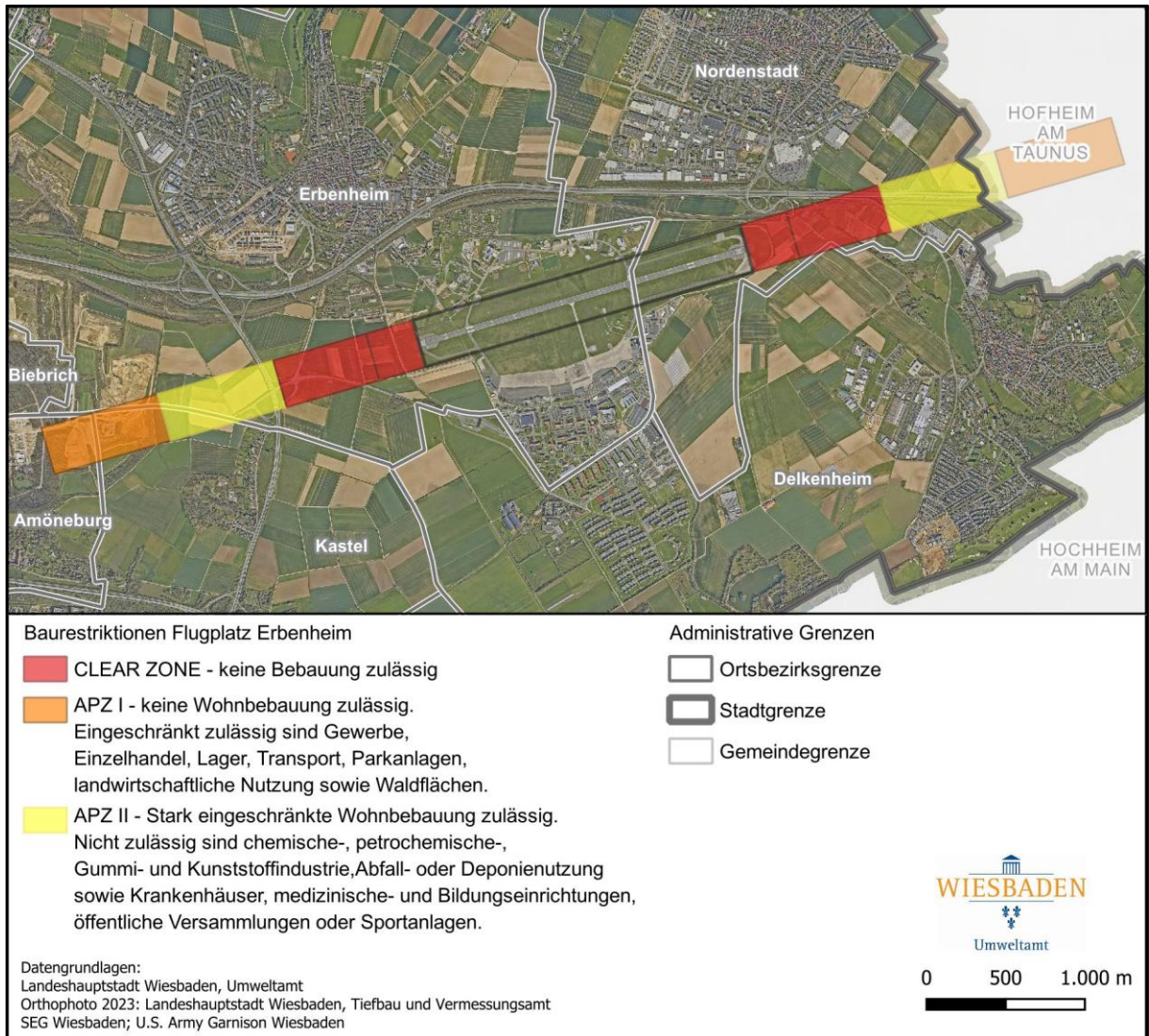


Abbildung 14: Baurestriktionen Flugplatz Erbenheim

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

Flughafen Frankfurt Main

Außerhalb der Stadt Wiesbaden, in einer Entfernung von ca. 8 km zwischen Stadtgrenze und der nächstgelegenen Startbahn, liegt der Flughafen Frankfurt Main. Er ist der größte deutsche Verkehrsflughafen und der sechstgrößte europäische Flughafen. Beim Infoservice Fluglärm V 2.0 können verschiedene Themen und Maßnahmen abgerufen werden (Fraport AG 2022). Hier zeigt sich, dass das Stadtgebiet von Wiesbaden überwiegend außerhalb von Bereichen der Tag- und Nachtschutzzonen liegt. Diese liegen fast vollständig erst jenseits des Mains bzw. Rheins. Ein geringfügiger Bereich der Siedlungssteuerung - Tagschutzzone 2 überlagert sich mit den Mainauen außerhalb von Siedlungsbereichen zwischen Staustufe Kostheim und Bahnlinie zwischen Kostheim und Hochheim. Unabhängig davon gibt es An- und Abflüge über das Wiesbadener Stadtgebiet.



2.2.2 Sonstige Pläne, Programme und Zielvorgaben auf überörtlicher Ebene (Region, Land Hessen, Bundesrepublik und Europäische Union)

2.2.2.1 EU-Umgebungslärmrichtlinie, Umgebungslärmkartierung und Lärmaktionspläne

Umgebungslärmrichtlinie und -kartierung

Die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie) bildet die rechtliche Grundlage für die Lärminderungsplanung und damit für Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung der Bevölkerung (Umgebungslärmrichtlinie 2002). Unter Umgebungslärm wird der Lärm verstanden, der durch Straßen-, Schienen- und Flugverkehr sowie durch Industrie- und Gewerbeanlagen verursacht wird.

Ziel der Richtlinie ist es, ein einheitliches europäisches Vorgehen zu schaffen, um gesundheitsschädliche Auswirkungen und Belästigungen durch Umgebungslärm zu vermeiden, zu verringern oder zu verhindern. Die Vorgaben der EU wurden in Deutschland durch eine Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in nationales Recht überführt. Dadurch besteht nun eine gemeinsame rechtliche Grundlage, auf deren Basis Lärmkarten erstellt und Lärminderungsmaßnahmen entwickelt werden können (Regierungspräsidien Darmstadt - Gießen - Kassel 2023).

Eine aktuelle Umgebungslärmkartierung liegt gemäß § 47c Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit dem Stand 2022 vor. Die Ergebnisse sind im „Lärmviewer“ des Landes Hessen veröffentlicht (HLNUG 2022b). Lärm wird in Dezibel, gewichtet nach der A-Kurve, kurz dB(A) angegeben. Dargestellt sind sowohl lärmbelastete Bereiche mit einem Tag-Abend-Nacht-Lärmindeks (LDEN) über 55 dB(A) und einem Nachtlärmindeks (LNight) über 50 dB(A) als auch ruhige Gebiete mit Pegelwerten unter LDEN = 40 dB(A) bzw. 45 dB(A) (siehe Kapitel 6.1.1.1.)

Die Berechnungen berücksichtigen Straßenverkehrs-, Eisenbahn- und Fluglärm des Flughafens Frankfurt/Rhein-Main sowie Industrie- und Gewerbeanlagen, soweit diese unter die EU-Industrieemissionsrichtlinie (IED-Richtlinie) fallen, d. h. bestimmte Anlagengrößen überschreiten. In Wiesbaden betrifft dies im Wesentlichen die Industriekomplexe zwischen Amöneburg und Biebrich sowie den Bereich östlich von Kostheim.

Über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus wurden im Rahmen einer sogenannten PLUS-Kartierung auch alle Straßen einbezogen, für die Verkehrsdaten vorliegen. Dadurch ergibt sich eine flächendeckendere und detailliertere Darstellung der Lärmbelastung als nach den EU-Mindeststandards erforderlich. Die berechneten Werte unterscheiden sich jedoch in Methodik und Zielsetzung von den im Rahmen von Genehmigungsverfahren verwendeten Lärmbewertungen. Sie sind daher nicht unmittelbar vergleichbar, sondern als eigenständige Grundlage zur Identifizierung lärmbelasteter Bereiche zu verstehen.

Die Berechnungen berücksichtigen Straßenverkehrs-, Eisenbahn- und Fluglärm des Flughafens Frankfurt/Rhein-Main sowie Industrie- und Gewerbeanlagen, soweit diese unter die EU-Industrieemissionsrichtlinie (IED-Richtlinie) fallen, d. h. bestimmte Anlagengrößen überschreiten. In Wiesbaden betrifft dies im Wesentlichen die Industriekomplexe zwischen Amöneburg und Biebrich sowie den Bereich östlich von Kostheim.

Über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus wurden im Rahmen einer sogenannten PLUS-Kartierung auch alle Straßen einbezogen, für die Verkehrsdaten vorliegen. Dadurch ergibt sich eine flächendeckendere und detailliertere Darstellung der Lärmbelastung als nach den EU-Mindeststandards erforderlich. Die berechneten Werte unterscheiden sich jedoch in Methodik und Zielsetzung von den im Rahmen von Genehmigungsverfahren verwendeten Lärmbewertungen. Sie sind daher nicht unmittelbar vergleichbar, sondern als eigenständige



Grundlage zur Identifizierung lärmbelasteter Bereiche zu verstehen (Regierungspräsidien Darmstadt - Gießen - Kassel 2023; Regierungspräsidium Darmstadt 2025a).



Die Lärmsituation in Wiesbaden ist in Kapitel 6.1.1.1. dargestellt.

Lärmaktionsplan

Auf Grundlage der Umgebungslärmkartierung werden die bestehenden Lärmaktionspläne fortgeschrieben. Die wesentliche Aufgabe der Lärmaktionsplanung ist es, anhand der Lärmkartierung eine Bewertung der Lärmsituation vorzunehmen und Lärminderungsmaßnahmen zu formulieren.

Der Lärmaktionsplan Hessen der 4. Runde mit seinen Teilplänen Verkehrsflughafen Frankfurt Main, Ballungsräume Darmstadt, Frankfurt am Main, Hanau, Offenbach und Wiesbaden sowie Teilplan Regierungsbezirk Darmstadt Landkreise ist am 28. Oktober 2024 in Kraft getreten. Dieser Plan schreibt den Lärmaktionsplan der 3. Runde fort und bildet den aktuellen Stand der Lärmbelastungen und der lärmindernden Maßnahmen im Bereich des Flughafens Frankfurt Main und des Straßenverkehrslärms sowie in den Ballungsräumen zusätzlich an Eisenbahnstrecken ab.

Zuständig sind hierfür in Hessen die Regierungspräsidien, mit Ausnahme der Haupteisenbahnstrecken des Bundes, für die seit 01.01.2015 das Eisenbahnbundesamt zuständig ist. Die Lärmaktionspläne sind alle 5 Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten.

2.2.2.2 WHO-Leitlinien für Umgebungslärm

Die WHO-Leitlinien zum Umgebungslärm (Stand 2019) haben das Ziel, die Bevölkerung vor den gesundheitlichen Folgen von Lärmbelastung zu schützen. Sie bieten gesundheitsbezogene Empfehlungen für politische Entscheidungstragende, um Maßnahmen zur Lärminderung und Gesundheitsvorsorge gezielt zu gestalten.

Die Leitlinien enthalten quellspezifische Empfehlungen für fünf zentrale Lärmquellen: Straßenverkehr, Schienenverkehr, Luftverkehr, Windenergieanlagen sowie Freizeitlärm. Für jede dieser Quellen werden Leitwerte sowohl für den Tag-Abend-Nacht-Pegel (L_{den}) als auch für den Nachtpegel (L_{night}) angegeben, um die Belastung in unterschiedlichen Tageszeiten differenziert bewerten zu können.

Darüber hinaus umfassen die WHO-Leitlinien auch Empfehlungen zu Lärminderungsstrategien, die auf die jeweilige Quelle abgestimmt sind. Ziel ist es, durch die Umsetzung dieser Vorgaben langfristig Gesundheitsrisiken wie Schlafstörungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und psychische Belastungen zu verringern.

So betragen die Empfehlungen der WHO für die Lärmbelastung durch Straßenverkehr:

- **Durchschnittliche Belastung (L_{den})**
Die WHO empfiehlt für die durchschnittliche Lärmbelastung durch Straßenverkehr einen L_{den} von **53 dB(A)** nicht zu überschreiten, weil Straßenverkehr oberhalb dieses Dauerschallpegels mit schädlichen gesundheitlichen Auswirkungen verbunden ist. Die WHO stuft diese Empfehlung als **stark** ein.
- **Nächtliche Dauerschallbelastung (L_{night})**
Die WHO empfiehlt für die durchschnittliche nächtliche Lärmbelastung durch Straßenverkehr einen L_{night} von 45 dB(A) nicht zu überschreiten, da nächtlicher Straßenverkehrslärm oberhalb dieses Dauerschallpegels mit Beeinträchtigungen des Schlafs verbunden ist. Die WHO stuft diese Empfehlung als **stark** ein.



(Umweltbundesamt (Hrsg.) 2019).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die WHO-Leitlinien zum Thema Lärm wurden für die Bewertung des Schutzguts Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt der LHW zu Grunde gelegt. Die Werte für dB (A) L_{den} / L_{night} sind dem Lärmviewer (HLNUG 2022b) entnommen. Die Einstufungen gehen von hohen (-) bis keine zusätzlichen Auswirkungen (o). Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.1.3.

2.2.2.3 Luftreinhalteplan und Richtlinie (EU) 2024/2881 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (Neufassung)

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt hat die Europäische Union im Mai 2008 eine Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa verabschiedet. Die Umsetzung in deutsches Recht erfolgte im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und in der 39. Verordnung zum BImSchG (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV. Von besonderer Bedeutung sind die in der Verordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte, die zum Schutz der menschlichen Gesundheit nicht überschritten werden dürfen.

Während die Kenngröße „Jahresmittelwert“ für die Bewertung der Langzeitwirkung steht, wird die Kurzzeitwirkung durch 1- bis 24-Stunden-Mittelwerte mit jeweils höheren Konzentrationsschwellen charakterisiert, die je nach Komponente mit unterschiedlichen Häufigkeiten im Kalenderjahr überschritten werden dürfen. Wird für eine oder mehrere Komponenten der Immissionsgrenzwert überschritten, muss ein Luftreinhalteplan aufgestellt werden.

Für Feinstaub (PM₁₀) sind zwei Immissionsgrenzwerte festgelegt - ein Jahresmittelwert sowie ein Tagesmittelwert, der 35-mal im Jahr zulässigerweise überschritten werden darf. Während die Einhaltung des Jahresmittelwerts kaum Probleme verursacht, bereitet die Einhaltung des Kurzzeitgrenzwertes - höchstens 35 Überschreitungen des Tagesmittelwerts - deutlich häufiger Schwierigkeiten (Anmerkung: Nicht in Wiesbaden).

Auch für Stickstoffdioxid existiert neben dem Jahresmittelwert als Langzeitgrenzwert noch ein Mittelwert über eine volle Stunde als Kurzzeitgrenzwert, der zulässigerweise 18-mal im Jahr überschritten werden darf. Daneben existieren noch so genannte Zielwerte, die zwar ebenfalls überwiegend zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgelegt wurden, deren Überschreitung jedoch nicht zur Aufstellung eines Luftreinhalteplans führt. Der bisherige Zielwert für die Feinstaubfraktion PM_{2,5} wurde 2015 in einen Immissionsgrenzwert umgewandelt. Damit kann keine Toleranzmarge auf die Einhaltung des Grenzwertes mehr angerechnet werden.



Die Beschreibung der Situation in Wiesbaden erfolgt in Kapitel 6.5.1.1.

Die Richtlinie (EU) 2024/2881 legt einen neuen Rechtsrahmen für die Beurteilung, Überwachung und Verbesserung der Luftqualität in der Europäischen Union fest und ersetzt die bisherigen Luftqualitätsrichtlinien. Sie legt neue, strengere EU-Standards für die Luftqualität fest, um die Gesundheit der Bevölkerung und Ökosysteme besser zu schützen. Sie definiert verbindliche Grenzwerte für zentrale Schadstoffe wie Feinstaub, Stickstoffdioxid und Ozon und orientiert sich stärker an aktuellen WHO-Empfehlungen. Die Mitgliedstaaten müssen die Luftqualität einheitlich überwachen, der Öffentlichkeit verständliche Informationen bereitstellen und bei Grenzwertüberschreitungen verbindliche Luftqualitätspläne erstellen. Ziel ist es,



die Luftverschmutzung bis 2050 auf ein unschädliches Niveau zu senken. Die Umsetzung ins nationale Recht muss **bis Ende 2026 erfolgen**, die meisten Grenzwerte gelten ab 2030 (Luftqualitätsrichtlinie 2024).

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert]

2.2.2.4 Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes und des Landes Hessen: Reduzierung des Zuwachses von Siedlungs- und Verkehrsflächen („Flächenverbrauch“)

§ 1a des Baugesetzbuches formuliert:

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. (...) Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können“ (BauGB 2025) (siehe auch Kapitel 2.1.1).

Im Zuge der 2008 initiierten Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen wurden für verschiedene soziale, wirtschaftliche und umweltbezogene Aspekte landesweite Zielindikatoren benannt. In der Folge wurden konkrete Ziele formuliert und z.T. im Lauf der Jahre auch weiterentwickelt und angepasst. Für den täglichen Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis 2030 besteht das Ziel ihn landesweit bis zum Jahr 2030 auf unter 2,5 ha/ Tag zu senken (Statistisches Bundesamt 2024). Das entspricht in Umfang und Zeithorizont dem bundesweiten Ziel einer Reduzierung auf unter 30 ha/ Tag umgerechnet auf den Bevölkerungsanteil Hessens (6.280.793 Einwohnende, Stand Dezember 2024) (Hessisches Statistisches Landesamt 2025)

Langfristig schließt daran die Perspektive an, zu einem System der Flächenkreislaufwirtschaft überzugehen, in dem veränderte Bedarfe durch Innenentwicklung und Umnutzung bzw. Anpassung bestehender Siedlungs- und Verkehrsflächen abgedeckt werden. Dies wird im Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung durch weitere Absenkungen bis 2050 angestrebt. Es ist allerdings noch völlig offen, in welchem räumlichen Kontext ein solches System funktionieren kann und soll.

Die ha-Zahlen beziehen sich auf die Daten des amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem der Vermessungs- und Katasterverwaltung. Sie wird aus der „Fläche für Siedlung und Verkehr“ abgeleitet, wobei nach einer Umstellung der Flächensystematik 2016 zur Vergleichbarkeit mit älteren Daten eine Umrechnung auf die frühere „Siedlungs- und Verkehrsflächen“ erfolgen muss. Enthalten sind die bebauten und nicht bebauten Flächen, die durch die Ansiedlung von Menschen geprägt sind oder zur Ansiedlung beitragen. Hierzu zählen u.a. die Wohnbaufläche, die Industrie- und Gewerbefläche, die Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche sowie Friedhöfe aber auch sonstige Grünanlagen und Parks. Der Bereich Verkehr enthält die bebauten und nicht bebauten Flächen, die dem Verkehr dienen, einschließlich Wirtschaftswegen. Dazu gehören z.B. auch Böschungen und im Fall von Flugplätzen auch die umfangreichen wiesenartigen Flächen im Umfeld der Start- und Landebahnen. Nicht enthalten sind dagegen Bergbau und Abbauflächen bzw. Tagebaue.



Die statistisch erfasste Fläche für Siedlung und Verkehr kann ausdrücklich nicht mit der versiegelten Fläche gleichgesetzt werden, da sie einen Anteil von nicht bebauten und nicht versiegelten Frei- und Grünflächen enthält. Auch Lage, Funktion und Qualität beanspruchter sowie neu entwickelter Nutzungen sind in dieser Zahl nur unzureichend abgebildet. Ungeachtet dessen bieten die Zahlen aber eine Orientierung über Stand und Entwicklung insbesondere auch der baulichen Inanspruchnahme von Flächen und den daran geknüpften Funktionen des Naturhaushalts und natürlichen Ressourcen.

Weder der Zielwert des Bundes noch der des Landes Hessen ist verbindlich. Darüber hinaus gibt es auch keine Regelung, wie eine raumordnerisch, sozial, wirtschaftlich und umweltbezogen sinnvolle und tragfähige Verteilung auf kommunaler Ebene erfolgen soll. Das Flächenziel des Landes wurde über den Anteil der Bevölkerung Hessens an der Bevölkerung der Bundesrepublik aus dem bundesweiten Ziel eines Verbrauchs von 30 ha pro Tag abgeleitet. Dies ist insofern naheliegend, als der Bedarf an Siedlungs- und Verkehrsflächen nicht von der Flächengröße abhängt, sondern direkt oder indirekt wesentlich von der Bevölkerungszahl bestimmt wird.

Als zentrale Rahmenbedingung wurde darüber hinaus eine Begrenzung der Flächeninanspruchnahme von maximal 5.500 Hektar während des Planungshorizonts des Regionalplans Südhessen und Regionalen Flächennutzungsplans für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main insgesamt beschlossen.



Für einen nachhaltigen Umgang mit Boden wurde in Wiesbaden das Bodenmanagementkonzept entwickelt, auf das an dieser Stelle verwiesen wird (siehe Kapitel 2.2.3.10)

2.2.2.5 Hessische Kompensationsverordnung

Die Kompensationsverordnung (KV) vom 26. Oktober 2018 regelt die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, die Führung und Handelbarkeit von Ökokonten sowie die Festsetzung von Ersatzzahlungen. Sie konkretisiert die im Naturschutzrecht festgelegten Anforderungen an die Eingriffsregelung und legt die allgemein zu berücksichtigenden Grundsätze (§ 1 KV) fest. Die Verordnung enthält insbesondere Regelungen zu

- dem räumlichen Zusammenhang von Eingriff und Kompensation („regionaler Zusammenhang“; § 2 Abs. 2 und Anlage 1 der KV),
- dem Vorrang von Maßnahmen in Natura 2000-Gebieten sowie zur Entsiegelung (§ 2 Abs. 2),
- weiteren Arten von Kompensationsmaßnahmen (§ 2 Abs. 6),
- der Anerkennung und Bewertung von Ökokonten (§ 3),
- der Einrichtung eines Zentralregisters (§ 4),
- der Anerkennung einer Agentur zur Bereitstellung und Vermittlung von Ersatzmaßnahmen (§ 5) sowie
- den im Regelfall vorzulegenden Unterlagen (§ 7 und Anlage 4 der KV).

Die Anlagen der Verordnung enthalten ergänzende Bestimmungen, etwa

- die Naturräume in Hessen (Anlage 1 der KV),
- die Bewertung von Kompensationsmaßnahmen und Ersatzzahlungen (Anlage 2 der KV),
- eine Wertliste nach Nutzungstypen (Anlage 3 der KV) sowie
- Vorgaben für Bestands- und Ausgleichspläne einschließlich der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Anlage 4 der KV).



Für die Bestimmung des erforderlichen Ausgleichsumfangs bei Eingriffen in das Schutzgut Boden wird ab einer betroffenen Fläche von mehr als 1 ha eine eigenständige, detaillierte Ausgleichsbilanzierung vorgenommen (siehe Kapitel 2.2.3.11). Bei Eingriffsflächen unterhalb dieser Schwelle erfolgt die Ermittlung vereinfacht über die in Anlage 2 der KV möglichen Zuschläge. Diese Zuschläge werden auf die Wertpunkte der Kompensationsbewertung angewendet und orientieren sich an den Ertragsmesszahlen beziehungsweise - im Fall von Böden mit besonderer Bedeutung für die Archivfunktion - an den entsprechenden Bewertungsparametern.

Die KV führt keine Änderungen der Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) herbei, sondern gilt vorrangig für Einzelmaßnahmen im Außenbereich. In der Bauleitplanung kann sie jedoch als Bewertungsgrundlage herangezogen werden, (HMULV 2005; Kompensationsverordnung 2018).

In Wiesbaden wird die Kompensationsverordnung im Rahmen von Bebauungsplanverfahren regelmäßig angewendet. Die Kartierung und Bilanzierung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in der Regel auf Grundlage der Anlage 3 der KV (Wertliste nach Nutzungstypen). Dies gewährleistet eine einheitliche und nachvollziehbare Bewertung sowie eine gute Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Verfahren.

2.2.2.6 Überörtliche Infrastrukturplanungen

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung werden auch überörtliche Infrastrukturmaßnahmen berücksichtigt, die wesentliche Auswirkungen auf Umweltbelange haben können. Hierzu zählen insbesondere Verkehrs- und Leitungsnetze, Energieinfrastrukturen sowie wasserwirtschaftliche Anlagen. Im Folgenden werden diejenigen überörtlichen Infrastrukturplanungen dargestellt, die für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans von Bedeutung sind, insbesondere weil sie Bereiche betreffen, in denen neue Bauflächen ausgewiesen oder bestehende Nutzungen angepasst werden sollen. Weitere Vorhaben und Details sind u.a. dem Bundesverkehrswegeplan (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) 2016) zu entnehmen. Der Verkehrsentwicklungsplan für Wiesbaden ist Gegenstand von Kapitel 2.2.3.1.

Versorgungstrassen

Die Bundesrepublik Deutschland hat das Ziel bis 2045 klimaneutral zu werden und setzt somit auf den Ausbau erneuerbarer Energien. Daraus hervorgehend besteht die Notwendigkeit des Netzausbaus, um den klimaneutralen Energiebedarf zu decken. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung werden nachfolgend die bekannten überörtlichen Infrastrukturplanungen dargestellt, da diese Auswirkungen auf die Flächennutzungsplanung, insbesondere in Bezug auf geplante Bauflächen haben können.

Stromtrasse Höchstspannungsleitung Osterath - Philippsburg

Bei der Höchstspannungsleitung Osterath - Philippsburg handelt es sich um die Errichtung einer ± 380 -kV- Hochspannungs-Gleichstrom-Leitung mit einer Länge von 340 km. Ziel des Vorhabens ist die Erhöhung der großräumigen Übertragungskapazität von Nordrhein-Westfalen in den Nordwesten Baden-Württembergs. Innerhalb des 77,5 km langen Abschnitts „Pkt. Koblenz - Pkt. Marxheim“ werden Bestandsleitungen genutzt, an denen notwendige Änderungen vorgenommen werden. Nach den Trassenkorridoradaptierungen in den Antragsunterlagen ist die Landeshauptstadt Wiesbaden nicht direkt, sondern nur als Nachbargemeinde betroffen. Die Höchstspannungsleitung verläuft östlich entlang der Stadtgrenze. Während in anderen Abschnitten bereits der Bau begonnen hat, liegt in diesem Teilabschnitt der Planfeststellungsbeschluss noch nicht vor. Die Inbetriebnahme der Freileitung ist Ende 2026 geplant.



Die Vorhabenträgerin ist die Amprion GmbH und die Genehmigungsbehörde die Bundesnetzagentur. (Bundesnetzagentur 2025a; Amprion GmbH 2024a)

Stromtrasse Rhein-Main-Link

Der Rhein-Main-Link bündelt die vier Vorhaben DC34, DC35, NOR-x-4 und NOR-x-8 zu einem Energiekorridor. Ziel ist der Transport von regenerativ produzierter Windenergie von Niedersachsen über Nordrhein-Westfalen nach Hessen. Die rund 600 km lange Trasse verbindet den Suchraum Ovelgönne/Rastede/Wiefelstede/Westerstede in Niedersachsen mit den Netzverknüpfungspunkten Bürstadt, Hofheim am Taunus, Kriftel sowie dem Suchraum Bürstadt/Biblis/Groß-Rohrheim/Gernsheim/Biebesheim am Rhein in Hessen. Jedes der vier Projekte ist als Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitung mit einer Leistung von 2 Gigawatt geplant und wird als Erdkabel ausgeführt. An den Endpunkten der Leitungen entstehen Konverter-Stationen zur Umwandlung zwischen Gleich- und Wechselstrom.

Während der Bauphase fasst der Arbeitsstreifen mit allen vier Vorhaben eine Breite von 75 m. Hier sind baubedingte Wirkfaktoren wie z.B. Tiefbaumaßnahmen im Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustellenbetrieb oder die Querung von Fließgewässern zu erwarten. Diese Wirkungen sind i.d.R. zeitlich begrenzt.

In der Betriebsphase wird ein Schutzstreifen mit einer Breite von 40 m ausgewiesen. Dies verursacht anlagebedingte Wirkfaktoren wie z.B. Flächen- und Rauminanspruchnahme, die sich besonders auf die ökologische Landwirtschaft, den Weinbau, Wälder, Uferrandstreifen usw. auswirken können. Ebenfalls langfristig wirksam sind die betriebsbedingten Wirkfaktoren wie z.B. elektrische und magnetische Felder, Geräusch- und Wärmeemissionen sowie Wartungs- und Pflegearbeiten.

Der geplante Trassenverlauf im Gebiet der Stadt Wiesbaden ist in Abbildung 15 dargestellt. Da südlich von Marxheim nur zwei der vier Vorhaben weiter südlich verlaufen, verringert sich nach der östlichen Trassenabzweigung die Breite des Arbeitsstreifens auf ca. 40 m und die Breite des Schutzstreifens auf ca. 23 m.

Der Baubeginn ist für das Jahr 2028 angesetzt und die Inbetriebnahme des Rhein-Main-Links für 2032 geplant. Aktuell befindet sich das Vorhaben im Planfeststellungsverfahren, in dem der genaue Trassenverlauf festgesetzt wird. Die Vorhabenträgerin ist die Amprion GmbH und die Genehmigungsbehörde die Bundesnetzagentur. Der Antrag auf Planfeststellung gemäß §19 NABEG enthält einen Vorschlag für den beabsichtigten Trassenverlauf sowie Angaben über mögliche Alternativen (Bundesnetzagentur 2025b; Amprion GmbH 2024b).

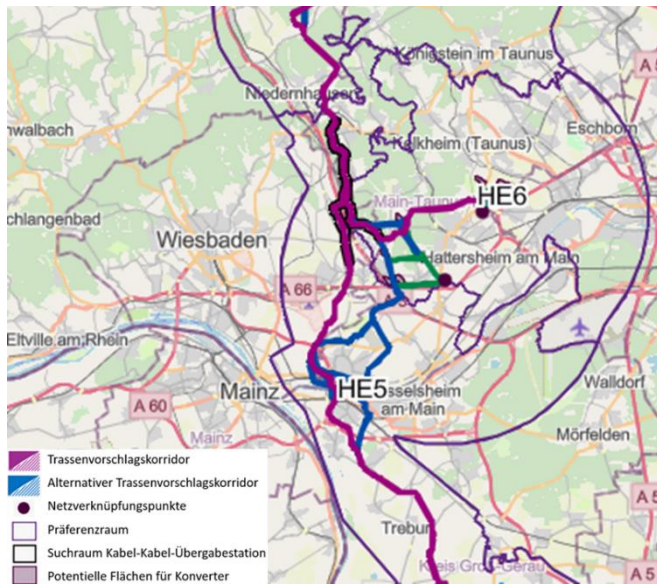


Abbildung 15: Trassenkorridore des Rhein-Main-Links (Amprion GmbH 2025)

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Folgende geplanten Bauflächen in den genannten Ortsbezirken weisen einen räumlichen Zusammenhang mit dem Rhein-Main-Link auf:

- Delkenheim: D-1
- Nordenstadt: N-5, N-7, N-8

In den Steckbriefen zu den einzelnen Bauflächen in Anhang 1 wird näher darauf eingegangen.

Stromtrasse 110-kV-Kabeltrasse - Umspannanlage Wiesbaden-Bierstadt bis Wiesbaden-Breckenheim

Die Syna GmbH plant zur Netzerweiterung eine neue 110-kV-Kabeltrasse zwischen der Umspannanlage Wiesbaden-Bierstadt und der bestehenden Freileitung Bl. 3012 (UA Marxheim und UA Niedernhausen) in Wiesbaden-Breckenheim. Diese wird zum einen als Erdkabel und zum anderen als Freileitung umgesetzt. Das Erdkabel verläuft von der Umspannanlage der Stadtwerke Wiesbaden Netz GmbH in Bierstadt nach Kloppenheim (Mast 0001) und wird dann als Freileitung fortgeführt.

Für die Freileitung läuft aktuell ein Planfeststellungsverfahren. Hier ist die Vorhabenträgerin die Syna GmbH und die Genehmigungsbehörde das RP Darmstadt. Der Bau des Erdkabels ist bereits abgeschlossen und war nicht Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens. Es ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Hessischem Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) genehmigt worden.

Die Kabeltrasse liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Stadt Wiesbaden“ (siehe Kapitel 2.2.1.2.). Bei der Freileitung ist im Bereich der waldartigen Strukturen beiderseits der Trasse ein Schutzstreifen erforderlich. Innerhalb des Schutzstreifens dürfen keine baulichen und sonstigen Anlagen errichtet werden. Im Schutzstreifen dürfen ferner keine Bäume und Sträucher angepflanzt werden, die durch ihr Wachstum den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden können. Zudem ist durch die Freileitung, aufgrund der Kulissenwirkung, ein Konflikt mit 10 Feldlerchenrevieren nachgewiesen, wodurch Kompensationsmaßnahmen

In Abbildung 16 ist das Erdkabel pink und die Freileitung orange dargestellt.



» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

- Igstadt: I-

Wasserstoff-Kernnetz

Hessen wird über diese Fernleitungen an das nationale „Backbone“ angebunden und übernimmt die Rolle der regionalen Koordination zwischen Kernnetz und lokalen Verbrauchern. In Wiesbaden ist der Bau einer 15 km langen Leitung (KLN044-01) nach Frankfurt-Höchst geplant, die nördlich von Breckenheim verlaufen soll. Zudem soll eine bestehende Erdgasleitung (KLU077-01), die von Norden nach Südosten durch Wiesbaden führt, auf Wasserstoff umgestellt werden (siehe Abbildung 17). Diese Leitung erstreckt sich von Birlinghoven bis Rüsselsheim mit einer Gesamtlänge von ca. 135 km (Bundesnetzagentur 2024; FNB Gas 2023a).

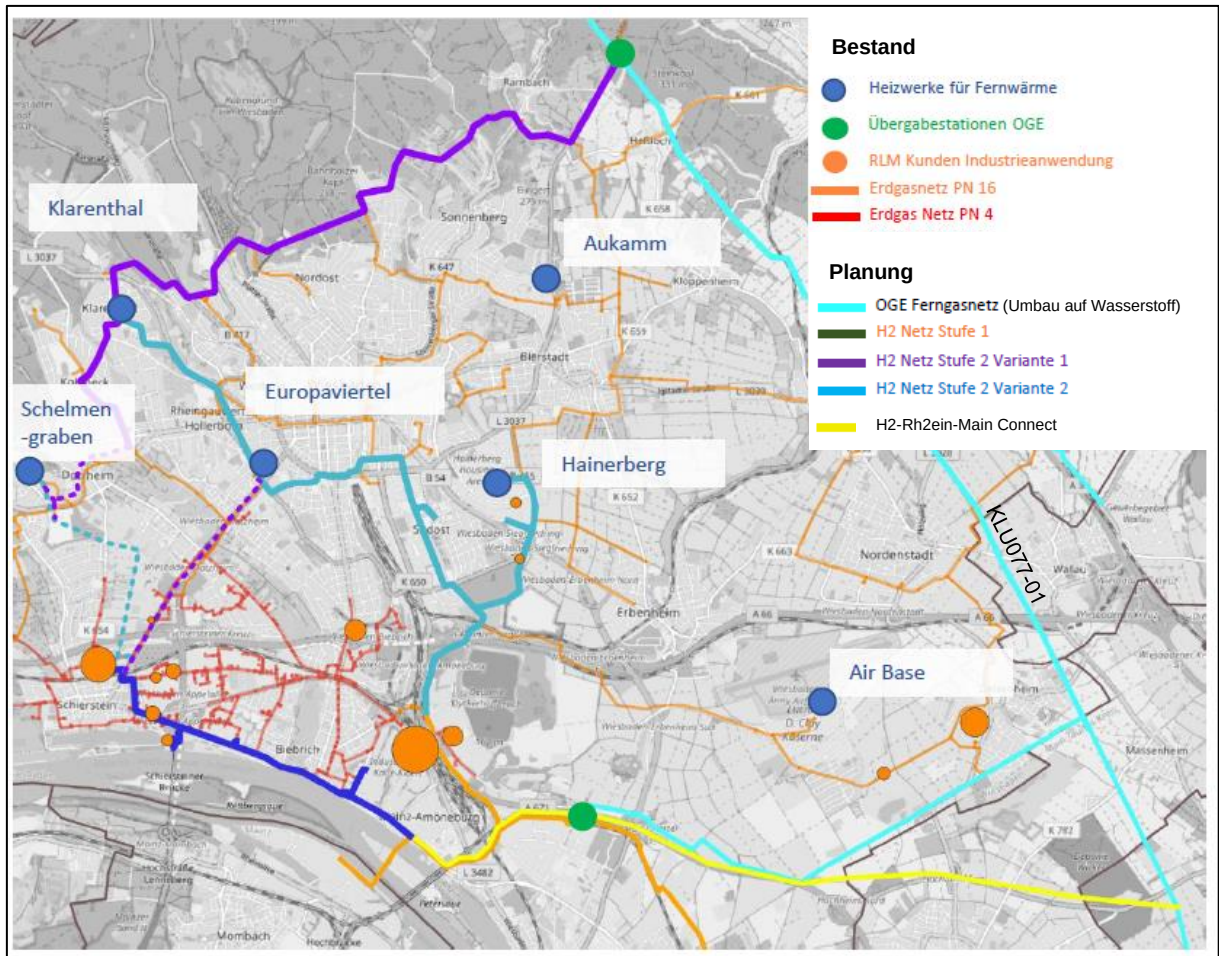


Abbildung 17: Wasserstoff-Kernnetz: Vorhandene Versorgungsleitungen und Vorüberlegungen zu späteren Ausbauvarianten in Wiesbaden (ESWE Versorgungs AG, Umweltamt Wiesbaden 2025), geändert)

Im Rhein-Main-Gebiet, einschließlich Wiesbaden, planen regionale Energieversorger wie z.B. ESWE Versorgungs AG, die Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG das Verteilnetz „Rh2ein-Main Connect“ mit rund 300 km Leitungen. Dieses regionale Netz soll ab etwa 2028 entstehen und Wasserstoff aus dem Kernnetz in die Region verteilen. (Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG 2024) und Abbildung 17). Die Bestandssituation und Vorüberlegungen zu späteren Ausbauvarianten sind Abbildung 17 zu entnehmen (ESWE Versorgungs AG, Umweltamt Wiesbaden 2025).

Verkehrstrassen

Schienenverkehr-Ausbau Wallauer Spange

Die rund vier Kilometer lange Wallauer Spange soll eine direkte Anbindung zwischen dem Wiesbadener und dem Frankfurter Abschnitt der Bahn-Schnellfahrstrecke Köln-Rhein/Main schaffen. Mit der Schließung der Schienen-Verbindung zwischen Wiesbaden und dem Frankfurter Flughafen wird die Reisezeit vom Hauptbahnhof Wiesbaden zum Fernbahnhof des Frankfurter Flughafens reduziert. Diese zweigleisige Verbindung ist ausschließlich für den Personenverkehr vorgesehen und sorgt für eine bessere Vernetzung innerhalb des Rhein-Main-Gebiets (DB InfraGO AG 2025a).

Von dem etwa vier Kilometer langen Streckenabschnitt entfallen ca. 1 km auf Wiesbadener Stadtgebiet (vgl. Abbildung 18, roter Kasten), genauer sind Flächen nördlich von Delkenheim und südöstlich von Nordenstadt entlang der Autobahn 66 betroffen. Die Flächen werden nach derzeitigem Stand landwirtschaftlich oder als Maßnahmenflächen genutzt. Weiterhin gibt es im Gebiet südlich der Trassen Streuobstwiesen. Der geplante Bahnhof Delkenheim ist im Gebiet der Nachbargemeinde Hochheim am Main, Stadtteil Wallau, geplant.

Zusätzlich soll an den Bahnhof eine Park and Ride-Anlage gebaut und angeschlossen werden.

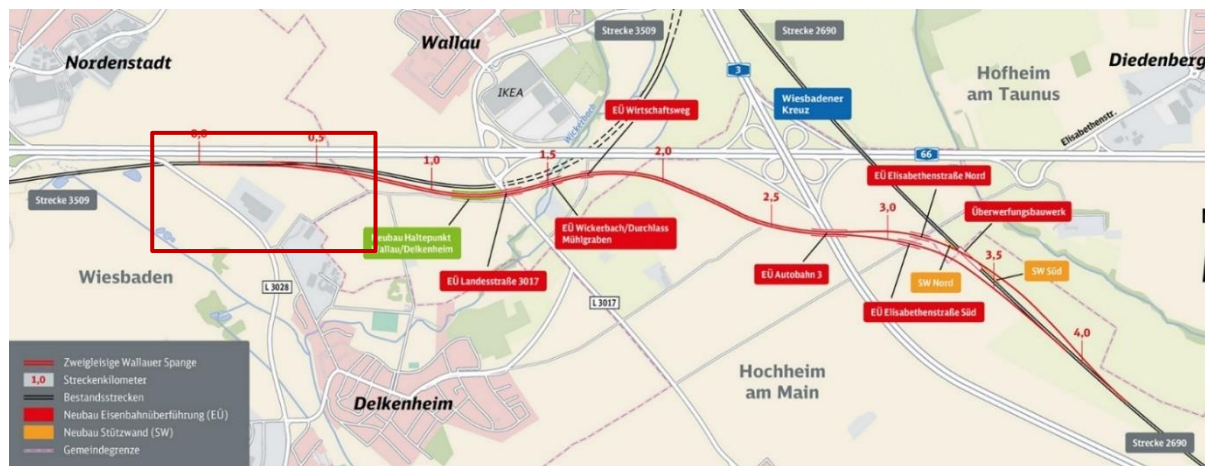


Abbildung 18: Streckenverlauf "Wallauer Spange" mit Kilometerangaben und eingegrenzten Wiesbadener Streckenabschnitt (Landeshauptstadt Wiesbaden in Anlehnung an (DB InfraGO AG 2025a))

Der Baubeginn war für Anfang 2026 geplant. Mit einer Inbetriebnahme des Streckenabschnitts war ab Ende 2028 gerechnet worden. Mit Stand März 2026 befindet sich das Vorhaben der DB InfraGO AG im Planfeststellungsverfahren (DB InfraGO AG 2025a), jedoch ist die Finanzierung derzeit ungewiss, so dass das Projekt pausiert.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Folgende geplante Bauflächen in den genannten Ortsbezirken weisen einen räumlichen Zusammenhang mit der Wallauer Spange auf:

- Delkenheim: D-1, D-3
- Nordenstadt: N-8

In den Steckbriefen zu den einzelnen Bauflächen in Anhang 1 wird näher darauf eingegangen.

Generalsanierung der Bahnstrecke Rechter Rhein

Die Bahnstrecke am rechten Rheinufer zwischen Troisdorf und Wiesbaden wird im Rahmen der Generalsanierung ab dem 10. Juli 2026 umfassend modernisiert. Ziel des Projekts ist die Erhöhung der Betriebssicherheit, Pünktlichkeit und Kapazität sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr durch den Einbau neuer Gleise, Weichen und elektronischer Stellwerkstechnik. Auf dem Wiesbadener Abschnitt werden zudem die Bahnhöfe modernisiert, barrierefreie Zugänge geschaffen, Bahnsteige verlängert und Beleuchtung sowie Ausstattung der Verkehrsstationen erneuert.



Um Umweltbelange zu berücksichtigen, sind insbesondere Maßnahmen zum Schallschutz vorgesehen. So werden entlang der Strecke zusätzliche Schallschutzwände errichtet, die bestehende Lärmsanierungsprogramme ergänzen und Auswirkungen auf Anwohnende minimieren. Weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Flora und Fauna sollen die ökologischen Belastungen der Baumaßnahmen abmildern (DB InfraGO AG 2025b).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Folgende geplante Bauflächen in den genannten Ortsbezirken weisen einen räumlichen Zusammenhang mit der Generalsanierung auf:

- Biebrich: Bi-4, Bi-7, Bi-9.1, Bi-9.2, Bi-12

In den Steckbriefen zu den einzelnen Bauflächen in Anhang 1 wird näher darauf eingegangen.

Achtspuriger Ausbau der BAB 3 bei Medenbach

Die Erweiterung der Autobahn A 3 bei Wiesbaden-Medenbach auf acht Fahrstreifen soll die Verkehrskapazität erhöhen und die Stauanfälligkeit verringern. Im Rahmen des Projekts werden umfangreiche Maßnahmen ergriffen, um die Umweltbelastungen zu minimieren. Dazu gehören unter anderem die Errichtung von Lärmschutzwänden, die Anpassung von Entwässerungssystemen sowie die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für betroffene Flora und Fauna. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei dem nahegelegenen Schulwaldtunnel, einem bedeutenden ökologischen Korridor, der durch den Ausbau tangiert wird (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) 2016).

Wasserwirtschaft

Hochwasserrisikomanagementplan

Für die Wiesbadener Bereiche entlang von Rhein und Main werden im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements gezielte Schutzmaßnahmen umgesetzt. Am Rhein stehen vor allem die Errichtung und Verstärkung von Hochwasserschutzdämmen sowie die Nutzung von Hochwasserflächen als Retentionsräume im Fokus, um Überschwemmungen in den Stadtteilen Biebrich und Schierstein zu verhindern. Am Main werden bestehende Deiche und Rückhaltebecken optimiert, während gleichzeitig durch Renaturierung von Flussuferbereichen und Schaffung von Biotopstrukturen der Hochwasserschutz mit ökologischen Vorteilen verbunden wird. Diese Maßnahmen sollen Gefährdungen für Bevölkerung, Siedlungen und Infrastruktur verringern und gleichzeitig die ökologischen Funktionen der Gewässerufer erhalten (Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden 2015a, 2015b).

2.2.3 Sonstige Pläne und Zielvorgaben der Stadt Wiesbaden

Nachfolgend werden weitere Pläne und Zielvorgaben der Stadt Wiesbaden dargestellt, die in der Regel empfehlenden oder strategischen Charakter haben und nicht unmittelbar verbindlich sind. Ausnahmen bilden unter anderem der Landschaftsplan sowie städtische Beschlüsse zu wichtigen Themen wie dem Klimaschutz, die verbindliche Umsetzungspflichten für bestimmte Maßnahmen enthalten.



2.2.3.1 Verkehrsentwicklungsplan Wiesbaden 2030

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) 2030 für Wiesbaden (Stand 2016) liefert umfassende Analysen und Konzepte zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität - von Fuß- und Radverkehr bis hin zu digital gesteuertem öffentlichem Nahverkehr. Die Auswertung der Verkehrsströme zeigt, dass rund 48 % der Wege mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt werden, während Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV zusammen etwa 52 % ausmachen; bemerkenswert ist dabei der hohe Anteil des Fußverkehrs (ca. 31 %) im Vergleich zum Radverkehr (ca. 6 %).

Seit 2015 wird der VEP überarbeitet, was den deutlichen zeitlichen Abstand von 15 Jahren zum Vorgängerplan reflektiert und die Anpassung an veränderte Mobilitätsstile und gesellschaftliche Rahmenbedingungen ermöglicht. Die Untersuchungen zeigen, dass ein weiterer Anstieg des Kfz-Verkehrs in Wiesbaden und dem Umland zu erwarten ist, bedingt durch die positive demografische und wirtschaftliche Entwicklung im Rhein-Main-Gebiet. Gleichzeitig zeigt der VEP Wege auf, wie die Verträglichkeit des Verkehrs erhöht und verkehrliche Ziele unter Berücksichtigung der städtischen Umwelt- und Lebensqualität erreicht werden können (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025g).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Im Rahmen der Steckbriefe in Anhang 1 und 2 konnte keine Abschätzung in Bezug auf die Entwicklung der verkehrlichen Situation getroffen werden. Es erfolgte zu dem Planungsstand der Hinweis, dass mit einer Zunahme des Verkehrs zu rechnen ist.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

2.2.3.2 Integriertes Stadtentwicklungskonzept Wiesbaden 2030+ (WISEK)

Das Wiesbadener Stadtentwicklungskonzept (WISEK) wurde 2018 nach einem dreijährigen, mehrstufigen Beteiligungsprozess beschlossen. Es verfolgt das zentrale Ziel, eine mittel- bis langfristige strategische Orientierung für die zukünftige Stadtentwicklung zu geben und die wesentlichen Handlungsfelder und Einflussfaktoren aufzuzeigen, die das Wachstum und die räumliche Entwicklung Wiesbadens in den kommenden Jahrzehnten prägen werden.

Die im WISEK definierten räumlichen Leitlinien und Zielsetzungen bilden dabei eine wesentliche fachliche Grundlage für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) und dienen als Orientierungsrahmen für dessen planerische Abwägungen und Darstellungen:

- Siedlungsentwicklung als schlüssige Arrondierung des Bestandes im Anschluss an leistungsfähige Infrastrukturen
- Orientierung der Siedlungsentwicklung an öffentlichen Verkehren, insbesondere am schienengebundenen ÖPNV
- Flächen- und ressourcenschonende Konzepte, Innenentwicklung vor Außenentwicklung und Erhalt wichtiger Freiraumvernetzung
- Strukturierung der Siedlungsentwicklung in räumlich und zeitlich verträgliche Abschnitte.

Es wurden Impulsräume für eine Siedlungsentwicklung aufgezeigt.

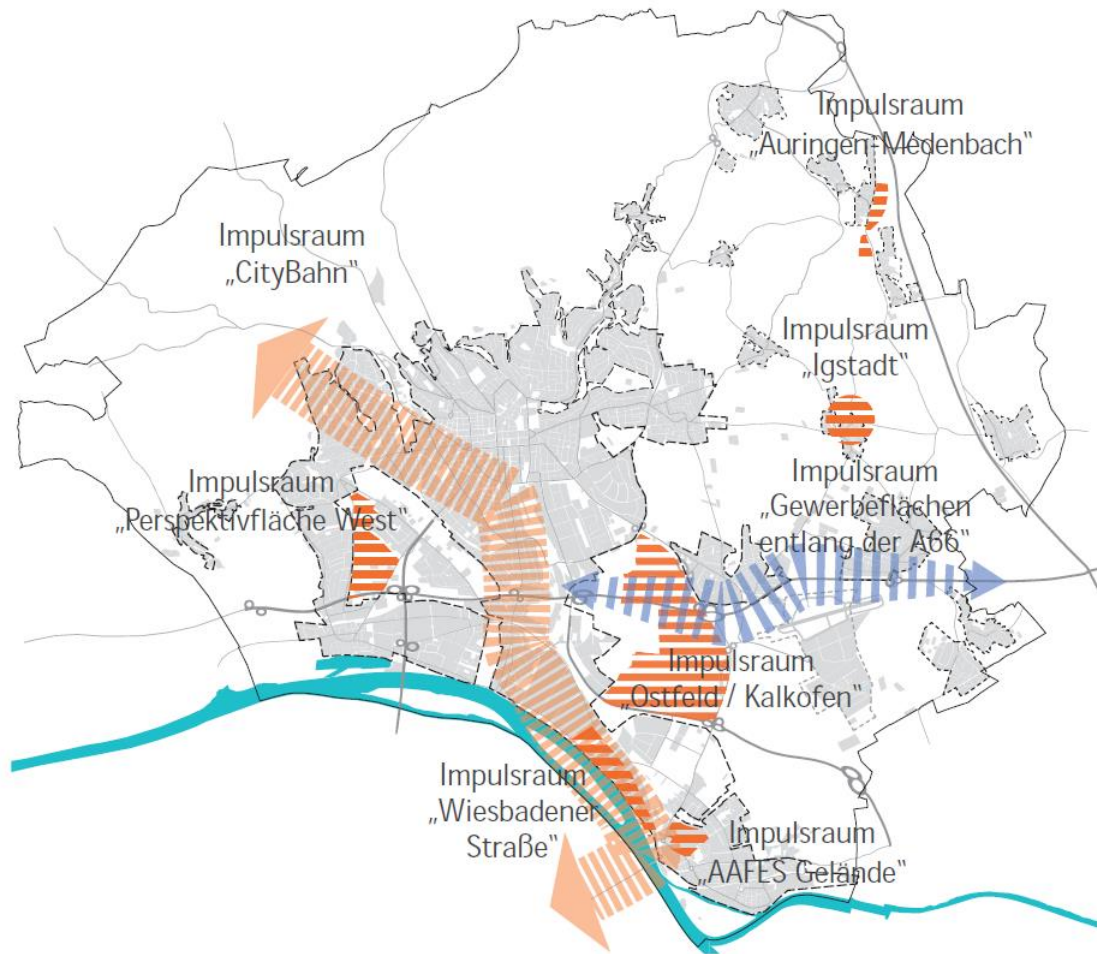


Abbildung 19: Impulsräume für eine langfristige Entwicklung Wiesbadens

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Impulsräume des WISEK wurden bei der Flächenermittlung der Potenzialflächen des Flächennutzungsplans berücksichtigt und damit auch der Umweltprüfung unterzogen (siehe Anhang 1 und 2)

Entwicklungskonzept für die östlichen Vororte

Als Grundlage für die Neuaufstellung des FNP wurde ein Entwicklungskonzept erarbeitet, das den Fokus auf den dynamischen Raum der östlichen Vororte und mögliche Entwicklungspotenziale richtet.

Das Konzept vertieft und konkretisiert die Aussagen des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts Wiesbaden 2030+, liefert eine übergreifende Vision für den Teilraum und definiert die künftige Rolle der einzelnen Ortsbezirke mit ersten städtebaulichen Überlegungen.



Detaillierte Angaben zum Verfahren sind der Begründung zum Flächennutzungsplan zu entnehmen.



2.2.3.3 Landschaftsplanung inkl. landschaftsplanerischer Integrationsbeitrag

Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) bildet auch die strategischen Entwicklungsziele der Stadt Wiesbaden im Bereich der Landschaftsplanung ab. Im Mittelpunkt stehen dabei der Schutz, die Pflege und die nachhaltige Entwicklung von Natur und Landschaft. Entsprechend beziehen sich die Planungsinhalte überwiegend auf die unbebauten Freiräume der Stadt und deren Funktionen - etwa die Nutzung für Land- und Forstwirtschaft, die Sicherung naturnaher Bereiche, die Förderung der Freiraumerholung oder die Erhaltung klimatisch bedeutsamer Flächen.

Die aktuell gültige Fassung des Landschaftsplans stammt aus dem Jahr 2002 (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000). Eine aktualisierte Teilfortschreibung wurde am 04.02.2019 von der Stadtverordnetenversammlung als Fachbeitrag „Natur und Landschaft“ zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans zur Kenntnis genommen. Beide sind im geoportal der Stadt Wiesbaden einsehbar (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b). Dieses Planwerk dient als Grundlage für die 1. Fortschreibung des Landschaftsplans (landschaftsplanerischer Integrationsbeitrag) (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025).



Die 1. Fortschreibung des Landschaftsplans erfolgt im Rahmen des Integrationsbeitrags zum Flächennutzungsplan (siehe nächste Unterkapitel und (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025)).

Teiluntersuchung Biotopvernetzung

Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden enthält zum Thema Biotopverbund die Themenkarte „*Biotopverbund Außenbereich*“, in der Biotoptypen dargestellt sind, die für die ökologische Vernetzung eine besondere Bedeutung haben. Diese Karte zeigt bestehende Kernbereiche der Vernetzung, die Bachauebereiche als wichtige lineare Achsen sowie Zonen für flexible Maßnahmen, die zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit beitragen können.

Als fachliche Grundlage dienten verschiedene Datensätze, darunter die Biotoptypenkartierung, die selektive Erfassung der Tier- und Pflanzenwelt im Außenbereich, die Stadtbiotopkartierung mit Bezug zu den Ergebnissen der Innenbereichserfassung sowie waldbezogene Datengrundlagen. Die ermittelten Informationen wurden bewertet und in vier thematischen Bewertungskarten im Maßstab 1 : 25.000 dargestellt.

Aus den höchsten Bewertungskategorien dieser Karten wurde eine Gesamtbewertungskarte erstellt, die als Basis für die Abgrenzung der Kernzonen, Vernetzungskorridore und Trittsteinbiotope in der Biotopverbundkarte dient. Diese bildet damit eine zentrale Grundlage für die landschaftsökologische Entwicklung und die Sicherung funktionsfähiger Lebensraumvernetzungen im Stadtgebiet (siehe Kapitel 6.6.1.1 für Details und (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b)).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Bewertungskarten Flora und Fauna sowie Biotoptypen im Innenbereich und die Planungskarte Biotopvernetzung wurden für die Schutzgüter Tiere- und Pflanzen... im Abgleich mit dem Luftbild und der aktualisierten Biotoptypenkartierung zu Grunde gelegt. Die Einstufungen gehen von hohen (-) bis keine zusätzlichen Auswirkungen (o). Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.6.3



Teiluntersuchung Freizeit- und Erholung

Der Fachbeitrag „Freizeit und Erholung“ wurde 1999 als Teiluntersuchung zum Landschaftsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden auf der Ebene des Flächennutzungsplans erstellt. Im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsplans 2016 erfolgte eine Aktualisierung des Beitrags, die sowohl die Bestandssituation (auf Basis der Bevölkerungszahlen von 2011 und der Bestandserhebung von 2014) als auch eine Prognose bis zum Jahr 2025 berücksichtigt (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b).

Ziel des Fachbeitrags ist es, die planerische Sicherung und Entwicklung von Erholungsräumen im Stadtgebiet zu gewährleisten - sowohl in innerstädtischen Grünflächen als auch in landschaftlich geprägten Freiräumen. Dabei werden neben klassischen Erholungsfunktionen auch Veränderungen im Freizeitverhalten sowie zukünftige Anforderungen an Grün- und Freiflächen einbezogen, um eine nachhaltige und bedarfsgerechte Erholungsstruktur für die Bevölkerung zu sichern.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Bestandskarte sowie die Bewertungskarte der Teiluntersuchung wurden, im Abgleich mit dem Luftbild und der aktualisierten Biotoptypenkartierung, für die Bewertung des Schutzguts Landschaft zu Grunde gelegt. Die Einstufungen gehen von hohen (-) bis keine zusätzlichen Auswirkungen (o). Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.7.3.

Teiluntersuchung Landschaftsbild

Die Teiluntersuchung „Landschaftsbild“ aus dem Jahr 2003 bildet eine wesentliche fachliche Grundlage für die Analyse und Bewertung geplanter Eingriffe in das Landschaftsbild. Ziel ist es, die landschaftliche Eigenart zu erfassen und bei der Planung geeigneter, landschaftsge-rechter Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen. Die Untersuchung umfasst eine detail-lierte Analyse der landschaftlichen Strukturen, eine Gliederung und Bewertung des Land-schaftsbildes sowie darauf aufbauende planerische Empfehlungen. Für die Erstellung des landschaftsplanerischen Integrationsbeitrags wurde diese Teiluntersuchung herangezogen (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Landschaftsaspekte wurden aus dem Integrationsbeitrag für das Schutzgut Landschaft über-nommen. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.7.3.

Teiluntersuchung Tier- und Pflanzenwelt im Außenbereich

Im Jahr 2008 wurde zur Vorbereitung einer Artenschutzkonzeption eine Untersuchung von 33 Teilflächen im Stadtgebiet Wiesbaden durchgeführt. Grundlage bildete die aktuelle Real-nutzungs- und Biotoptypenkartierung. Untersucht wurden vor allem offene Kulturlandschaften mit einer Gesamtfläche von rund 632 ha. Siedlungsflächen, Naturschutzgebiete und Wälder wurden nicht einbezogen, da hierzu bereits Daten aus anderen Gutachten vorlagen. Ebenso wurde der Wald überwiegend nicht untersucht. Hierfür ist eine separate Erhebung erforder-lich.



Zwischen Sommer 2008 und Herbst 2009 erfolgten Erfassungen von Gefäßpflanzen und ausgewählten Tierartengruppen in den Teilarealen. Dabei wurden auch gefährdete und seltene Arten dokumentiert. Die Ergebnisse enthalten flächen- und biotoptypenbezogene Auswertungen.

Die Daten aus den Referenzarealen sind auf vergleichbare Bereiche übertragbar. Sie dienen als Grundlage für die Bewertung geplanter Eingriffe und Planungen. Aufgrund der rechtlichen Bedeutung des Artenschutzes besitzen die Ergebnisse nach der derzeitigen Gesetzeslage in allen kommunalen Planungen und Umsetzungen eine besondere Bedeutung.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die auf der Grundlage der erfassten Daten erstellten Bewertungskarten Flora und Fauna wurden im Abgleich mit dem Luftbild für die Bewertung des Schutzguts Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt herangezogen. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.7.3.

Biotoptypenkarte

Die gesamtstädtische Biotoptypenkarte bildet eine zentrale Grundlage für viele Planungen und wird regelmäßig fortgeschrieben und aktualisiert. Dabei wurden alle Lebensräume im Innen- und Außenbereich erfasst und einheitlichen Typen zugeordnet. Vor Ort wurden die Gegebenheiten in Bezug auf Pflanzengemeinschaften und Nutzungsarten möglichst genau beschrieben. Es handelt sich jedoch nicht um eine pflanzensoziologische Kartierung. Die Erhebungen erfolgten mithilfe aktueller Luftbilder im Zeitraum von 2016 bis 2021 (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2003-2023). Die Kartierung wurde im Maßstab 1: 5.000 durchgeführt. Die Genauigkeit und Differenzierung entsprechen dem gewählten Maßstab (siehe Kapitel 6.6.1.1 für Details).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Biotoptypenkarte wurde in Verbindung mit Luftbilddauswertungen für die Bestandsbeschreibung, die Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie des Schutzguts Fläche und für die Ableitung von Maßnahmen genutzt. Biotoptypen mit langer Regenerationszeit oder hoher ökologischer Wertigkeit sind in den Abbildungen der Steckbriefe in Anhang 1 und 2 besonders hervorgehoben. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.7.3.

Landschaftsplanerischer Integrationsbeitrag

Der landschaftsplanerische Integrationsbeitrag (1. Fortschreibung des Landschaftsplans) wurde erstellt, um frühzeitig wichtige ökologische und landschaftsplanerische Zusammenhänge des Naturhaushaltes zu berücksichtigen und dient als fachliche Grundlage für die Erstellung des Flächennutzungsplans (FNP), siehe Abbildung 20. Er wurde im Zeitraum von 2019 bis 2022 parallel zum FNP erarbeitet und setzte unter anderem die Planungskarte der Teilfortschreibung 2018 in die Nomenklatur des Baugesetzes um. Grundlage bildeten die aktuellste Biotoptypenkartierung, Klimakarten einschließlich der Klimastudie Wiesbaden (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024) sowie das Freizeit- und Erholungsgutachten (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2003-2023).

Aufgrund der sehr detaillierten Bearbeitung der Biotoptypenkartierung konnte der landschaftsplanerische Integrationsbeitrag kleinteilig und hochauflösend erstellt werden. Eine

Legende
siehe (Landschaftsplanung
(Umweltamt) 2025)

**LANDSCHAFTSPLAN DER
LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN**
1. FÜHRUNGSZEICHNUNG
Integrationsbeitrag zum Flächennutzungsplan
März 2025

Landeshauptstadt Wiesbaden
Stadtbauamt
Postfach 10 15 55
65189 Wiesbaden
Telefon: 0611 3100-1
Telefax: 0611 3100-200
www.wiesbaden.de
www.stadtbauamt.de

Postleitzahl: 65189
März 2025

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange



WIESBADEN

 Umweltamt



2.2.3.4 Klimaschutz

Städtische Beschlüsse zum Klimaschutz (relevante Auswahl)

Im Juni 2019 erklärte die Stadt Wiesbaden den Klimanotstand. Mit dem Beschluss 0199 vom 17.05.2023 wurde dies nochmal bekräftigt bzw. verschärft. Ziel ist es, die stadtweiten Treibhausgasemissionen bis 2030 zu reduzieren und bereits bis 2035 Klimaneutralität anzustreben. Zur Umsetzung sollen bestehende Instrumente erweitert und neue Maßnahmen eingeführt werden, darunter:

- Das Handlungsprogramm „Klimaneutrales Wiesbaden“, das die Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts einschließlich Wärmeplan, Treibhausgasbilanz und Energiebericht umfasst.
- CO₂-Bilanzierung und die Einführung einer „Klima-Ampel“ in Sitzungsvorlagen zur kontinuierlichen Bewertung des Fortschritts.

Fortschreibung integriertes Klimaschutzkonzept

Das integrierte Klimaschutzkonzept (IKSK) der Stadt Wiesbaden verfolgt das Ziel, Emissionsminderungspotenziale innerhalb der kommunalen Liegenschaften zu erschließen und innovative Projekte zur Reduktion von CO₂-Emissionen umzusetzen. Bestehende Potenziale für den Ausbau erneuerbarer Energien werden analysiert, bewertet und mit relevanten Akteuren der Stadtgesellschaft diskutiert. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die klimapolitischen Zielsetzungen der Stadt (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025i).

Im September 2024 wurde die Fortschreibung des IKSK durch die Stadtverordneten zur Kenntnis genommen. Das Konzept umfasst unter anderem:

- (Strategische) Wärmeplanung
- Treibhausgasbilanz 2020
- Potenzialanalyse zur Reduktion von Treibhausgasemissionen
- Szenarienentwicklung für das Zieljahr 2040
- Maßnahmenkonzept (im Entwurf)

Für die Maßstabsebene des Flächennutzungsplans ist die Wärmeplanung relevant, auf die nachfolgend näher eingegangen wird.



Weitere Informationen aus dem Klimaschutzkonzept sind Kapitel 6.4.1.2 zu entnehmen.

Am 01. Januar 2024 ist darüber hinaus das Wärmeplanungsgesetz (WPG) in Kraft getreten. Hierdurch wurde die Landeshauptstadt Wiesbaden dazu verpflichtet bis spätestens 31. Juni 2026 einen Wärmeplan vorzulegen. Aufbauen auf die bereits bestehende Strategische Wärmeplanung wurde der Wärmeplan, gemeinsam mit dem städtischen Versorger - der ESWE Versorgungs AG - erarbeitet.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.]

Wärmeplanung

Die strategische Wärmeplanung in Wiesbaden legt die Grundlage für eine klimaneutrale Wärmeversorgung. Sie dient als Grundlage für den zukünftigen Wärmeplan. Die strategische Wärmeplanung begann 2021 im Rahmen des Klimaschutzkonzepts und basiert auf einer Bestandsanalyse der Energieverbräuche. Es wurden drei Gebietstypen definiert: (Fernwärmegebiete (dunkel- und hellblau), Schwerpunktgebiete Wärmepumpe (gelb) und Hybridgebiete:



(rosa, siehe Abbildung 21). In Fernwärmegebieten eignet sich vor allem die zentrale Wärmeversorgung, während Wärmepumpen in weniger dichten Gebieten eingesetzt werden. Hybridgebiete kombinieren verschiedene Technologien, etwa Nahwärmenetze und dezentrale Hybridheizungen. Die Planung berücksichtigt rechtliche Rahmenbedingungen, etwa Schutzgebiete und Denkmalzonen. Ziel ist eine schrittweise Umstellung auf erneuerbare Energien und klimaneutrale Gase. Der Ausbau soll synergetisch mit bestehender Infrastruktur erfolgen, um Kosten zu minimieren. Die kommunale Wärmeplanung baut auf diesen Ergebnissen auf und definiert konkrete Maßnahmen. Beteiligung von Ortsbeiräten und Bürgern ist vorgesehen, um Transparenz zu gewährleisten (ProKlima Wiesbaden 2024).

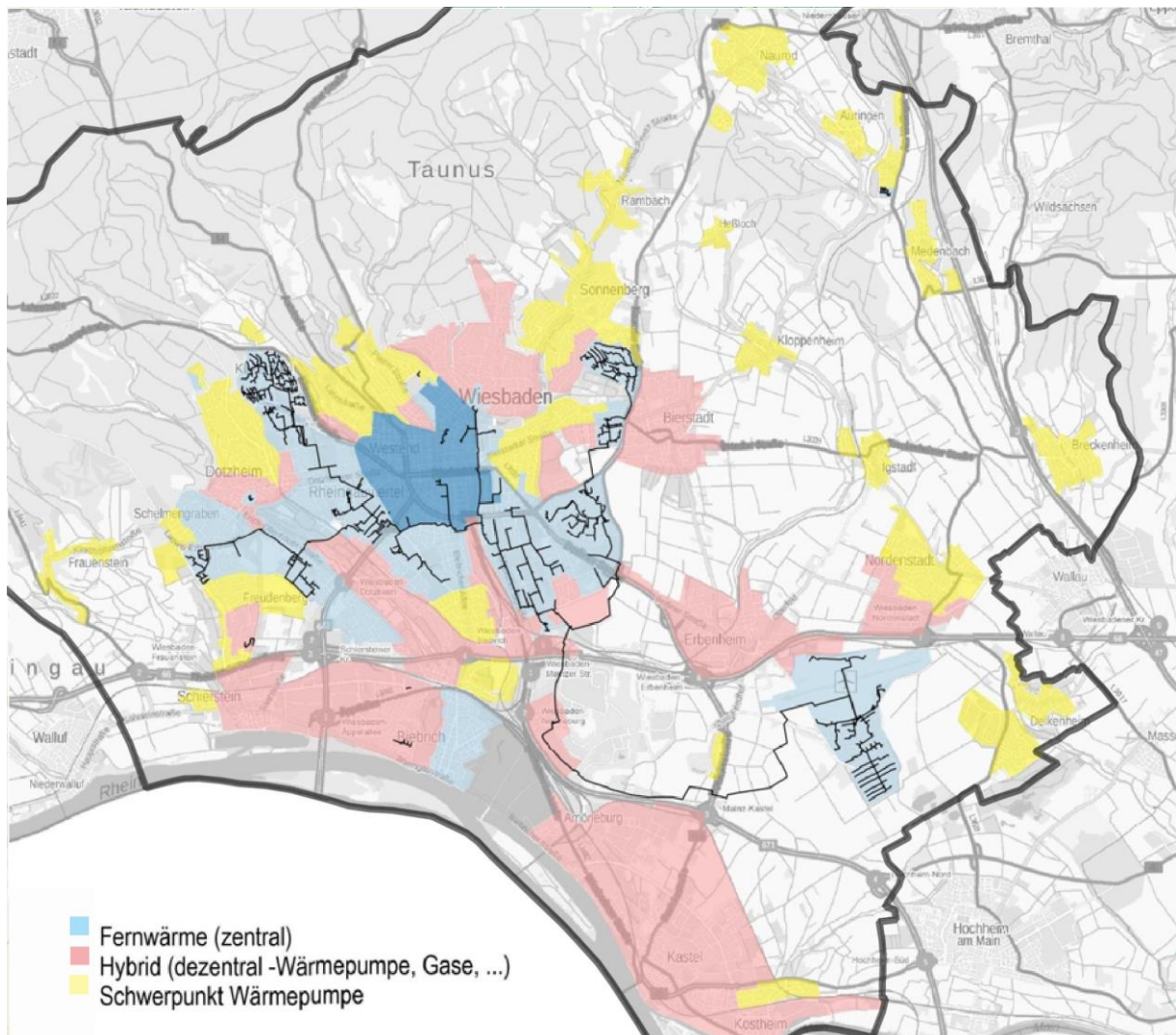


Abbildung 21: Strategische Wärmeplanung

Aufbauend auf der Strategischen Wärmeplanung, wird der Wärmeplan die Grundlage für eine klimaneutrale Wärmeversorgung darstellen. Dabei orientiert sich die Erarbeitung am Wärmeplanungsgesetz. So besteht der Wärmeplan aus einer vorgelagerten Eignungsprüfung, welche darlegen soll, ob sich Gebiete mit hoher Wahrscheinlichkeit weder für die Versorgung über ein Wärmenetz noch für eine Versorgung über ein Wasserstoffnetz eignen. In solchen Gebieten kann anschließend eine verkürzte Wärmeplanung erfolgen. Eine Eignung, welche für Wiesbaden nicht gegeben war.

Innerhalb der Bestandsanalyse, welche sowohl auf Wiesbaden.de als auch im Digitalen Zwilling der Stadt abgebildet sind, wurden Wärmebedarfe innerhalb des Stadtgebiets ermittelt,



vorhandene Wärmeerzeugungsanlagen, Wärmenetze sowie Energieinfrastrukturanlagen erfasst. Darüber hinaus wurden relevante Gebäudeinformationen analysiert (Wiesbaden - Urbaner Digitaler Zwilling 2025; Landeshauptstadt Wiesbaden 2025).

Anschließend erfolgte eine detaillierte Potenzialanalyse. Hier wurde systematisch analysiert, welche Potenziale zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien sowie zur Nutzung von unvermeidbarer Abwärme im Stadtgebiet vorhanden sind. Räumliche, technische und rechtliche Restriktionen für die Nutzung von Wärmeerzeugungspotenzialen wurden dabei berücksichtigt. Ebenso Potenziale zur Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden und industriellen oder gewerblichen Prozessen wurde abgeschätzt und an entsprechender Stelle veröffentlicht.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.]

» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Empfehlungen der Strategischen Wärmeplanung beinhalten bereits bebaute Flächen (siehe Abbildung 21). Für Flächenpotenziale auf bisher nicht bebauten Flächen wurden / werden im Rahmen des weiteren Verfahrens weitere Empfehlungen abgeleitet. Aus den Empfehlungen kann im Rahmen der Umweltprüfung kein Ausschluss- bzw. Bewertungskriterium abgeleitet werden. Sie sind / werden in den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 als Hinweis aufgenommen.

Potenzialanalyse Wärmeplanung und Flächen der ESWE

Im Rahmen der Transformationsplanung Fernwärme (FW) wurde eine flächendeckende Prüfung im gesamten Untersuchungsraum (Gemarkung LH Wiesbaden) auf mögliche Flächenpotenziale für flächenhafte Energieerzeugungsanlagen (Solarthermie und saisonale Wärmespeicher) durchgeführt. Relevante Faktoren für Standort-Potenzialflächen ist das bestehende FW-Netz Bestand, -Ausbautrassen und ein Suchraum von 500 m um die zuvor genannten Aspekte.

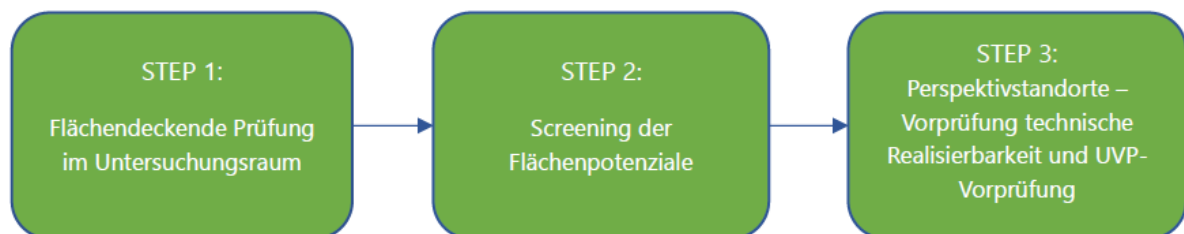


Abbildung 22: Ablauf der Flächenfindung für Perspektivstandorte des Fernwärmenetzes

Nach der flächendeckenden Untersuchung im Step 1 wurde ein Screening der verbleibenden Flächenpotenziale durchgeführt. Ziel des folgenden Untersuchungsschrittes ist es nunmehr, aus den Flächenpotenzialen Perspektivstandorte abzuleiten und diese bauleitplanerisch (vorbereitende Bauleitplanung / Flächennutzungsplan) zu sichern.

Nach Berücksichtigung von Ausschluss- und Eingrenzungskriterien wurden in Summe 45 Räume definiert, welche im Rahmen von Steckbriefen (Screening - Step 2) nach allgemeinen, technischen, städtebaulichen und wirtschaftlichen Kriterien bewertet wurden. Nach erfolgter Bewertung verblieben 12 Steckbriefe bzw. Räume, in denen Erdbeckenspeicher oder Solarthermieanlagen priorisiert zu betrachten sind.



Die verbliebenen Räume wurden weiter auf grundsätzliche technische Machbarkeitsbelange und Umweltbelange untersucht. Als Ergebnis dieser Untersuchung verbleiben 2 Perspektivstandorte für einen Erdbeckenspeicher. Ziel der ESWE ist es, dass die beiden Perspektivstandorte für den Transformationsprozess Fernwärme in der LH Wiesbaden bauleitplanerisch (vorbereitende Bauleitplanung / Flächennutzungsplan) gesichert werden (Planungsstand November 2025) (Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, planquadrat, ESWE Versorgung 2025 (unveröffentlicht)). Sie sind im FNP enthalten.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.]

2.2.3.5 Klima und Klimaanpassung

Klimafunktionskarten

Die klimatischen Zusammenhänge in Wiesbaden wurden bereits in mehreren Untersuchungen analysiert. Die Ergebnisse der Klimaanalyse zur Teilfortschreibung des Landschaftsplans wurden 2011 veröffentlicht und bauen auf älteren Studien auf (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b). Im Fokus stehen die Auswirkungen von Versiegelung und Bebauung auf die Überwärmung sowie die Bildung von Kalt- und Frischluft. Zudem wurden Luftaustauschprozesse zwischen verschiedenen Stadtbereichen untersucht. Eine Funktionskarte zeigt die typischen klimatischen Eigenschaften und Strömungsstrukturen in Wiesbaden. Auf dieser Grundlage wurden Bewertungskarten erstellt, die Handlungsbedarf, Empfindlichkeiten und Schutzbedarfe aufzeigen. Eine Karte mit „klimatischen Vorrangfunktionen“ kennzeichnet Flächen mit besonderer Bedeutung für den Luftaustausch. Diese werden in drei Kategorien unterteilt: Flächen mit unverzichtbarer, erheblicher oder grundsätzlicher Bedeutung. Diese Einteilung wurde in der Planungskarte der Fortschreibung des Landschaftsplans 2018 wie folgt übernommen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2003-2023):

- Schutz von klimarelevanten Leitbahnen
- Schutz von klimarelevanten Räumen
- Sanierungszonen von klimarelevanten Leitbahnen

Mit der 1. Fortschreibung des Landschaftsplans im landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag wurden die Klimafunktionskarten und die Erkenntnisse der Klimastudie (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024) berücksichtigt.

Klimprax

2017 wurden im Rahmen des Projektes „KLIMPRAX - Stadtklima“ die Ergebnisse einer Modellstudie des Deutschen Wetterdienstes vorgelegt (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b). Für die Fragestellungen im Rahmen des FNP wurde eine eigene Klimastudie erarbeitet, die unter anderem eine Planungshinweiskarte mit konkreten, für die Bauleitplanung nutzbaren Hinweisen bereitstellt (siehe nachfolgenden Absatz).

Im Rahmen des KLIMPRAX-Projekts sind Prognosen zu den Folgen des zu erwartenden Temperaturanstiegs und zunehmender Hitzebelastung (inkl. Tropennächten) im Raum Mainz-Wiesbaden enthalten. Die Studie basiert auf dreidimensionalen Simulationsrechnungen mit einer räumlichen Auflösung von 100 m Rastergröße, die das Zusammenspiel aus dem typischen Temperaturverhalten bestimmter Nutzungs- und Siedlungstypen und Luftaustausch- und Strömungsprozessen abbildet.

Diese Studie zielt darauf ab, die möglichen Auswirkungen einer Klimaerwärmung für das Stadtgebiet dazulegen. Dies geschieht v.a. auch durch die Abschätzung der Zunahme von Sommertagen (Tageshöchsttemperatur mind. 25 C), heißen Tagen (Tageshöchsttemperatur mind. 30 C) und Tropennächten (Tiefsttemperatur nicht unter 20 C). Sie greift dazu auf ein



Spektrum verschiedener Klimaprognosen zurück, so dass auch diesbezügliche Prognoseunsicherheiten so gut wie möglich berücksichtigt werden. Die Untersuchung gibt aber auch einen Überblick über die größeren Zusammenhänge von Luftströmungen und Austauschprozessen, z.T. auch über den Rhein hinweg.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Prognosen zu Tropennächten für den Zeitraum 2031-2060 bilden eine wichtige Grundlage für die Bewertung des Schutzguts Menschen. Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen auf geschützte Biotope sind Gegenstand von Kapitel 6.1.3.

In den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 werden zudem, unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen, die Lagen von Einrichtungen vulnerabler Gruppen beschrieben. Dazu zählen insbesondere sozial geprägte Gemeinbedarfsflächen wie Altenheime, Kindergärten und Schulen. Die Klimakarten sind auf der Website der Stadt Wiesbaden einsehbar (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025v). Maßnahmen zum Schutz dieser Gruppen sind vor allem auf der Ebene der konkreten Bau- und Detailplanung erforderlich.

Klimastudie der Landeshauptstadt Wiesbaden 2022

Im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurde ein gesamtstädtisches Klimagutachten erstellt (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024). Es dient als Grundlage für eine klimaresiliente und klimaangepasste Bauleitplanung. Das Gutachten umfasst eine Analyse der aktuellen Situation (Stand 2022) sowie eine Prognose des zukünftigen Klimas (Zeitraum 2031-2060).

Zentrale Bestandteile sind die Klimaanalysekarte (KAK) und die Planungshinweiskarte (PHK). Die KAK zeigt die thermischen (Überwärmung) und dynamischen (Belüftung) Strukturen des Stadtklimas, während die PHK konkrete Empfehlungen für die räumliche Planung enthält. Grundlage ist die VDI-Richtlinie 3787 Blatt 1:2015-09, die Standards zur Erstellung stadtklimatischer Analysen vorgibt. Die Planungshinweise sollen die klimatischen Bedingungen vor Ort verbessern - sowohl kurzfristig als auch mit Blick auf den Klimawandel. Verbindliche Grenzwerte bestehen dabei jedoch nicht.



Eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse des Gutachtens ist in Kapitel 6.4 dargestellt.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Planungshinweiskarte der Klimauntersuchung wurde für die Bewertung des Schutzguts Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in Abstimmung mit dem Gesundheitsamt der LHW sowie Schutzgut Klima zu Grunde gelegt. Die Einstufungen gehen von hohen (-) bis keine zusätzlichen Auswirkungen (o) (siehe Anhang 1). Die Beschreibung und Darstellung der Auswirkungen der geplanten Bauflächen sind Gegenstand von Kapitel 6.4.3.



2.2.3.6 Hitzeaktionsplan

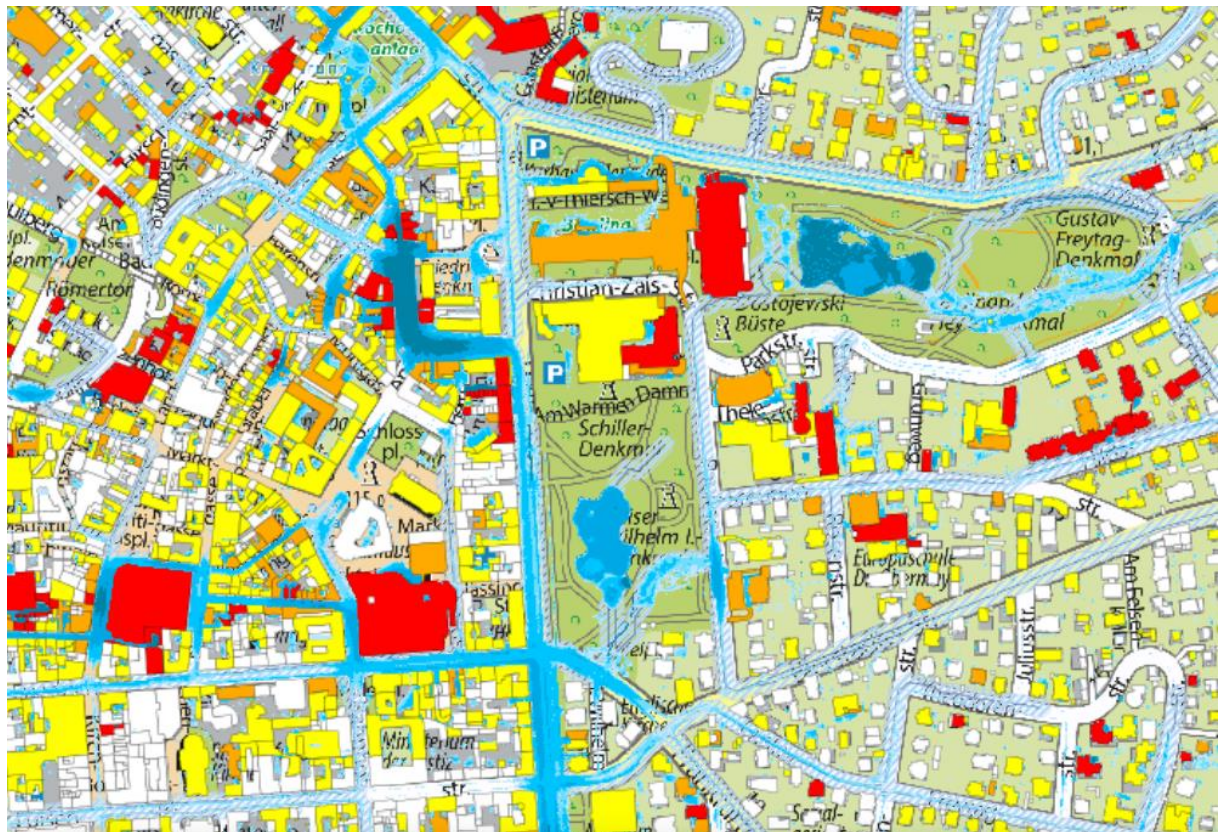
Der Klimawandel zeigt sich in Wiesbaden bereits deutlich: Hitzewellen treten häufiger, länger und intensiver auf und beeinträchtigen Gesundheit und Lebensqualität. Um diesen Folgen zu begegnen, wurde ein Hitzeaktionsplan entwickelt. Die Ergebnisse sind auf der Website der Stadt Wiesbaden einsehbar (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025v).

Der Plan enthält Maßnahmen wie Hitzewarnungen, Informationsmaterialien und Checklisten für Kitas, die Bereitstellung von Trinkwasser sowie Aufklärung zur Wirkung von Hitze und UV-Strahlung. Ziel ist es, die Bevölkerung zu sensibilisieren und den Gesundheitsschutz im Sommer zu verbessern. Der Bericht liefert zudem eine Analyse der aktuellen und zukünftigen Hitzebelastung in den einzelnen Stadtteilen. Besonders gefährdete Bereiche mit sozialen und medizinischen Einrichtungen werden hervorgehoben. Eine „Kühle Karte“ zeigt seit Sommer 2024 Orte im Stadtgebiet, an denen Abkühlung möglich ist.

Damit bildet der Hitzeaktionsplan einen zentralen Bestandteil der städtischen Klimaanpassung und stärkt die Hitzebelastbarkeit („Hitzeresilienz“) Wiesbadens. Er wird regelmäßig überprüft und fortgeschrieben, um neue Maßnahmen und Erkenntnisse zu integrieren.

2.2.3.7 Starkregengefahrenkarten

Starkregen-Ereignisse bergen das Risiko von lokalen Überflutungen. Zur Darstellung solcher Risiken existieren für die LH Wiesbaden verschiedene Kartentypen, die auf vielfältigen Datengrundlagen basieren und demnach einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad aufweisen. Allen gemeinsam ist das Ziel, Gefährdungsbereiche aufzudecken. Starkregengefahrenkarten simulieren den Wasserabfluss und mögliche Überflutungsbereiche anhand einer Vielzahl von Einzeldaten (siehe Abbildung 23). Risikohinweiskarten setzen diese in Bezug zu vorhandenen Gebäudekanten im Bestand und weisen auf potenzielle Gefahrenpunkte hin. Die Starkregengefahrenkarten sind als Planungshinweise zu berücksichtigen, bilden jedoch kein (Ausschluss-)Kriterium für die Umsetzbarkeit einer Planung. Zusammen mit den Fließpfadkarten, die Geländeneigungen beinhalten, dienen sie der frühzeitigen Berücksichtigung des Themas Starkregen im Hinblick auf eine wassersensible Stadtplanung und der Minimierung von Auswirkungen durch Starkregen. Die Kartenwerke sind öffentlich zugänglich auf dem Wiesbader Geoportal (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b). Nachfolgende Abbildung 23 zeigt einen Auszug aus der Starkregengefahrenkarte (intensiver Starkregen, statistisch 30 jährlich) und eine potenzielle Betroffenheit von Gebäuden für den Bereich Innenstadt und Kurpark (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b):



Überflutungsflächen / -tiefen

	0,03 - 0,05 m
	0,05 - 0,10 m
	0,10 - 0,25 m
	0,25 - 0,50 m
	> 0,50 m

Potenzielle Betroffenheit Gebäude (Wasserstand nahe Außenkante)

	gering (< 10 cm)
	mäßig (10 - 30 cm)
	hoch (30 - 50 cm)
	sehr hoch (> 50 cm)

Fließrichtungs Pfeil 30m

Fließrichtungs Pfeil

Fließpfade

Gefährdungsbereich 10m

Abbildung 23: Auszug aus der Starkregengefahrenkarte (intensiver Starkregen, statistisch 30 jährlich) und eine potenzielle Betroffenheit von Gebäuden für den Bereich Innenstadt und Kurpark (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b)

In der LHW liegen mehrere Checklisten zur frühzeitigen Einschätzung der Starkregengefahr vor:

- Teil 1: Gefährdungsanalyse „Ist eine Gefährdung durch Starkregen bekannt oder wahrscheinlich?“
- Teil 2A: Anwendung bei Planungen im Bestand oder Vorhabenbezogenem B-Plan
- Teil 2B: Anwendung bei einer Planungsabsicht
- Teil 3: Anpassungsmaßnahmen und Instrumente

Nachfolgende Abbildung 24 gibt eine Übersicht, welche Checkliste für den entsprechenden Fall zur Anwendung kommt:

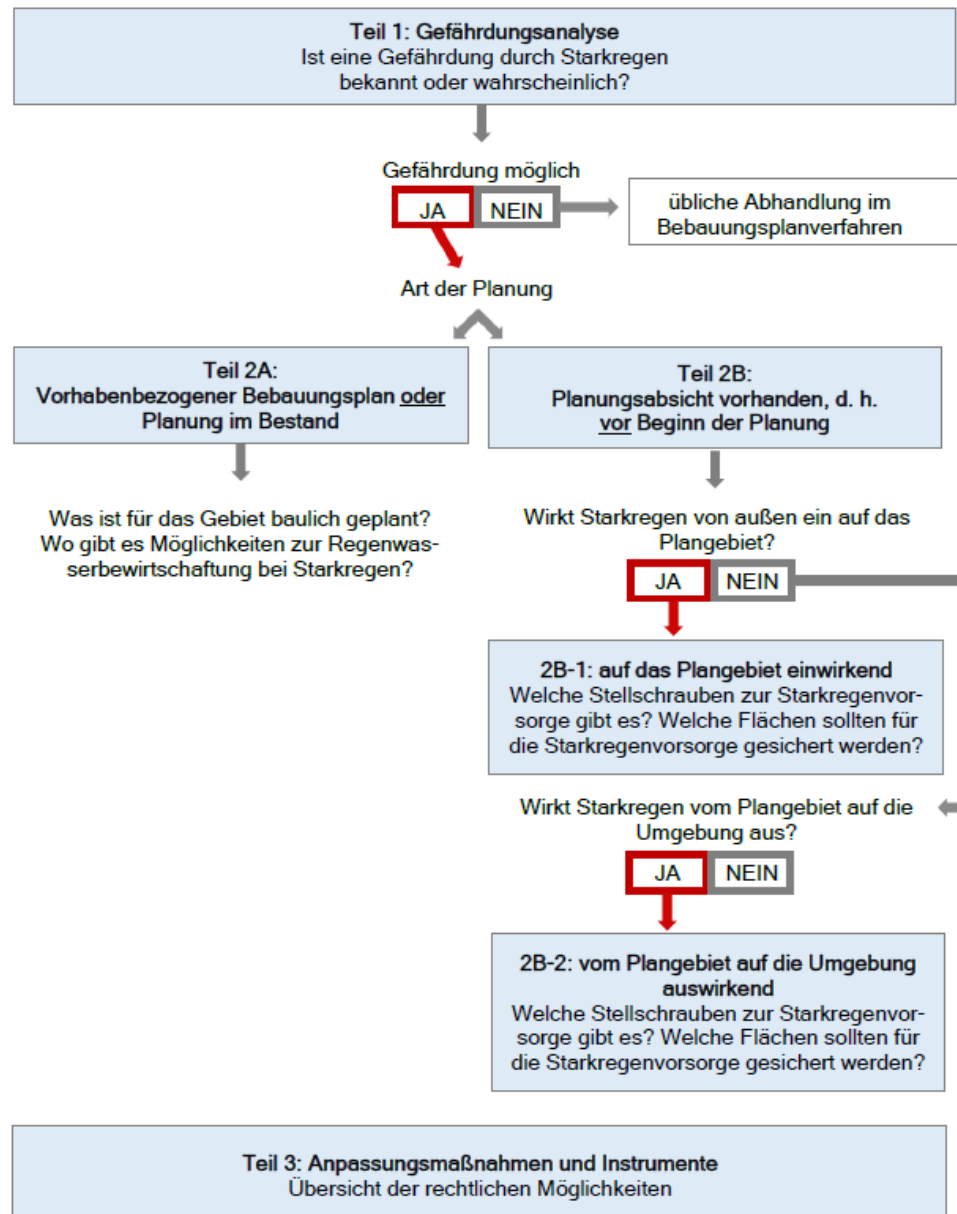


Abbildung 24: Checkliste Starkregen - Übersicht

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Aus der Starkregengefahrenkarte (StaReGeKa) kann kein Ausschluss- bzw. Bewertungskriterium für eine geplante Baufläche abgeleitet werden.

Mit vorausschauender Planung und Berücksichtigung des Themas Starkregen im Rahmen der der Flächennutzungsplanung nachgelagerten Bebauungsplanung, einer wassersensiblen Stadtplanung und durch die Anwendung des in der Erstellung befindlichen „Leitfadens zum klimaresilienten Umgang mit Niederschlagswasser in der Landeshauptstadt Wiesbaden“, der sich an Planende richtet, kann man die Auswirkungen/Gefahren von Starkregenereignissen auf ein Gebiet minimieren.



In die Steckbriefe in Anhang 1 und 2 ist daher folgender Hinweis aufgenommen:

- Es liegen Hinweise auf Auswirkungen durch (intensiven - 30 jährlich sowie außergewöhnlichen - 100 jährlichen) Starkregen vor, die eine Einzelfallprüfung im Rahmen des Bebauungsplans erforderlich machen (siehe Checkliste zum Starkregen-Leitfaden)

2.2.3.8 Rhein-Main-Ufer-Konzept

Das 2023 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossene städtebauliche Entwicklungskonzept zum Wiesbadener Rhein- und Mainufer zeigt Perspektiven und Maßnahmen für die Bereiche Freizeit und Erholung, Natur und Umwelt, Gastronomie sowie Mobilität und Verkehr auf. Entlang des rund 14 Kilometer langen Ufers zwischen Schierstein und Kostheim wurden 126 Maßnahmen entwickelt. Diese sollen Orte der Begegnung, Ruhe und Bewegung schaffen und zugleich naturnahe Lebensräume sowie Maßnahmen zur Klimaanpassung fördern. Ziel ist es, die Aufenthaltsqualität und ökologische Funktion der Uferbereiche zu verbessern. Dazu gehören unter anderem Vorschläge zur Trennung von Fuß- und Radverkehr, zu autofreien Zonen und zur Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs. Neben kleineren Maßnahmen wie Baumpflanzungen oder neuen Sitzgelegenheiten sieht das Konzept auch größere Projekte vor - etwa neue Parkanlagen oder Sportangebote im Bereich der Schiersteiner Brücke (siehe (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025k).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

In den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 sind in der Regel unter Wechselwirkungen und Kumulation Aussagen zum Thema Grünflächenversorgung insbesondere bei den geplanten Bauflächen in der Rheinschiene getroffen. Im Rhein-Main-Ufer-Konzept sind konzeptionelle Ideen vorhanden, diese zu entwickeln bzw. aufzuwerten und den Nutzungsdruck auf besonders (naturschutzfachlich) sensible Flächen zu reduzieren. Eine explizite Erwähnung in den einzelnen Steckbriefen in Anhang 1 und 2 erfolgt nicht, da es sich noch um ein Konzept handelt.

2.2.3.9 Spielregeln der nachhaltigen Stadtentwicklung / Experimentierräume

Die Landeshauptstadt Wiesbaden (LHW) richtet ihre Stadtentwicklung an der Neuen Leipzig Charta von 2020 aus. Diese fordert eine gerechte, grüne und produktive Stadt als Grundlage einer nachhaltigen und gemeinwohlorientierten Entwicklung. Ziel ist die Stadt der kurzen Wege mit kompakten, sozial gemischten Quartieren, guter Infrastruktur und gesundem Stadtklima.

Im Modellprojekt Kastel Housing Area (Bauflächen Ka- 8.1 und Ka-8.2) wurden dafür fünf zentrale Themenfelder definiert:



Sie bilden die Grundlage für konkrete „Spielregeln“ einer ressourcenschonenden, klimaangepassten und sozial ausgewogenen Quartiersentwicklung. Dieser Ansatz dient als Werkzeugkasten für zukünftige Planungen und soll eine nachhaltige, lebenswerte und resiliente Stadt-



struktur fördern. Detaillierte Informationen sind auf der Website der Stadt Wiesbaden zu finden (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025j). Die Spielregeln sind vor allem auf der Ebene der Bebauungsplanung relevant. Im vorliegenden Flächennutzungsplan werden sie maßstabsbedingt nur grundsätzlich berücksichtigt.

2.2.3.10 Bodenmanagementkonzept

Der Entwurf des Bodenmanagementkonzepts der Landeshauptstadt Wiesbaden, welcher im Januar 2026 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen wurde, hat zum Ziel, die städtische Flächenentwicklung transparent und nachvollziehbar zu steuern. Zu diesem Zweck legt das Konzept, basierend auf quantitativen (Flächenkontingent des Regionalplans Südhessen - siehe Kapitel 2.2.1.1) und qualitativen Größen (mittlere Bodenwertstufe der bodenfunktionalen Bewertung der Landeshauptstadt Wiesbaden, siehe Kapitel 6.2.1.2), ein Bodenkontingent als Soll-Grenze für den zukünftig insgesamt noch zu beabsichtigenden Flächenverbrauch fest. Diese Grenze wird in Bodenindexpunkten ausgedrückt. Zukünftige Vorhaben werden entsprechend dieser Methode anhand ihrer Flächeninanspruchnahme und Bodenwertstufen in Bodenindexpunkten berechnet und vom Gesamtkontingent abgebucht. Dieses Verfahren ermöglicht die kombinierte Betrachtung von Böden und Flächen in ihrer Funktion als räumliche Entwicklungsressource und als multifunktionalen Bestandteil des Naturhaushalts (Arbeitsgemeinschaft Bodenmanagement 2025).

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert]

2.2.3.11 Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung

Bewertungsgrundlage

Für das Land Hessen sind zahlreiche Daten zum Boden im „BodenViewer Hessen“ des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) zusammengefasst und einsehbar (HLNUG 2025d).

Die Bewertung basiert auf insgesamt 4 Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere Ertragspotenzial (m239)
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt (FK) (m239)
- Lebensraum für Pflanzen, Standorttypisierung für die Biotopentwicklung (m241)
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium, Kriterium Nitratrückhaltevermögen (m244).

Sie sind jeweils getrennt mit einem 5-stufigen System bewertet und dann zu einer Gesamtbewertung aggregiert.

Die Gesamtbewertung ist so aufgebaut, dass in die höchste Kategorie (sehr hoch, 5) nur Flächen kommen, die in mindestens 2 der Funktionen mit hoch oder sehr hoch eingestuft wurden, d.h. eine gewisse Multifunktionalität aufweisen. Die Bewertung hoch (4) wird vergeben, wenn eine Funktion in der höchsten Kategorie (sehr hoch = 5) eingeordnet wird, andere Funktionen aber schwächer ausgeprägt sind. Flächen, bei denen eine Funktion zwar mit hoch bewertet wird, alle anderen aber niedriger werden mit „mittel“ (3) bewertet.

Flächendeckende Bewertung für Wiesbaden

Anthropogen überprägte Flächen für Siedlung, Industrie, Verkehr sind im „BodenViewer Hessen“ weiß und damit ohne Bewertung dargestellt (HLNUG 2025d). Im Rahmen der Alternativenprüfung und einer damit verbundenen Lenkung auf weniger hochwertige Bereiche hat sich die Stadt Wiesbaden entschlossen für diese Flächen ebenso eine bodenfunktionale Gesamtbewertung auf Grundlage der Bodenflächendaten 1:5.000 landwirtschaftliche Nutzfläche



(BFD5L) des HLNUG zu erstellen. Als Grundlage für die erweiterte Bodenfunktionsbewertung (außerhalb der Flächenbewertung BFD5L) wurden dazu die Bodenflächendaten 1:50.000 (BFD50) des HLNUG in der aktuellen 2. Auflage herangezogen. Für beide Datengrundlagen existieren unterschiedliche Methoden zur Berechnung der Wertstufen der einzelnen Bodenfunktionen. Vor der Zusammenstellung zu einem flächendeckenden Layer wurden diese Methoden auf Übereinstimmung geprüft und die Methodik in notwendigen Bereichen harmonisiert (Schnittstelle Boden - Ingenieurbüro für Boden- und Grundwasserschutz 2022 (unveröffentlicht), 2023 (unveröffentlicht)). Die flächendeckende Bodenbewertung für Wiesbaden weicht somit teilweise von den Darstellungen im „BodenViewer Hessen“ ab (siehe Abbildung 37).

Kompensation

Die Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB“ des HLNUG bietet eine Grundlage zur Bewertung und zum Ausgleich von Eingriffen in den Boden im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsverfahren (HLNUG 2019). Sie beschreibt Verfahren zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs, berücksichtigt Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und unterstützt bei der Entwicklung geeigneter Ausgleichsmaßnahmen.

Für Wiesbaden liegt derzeit kein flächendeckendes Konzept zur Bodenkonzurrenz und -kompensation vor. Maßnahmen wie Dach- oder Fassadenbegrünungen werden in der Regel auf der Ebene der Bebauungsplanung berücksichtigt. Auf der Ebene des Flächennutzungsplans können lediglich überschlägige Aussagen zum erforderlichen Ausgleich getroffen werden (siehe Kapitel 7.3).

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

In den Steckbriefen wird, aufgrund des vorliegenden Bestandes innerhalb der Potenzialflächen, überschlägig aufgeführt, ob mit einem hohen bis sehr geringen Umfang an Ausgleich zu rechnen ist (siehe Anhang 1 und 2).

2.2.3.12 Stadtrecht: Satzungen mit Umweltbezug

Auf der Website der Stadt Wiesbaden sind zahlreiche Satzungen veröffentlicht, die von der Stadt selbst erlassen wurden (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025f). Einige dieser Regelungen besitzen einen direkten oder indirekten Umweltbezug. Besonders relevant ist in diesem Zusammenhang die Baumschutzsatzung, die den Schutz, Erhalt und die Pflege städtischer Bäume regelt und damit einen wichtigen Beitrag zur Sicherung von Grünflächen und städtischer Biodiversität leistet. Als weitere sind zu nennen:

- Trinkwasserverordnung
- Fernwärmesatzung
- Stellplatzsatzung



Details sind der Website der Stadt zu entnehmen (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025f).



3 Vorgehensweise und Methodik

Worum geht es in diesem Kapitel?

Gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuchs (BauGB) ist für die Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Dabei bestehen jedoch keine verbindlichen Vorgaben zur konkreten methodischen Ausgestaltung, zur Auswahl der Bewertungskriterien oder zur Festlegung von Schwellenwerten für die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen. Das folgende Kapitel erläutert daher das methodische Vorgehen, das gewählt wurde, um eine möglichst hohe Nachvollziehbarkeit, Verständlichkeit und Transparenz der Bewertung zu gewährleisten.

Zusammenfassung: Was sind die wichtigsten Fakten in diesem Kapitel?

Für die Umweltprüfung in Wiesbaden wurde die „Wiesbadener Umweltskala“ entwickelt. Sie umfasst sechs Bewertungskategorien von „---“ bis „+“. Zunächst wurden mit der Kategorie „---“ Ausschlussbereiche identifiziert und zur Ermittlung der Potenzialflächen genutzt. Anschließend erfolgte eine Bewertung der baulichen Potenzialflächen hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit für verschiedene Schutzgüter. Für jedes Schutzgut wurde ein Kriterienkatalog entwickelt, der der Bewertung zugrunde gelegt wurde. Die Skala reicht dabei von sehr hohen negativen Auswirkungen („---“) bis zu positiven Effekten („+“) bzw. Hinweisen („H“) für die weitere Planungsebene. Die Umweltskala wurde auch für die Bewertung weiterer Darstellungen angewendet.

Die in Anlage 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) aufgeführten Belange und darzulegenden Sachverhalte beziehen sich überwiegend auf die detaillierte Ebene der Bebauungspläne. Dies zeigt sich unter anderem an der Verwendung des Begriffs „Festsetzung“ im Vergleich zu dem Begriff „Darstellungen“. Der Flächennutzungsplan arbeitet hingegen in einem größeren Maßstab und kann daher keine gleich hohe Genauigkeit erreichen. Gleichzeitig ist er durch das Zusammenspiel verschiedener Darstellungen und deren mögliche Wechselwirkungen deutlich komplexer. Diese unterschiedlichen Maßstabsebenen erfordern eine angepasste methodische Vorgehensweise bei der Umweltprüfung. Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Einbindung der Umweltprüfung in das abgestufte Verfahren der Planaufstellung mit seinen Beteiligungs- und Abwägungsschritten. Um ein fachlich fundiertes und ausgewogenes Ergebnis zu erzielen, begleitet die Umweltprüfung den gesamten Prozess. Sie liefert dabei wesentliche Analysen und Entscheidungshilfen, die als Grundlage für die weitere Planung und Abwägung dienen, siehe (BauGB 2025; L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH 2023 (unveröffentlicht)). Hierbei ist es wichtig, dass eine allgemeinverständliche, gut nachvollziehbare Unterlage vorliegt. Dies soll mit der Wiesbadener Umweltskala erreicht werden, die nachfolgend vorgestellt wird.

3.1 Bewertungsmethodik

Die Umweltprüfung ist ein zentraler Bestandteil des Prozesses zur Erstellung des Flächennutzungsplans (FNP). Durch die Umweltprüfungen sollen mögliche Folgen eines Projektes für die Umwelt erkannt und bei der Entscheidung über das Projekt berücksichtigt werden. Ziel der Umweltprüfung ist es, die menschliche Gesundheit und die natürliche Umwelt vor vorhersehbaren schädlichen Auswirkungen zu schützen. Umweltprüfungen ermöglichen eine fundierte Abwägungsgrundlage zwischen unterschiedlichen Nutzungsinteressen einer Fläche. Zudem sorgen sie für Transparenz und geben die



Möglichkeit zur Einbindung der Politik sowie der Öffentlichkeit. Die Umweltprüfung erfolgt durch eine rechtliche Vorgabe schutzgutbezogen (Menschen / menschliche Gesundheit; Boden, Wasser, Klima Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft (inkl. Erholung), Fläche, Kultur und sonstige Sachgüter). Im Umweltbericht werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen der geplanten Bebauung auf die unterschiedlichen Schutzgüter innerhalb einer Fläche und deren Umgebung innerhalb eines Steckbriefs ermittelt, beschrieben und bewertet (siehe Anhang 1 und 2). Darüber hinaus wird die Umweltskala auch für die Bewertung der weiteren FNP-Darstellungen angewendet. Die Umweltprüfung ist somit ein wichtiger Bestandteil für eine nachhaltige, umweltverträgliche und zukunftsorientierte Planung.

Für die Bewertungskriterien innerhalb der Schutzgüter liegen keine vorgegebenen Grenzwerte für die Ermittlung der Erheblichkeit vor. Um eine möglichst große Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, hat der Fachbereich Umweltprüfung des Umweltamtes die „Wiesbadener Umweltskala“ eingeführt (siehe Kapitel 3.2). Diese visualisiert, zur besseren Nachvollziehbarkeit, die umweltfachliche Bewertung. Dafür wurden für die einzelnen zu untersuchenden Schutzgüter Bewertungskriterien ermittelt (siehe Anhang 1). Hierzu wurden Grundlagen verwendet, die im Umweltamt und über öffentlich zugängliche Geoportale verfügbar sind (siehe vor allem Kapitel 2). Die Bewertungskriterien wurden mit den verschiedenen Fachbereichen und relevanten Wiesbadener Ämtern abgestimmt. So wurde beispielsweise, zur Bewertung des Themas menschliche Gesundheit, das Gesundheitsamt eingebunden. Neben den Bestandsdaten wurden zusätzlich die gesetzlich geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG neu bewertet.

Zur Findung potenzieller Bauflächen (Potenzialflächenkulisse) wurden im ersten Schritt Flächen ausgeschlossen in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Es handelt sich hier um rechtlich festgesetzte Bereiche, wie zum Beispiel Naturschutzgebiete. Diese Gebiete fallen unter die Kategorie „ Ausschlussbereiche“ der Wiesbadener Umweltskala. Die Kategorie wurde zusammen mit städtebaulichen Kriterien als Ausschlusskriterium für den weiteren Prozess herangezogen, um die Potenzialflächenkulisse zu ermitteln. Die Kategorie beinhaltet die in Anhang 1, in den Tabellen der Kriterienkataloge, für die einzelnen Schutzgüter in die Kategorie  eingestuft Gebiete. Beispiele sind Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiet Zone I sowie Wasserschutzgebiete Zone I und II. Die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop konnten im ersten Schritt nicht ausgeschlossen werden, da keine aktuelle Datengrundlage vorhanden war. Die gesetzlich geschützten Biotop innerhalb der Potenzialflächen wurden im zweiten Schritt neu ermittelt.

Aus diesem Prozess ergab sich die Potenzialflächenkulisse, die im zweiten Schritt einer umweltfachlichen Bewertung unterzogen wurde. Pro Fläche wurde ein Steckbrief entwickelt (siehe Anhang 1 und 2). Der detaillierte Aufbau der Steckbriefe wird ausführlich in Anhang 1 erläutert.

Die Steckbriefe sind zusammenfassend in zwei Abschnitte aufgeteilt.

1. Im ersten Abschnitt (Teil 1 des Steckbriefs) wurde die Bewertung eines Schutzgutes, das sich aus mehreren Bewertungskriterien zusammensetzen kann, durch die hochwertigste Bewertung der jeweiligen Kriterien bestimmt. Die Bewertung wurde mittels der „Wiesbadener Umweltskala“ durchgeführt. Darauf aufbauend wurde für die umweltfachliche Gesamtbewertung der Fläche (Bewertung (ohne Maßnahmen)), die sich aus der Bewertung aller Schutzgüter ergibt, eine pauschale Bewertungsmatrix erarbeitet (siehe Anhang 1). Zusammenfassend bestimmen die Schutzgutbewertungen mit den größten negativen Auswirkungen auf den Flächeneingriff die Bewertung. Im Zweifelsfall wurde der Worst-Case herangezogen.



2. Im zweiten Abschnitt (Teil 2 des Steckbriefs) wurden weitere zu bewertende Aspekte, wie z.B. Wechselwirkungen, Hinweise und Grundlagen hinzugezogen. Zudem wurden Maßnahmen vorgeschlagen, die die negativen Umweltauswirkungen minimieren können. Die Maßnahmen wurden verbal-argumentativ in die Bewertung mit aufgenommen, wodurch es zu einer Verbesserung der Flächenbewertung kommen kann. Im Anschluss wurde unter Berücksichtigung der Bewertung des 1. Teils des Steckbriefs zusammen mit den vorgeschlagenen Maßnahmen des 2. Teils eine umweltfachliche Empfehlung formuliert.

Im Umweltbericht unter einer Zwischenüberschrift „Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange“ aufgeführt, wie der entsprechende Sachverhalt in der Umweltprüfung berücksichtigt wurde.



Detaillierte Angaben zu den schutzgutbezogenen Bewertungskriterien, Bewertungsmatrix und Streckbriefen ist Anhang 1 zu entnehmen.

3.2 Wiesbadener Umweltskala

Zur Umweltprüfung der Flächen im Untersuchungsgebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden wurde die „Wiesbadener Umweltskala“ erarbeitet, die in Abbildung 25 dargestellt ist. Die Bewertungskriterien der Umweltskala wurden im Rahmen des Prozesses der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans zu verschiedenen Zeitpunkten eingesetzt. Dazu wurden insgesamt 6 Bewertungskategorien („---“ bis „+“) gebildet. Im ersten Schritt diente die Kategorie „---“ als Ausschlussbereiche“ dazu Ausschlussbereiche zu definieren. Diese wurden zusammen mit städtebaulichen Kriterien zur Findung der Potenzialflächenkulisse herangezogen.

Im zweiten Schritt wurden die potenziellen Bauflächen (im weiteren Verlauf als Potenzialflächen bezeichnet) mit Hilfe der weiteren Bewertungskriterien auf ihre Umweltverträglichkeit geprüft. Eine Bewertung der Schutzgüter umfasst die Kategorien „---“ bis „+“.

Zeichen	Erläuterung der Bewertung
---	Ausschlussbereiche (Bewertung ohne Maßnahmen) bzw. Entnahmeempfehlung als Ergebnis der Umweltprüfung (Bewertung umweltfachliche Empfehlung inkl. Maßnahmen)
--	Sehr hohe negative Auswirkungen auf das Schutzgut / -güter zu erwarten
-	Hohe negative Auswirkungen auf das Schutzgut / -güter zu erwarten
~	Mäßige (durchschnittliche) und geringe (unterdurchschnittliche) Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten
o	Keine neuen bzw. zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten
+	Bestehende Beeinträchtigungen werden reduziert
H	Hinweise für die nachgelagerte Bebauungsplanebene: keine entscheidungserheblichen Kriterien / keine Bewertung möglich z.B. wegen Datengrundlagen / Maßstäblichkeit

Abbildung 25: Wiesbadener Umweltskala



Die Kategorie **+** wurde bei der Bewertung der Potenzialflächen nicht vergeben. Dies hängt mit der Maßstabsebene des FNP zusammen. Selbst bei vorbelasteten Flächen, bei denen es zu einer Umnutzung kommen könnte, war durch die worst-case Bewertung keine Verbesserung zu verzeichnen.

Die Umweltprüfung wird, über die Bewertung von baulichen Potenzialflächen hinaus, für den gesamten FNP durchgeführt (siehe die Prognosen in Kapitel 6).

In den Steckbriefen bzw. in dem Kriterienkatalog in Anhang 1 und 2 sind schutzgutbezogen Hinweise für die nachfolgende Planungsebene aufgeführt. Die Liste ist als nicht abschließend zu verstehen und dient als Orientierungshilfe.



4 Alternativenprüfung

Worum geht es in diesem Kapitel?

Gemäß Anlage 1 BauGB ist eine Alternativenprüfung durchzuführen, bei der mögliche andere Planungsmöglichkeiten untersucht werden. Aufgrund der Komplexität des Flächennutzungsplans erfolgt diese schrittweise und fortlaufend. Das Kapitel beschreibt das Vorgehen und die erzielten Ergebnisse. Darüber hinaus erfolgt ein Vergleich der verschiedenen Planungsstände.

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung wurde eine Alternativenprüfung durchgeführt, um die bestmögliche Auswahl geeigneter Bauflächen zu identifizieren und gleichzeitig besonders sensible Bereiche zu schützen.

Im ersten Schritt wurde dazu ein Suchraum definiert, der geeignete Flächen einschließt (bspw. Innenbereich oder 300 m Puffer um Siedlungsbereiche) und geschützte oder besonders empfindliche Bereiche ausschließt (bspw. Naturschutzgebiete und Trinkwasserschutzzonen 1 und 2). Im zweiten Schritt wurden innerhalb dieses Suchraums potenzielle Flächen auf Basis planerischer Einschätzungen, lokaler Kenntnisse sowie Erfahrungen aus vorherigen Abstimmungen in Verwaltung und politischen Gremien ausgewählt.

Die zunächst festgelegte Prüfflächenkulisse bildete die Grundlage für die Alternativenprüfung. Im weiteren Verfahren wurde sie schrittweise überprüft und reduziert, um den Umfang der potenziell geeigneten Flächen deutlich zu verringern. Dabei flossen verschiedene Kriterien ein, insbesondere umweltrelevante Aspekte.

Im Ergebnis wurde eine Vielzahl von aus umweltfachlich, kritischen Bauflächen bei allen Arten der Nutzungen (wie z.B. Wohnbauflächen) entnommen. In einigen Fällen wurde von den umweltfachlichen Bewertungen teilweise oder ganz abgewichen. Das Ergebnis der umweltfachlichen Prüfung kann trotz einer Vielzahl an geprüften (Alternativ-)Flächen den Bedarf an Bauflächen nicht decken. In einigen Fällen konnten im Rahmen der Alternativenprüfung keine geeigneten Ersatzflächen identifiziert werden. In der anschließenden Gesamtabwägung wurden daher andere Kriterien höher gewichtet, sodass aus umweltfachlicher Sicht kritische Flächen in Anspruch genommen werden.

Umgekehrt wurden Flächen nicht weiterverfolgt, die aus umweltfachlicher Sicht grundsätzlich - mit oder ohne Reduzierung - vertretbar gewesen wären. In diesen Fällen ergab die Alternativenprüfung aus anderen fachlichen und städtebaulichen Gesichtspunkten eine Nichtweiterverfolgung. Während der Verzicht auf eine bauliche Entwicklung grundsätzlich positive Umweltwirkungen mit sich bringt, bedeutet dies zugleich, dass zur Deckung des Flächenbedarfs andere potenziell ökologisch sensiblere Flächen stärker in Anspruch genommen werden müssen.

In der Umweltprüfung nach Anlage 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) sind mögliche alternative Planungsmöglichkeiten zu betrachten, weshalb eine Alternativenprüfung durchzuführen ist.

4.1 Ablauf der Alternativenprüfung aus umweltfachlicher Sicht

Aufgrund der hohen Komplexität des Flächennutzungsplans (FNP) erfolgt die Ermittlung, Bewertung und Auswahl der Alternativen schrittweise und fortlaufend. Der Prozess gliedert sich in mehrere aufeinander aufbauende Schritte, die Gegenstand der Abbildung 26 sind und im Folgenden beschrieben werden.

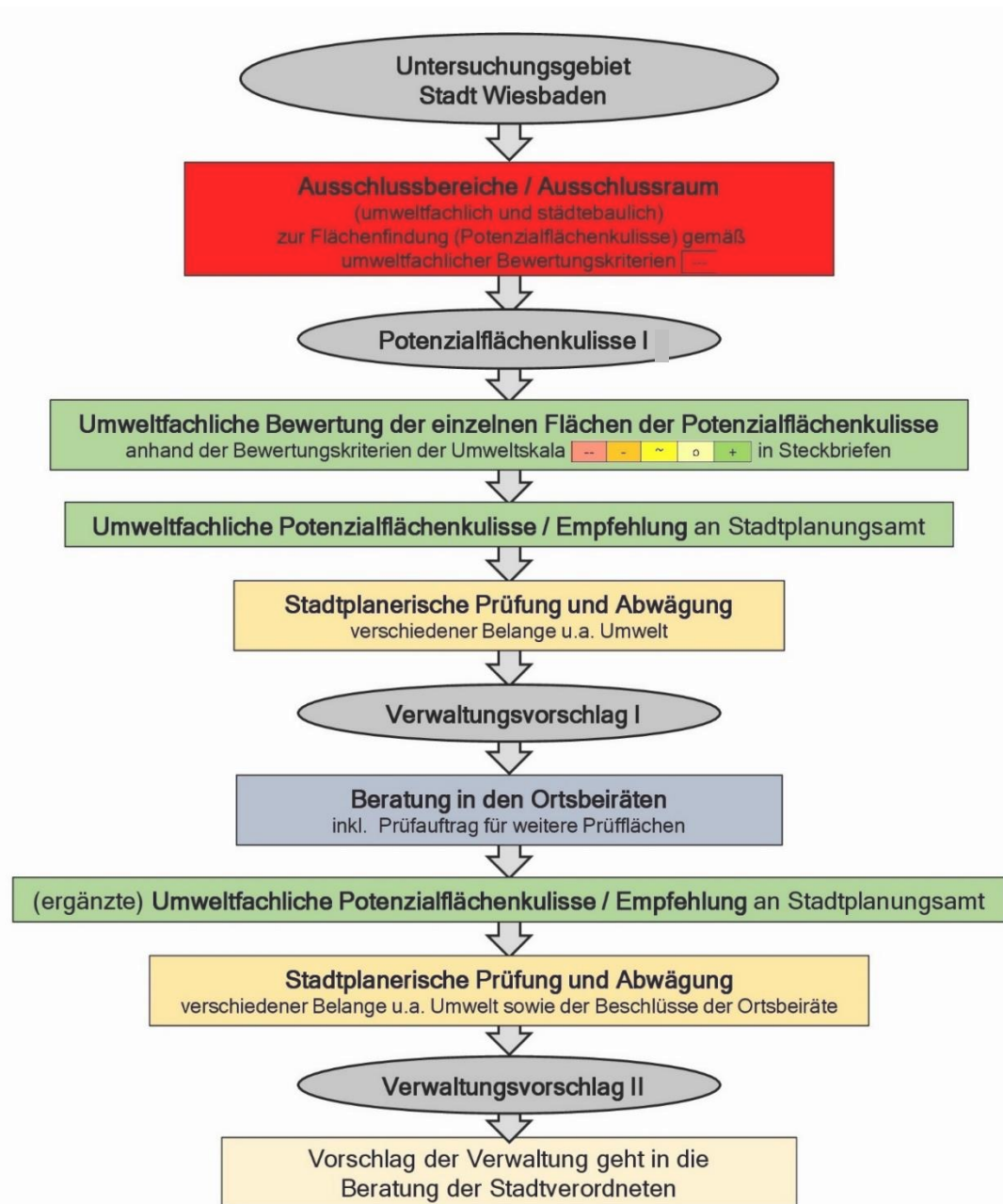


Abbildung 26: Ablauf Alternativenprüfung (bis zur frühzeitigen Beteiligung)



Die Ermittlung der Potenzialflächenkulissee ist in Kapitel 5.1 des Fachbeitrags Siedlungsentwicklung beschrieben (Stadtplanungsamt 2025a).



Beschreibung der einzelnen Schritte der Alternativenprüfung

Prüfflächenkulisse

In dem Planungsprozess wurde eine Vielzahl von Kriterien eingespeist (siehe Kapitel 3 und Anhang 1 sowie den Fachbeitrag Siedlungsentwicklung (Stadtplanungsamt 2025a)). Daraus entstanden 109 Prüfflächen in einem Umfang von 808 ha. Aktuell befindet sich parallel der Regionalplan Südhessen in der Neuaufstellung. Im Vergleich weist dieser für die Landeshauptstadt Wiesbaden einen maximalen Siedlungsbedarf von 285 ha (210 ha für Wohnen und 75 ha für Gewerbe) aus. Da bei der Aufstellung des FNPs die Vorgaben und Ziele des Regionalplans zu beachten sind, wird die Prüfflächenkulisse im weiteren Verlauf geprüft und zunehmend reduziert.



Die Entscheidung, welcher Art der baulichen Nutzung die Potenzialfläche zugeordnet wird (z.B. Wohnbaufläche, Gewerbliche Flächen usw.), ist Gegenstand der Begründung zum Flächennutzungsplan, auf die hiermit verwiesen wird.

Umweltprüfung

Die potenziellen Bauflächen der Prüfflächenkulisse wurden hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit bewertet. Die Alternativenprüfung schließt dabei auch die Möglichkeit ein, den Zugschnitt einzelner Flächen zu verkleinern. Für die jeweils vorgesehene Art der Nutzung wurde kein anderer Vorschlag gemacht.

Die umweltfachliche Bewertung der Prüfflächenkulisse des vorherigen Schritts umfasst eine Bestätigung der Fläche in vollem Umfang, eine Bestätigung mit Reduzierung der Fläche oder eine Ablehnung der Fläche. Im Ergebnis sah die umweltfachliche Bewertung wie folgt aus:

- Ausschlussempfehlung, ca. 471 ha
- Bebauung grundsätzlich möglich (ca. 336 ha), aber umweltbezogen unter
 - sehr hohen negativen Auswirkungen, ca. 75 ha
 - hohen negativen Auswirkungen, ca. 117 ha
 - mittleren bis geringen negativen Auswirkungen, ca. 102 ha
 - keine zusätzlichen negativen Auswirkungen, ca. 42 ha.



Im hier vorliegenden Umweltbericht sind die Ergebnisse der Umweltprüfung für die Prüfflächen bzw. geplanten Bauflächen zusammengefasst. Die ausführliche Bewertung in Steckbriefen sowie die Bewertungskriterien und eine ausführlichere Methodikbeschreibung findet sich in den Anhängen 1 und 2.

Verwaltungsvorschlag zu den geplanten Bauflächen

Die Ergebnisse der Umweltprüfung zur Prüfflächenkulisse bilden zusammen mit weiteren Aspekten die Grundlage für die städtebauliche Prüfung. In diesem Rahmen werden die Aspekte gegeneinander abgewogen. Im Ergebnis wurde ein Verwaltungsvorschlag mit insgesamt ca. 590 ha und 78 Flächen erstellt.

Beratungen in den Ortsbeiräten

Im Sommer 2025 erfolgte eine Vorstellung in verschiedenen städtischen Gremien sowie in einem Großteil der Ortsbeiräte. Die Ortsbeiräte haben zu den Flächenvorschlägen Beschlüsse gefasst. Die Beschlüsse beinhalteten eine vollständige Zustimmung, eine teilweise



Zustimmung oder eine Ablehnung der Flächen. Außerdem wurden vereinzelt neue Flächen oder Alternativen vorgeschlagen, weshalb für 5 Flächen mit ca. 71,7 ha eine zusätzliche umweltfachliche Prüfung erfolgte:

- Frauenstein (bisher ohne Prüfflächen): 1 Fläche, ca. 0,8 ha
- Heßloch: 1 Fläche, ca. 1,2 ha
- Delkenheim: Alternativfläche D-11 für D-1 (beide 60 ha)
- Bierstadt: 3 Flächen, insgesamt 9,7 ha (teilweise mit einer bereits geprüften Fläche überlagernd)

Keine der 5 Flächen konnte aus umweltfachlicher Sicht bestätigt werden. Die zusätzlichen Steckbriefe sind Gegenstand von Anhang 2.

Für eine Fläche in Kloppenheim (K-1, ca. 4,4 ha) erfolgte eine Anpassung der vorliegenden Umweltprüfung aufgrund neuer artenschutzrechtlicher Erkenntnisse. Statt einer vorgeschlagenen Verkleinerung der Fläche erfolgte nun eine vollständige Ablehnung aus umweltfachlicher Sicht (siehe Anhang 1).

Bauflächenkulisse Vorentwurf

Mit Auswertung der Beschlüsse der Ortsbeiräte wurden von den 109 Flächen (ca. 808 ha), den zusätzlichen 5 nachgemeldeten Flächen (ca. 71,7 ha) sowie weiteren Anpassungen (z.B. aufgrund abgeschlossener Bauleitplanverfahren in Kostheim und Bierstadt, Ergänzung der Fläche nördlich des städtischen Bauhofs (Bt-3) in Erbenheim oder Beschlüsse zur Stellungnahme zum Regionalplan, siehe Begründung zum Flächennutzungsplan) 72 Flächen mit ca. 595 ha als geplante Bauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf in den FNP-Vorentwurf übernommen. Die Aufteilung auf die einzelnen Arten der Nutzungen im Vergleich mit den anderen Planungsständen ist Abbildung 27 zu entnehmen.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

4.2 Fazit und Flächenkulissen-Vergleiche

Die im Rahmen dieses vorliegenden Umweltberichts geprüfte Flächenkulisse stellt das Ergebnis einer Alternativenprüfung dar. Die umweltfachliche Bewertung gemäß der Wiesbadener Umweltskala (siehe Kapitel 3) bietet dabei eine fundierte Grundlage:

- zur Festlegung von Ausschlussbereichen im Rahmen der Ermittlung der Prüfflächenkulisse,
- zur Lenkung der Planung auf weniger sensible Flächen aus umweltfachlicher Sicht und zum Schutz hochwertiger Bereiche (siehe Abbildung 26),
- sowie zur transparenten Darstellung der Umweltauswirkungen, die entstehen, wenn Flächen mit Ausschlussempfehlung oder hohen bis sehr hohen negativen Auswirkungen weiterverfolgt werden.

Eine Studie des Instituts Wohnen und Umwelt (IWU) weist für Wiesbaden einen Wohnflächenneubedarf von rund 220 ha aus (Institut Wohnen und Umwelt GmbH 2020). Ergänzend ermittelt das Gewerbeflächenentwicklungskonzept einen Bedarf von etwa 223 bis 267 ha für Gewerbeflächen (Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA) 2025). Gemischte Bauflächen werden in der Bilanzierung jeweils zur Hälfte dem Wohnen und dem Gewerbe zugerechnet.

Bei dem Vergleich der Ergebnisse der verschiedenen Schritte der Alternativenprüfung mit den Bedarfsermittlungen wird deutlich, dass



- die ursprüngliche Prüfflächenkulisse deutlich über dem ermittelten Flächenbedarf liegt und somit eine fundierte Alternativenprüfung ermöglichte,
- das Ergebnis der Umweltprüfung (Bewertung I und II) den ermittelten Bedarf nicht vollständig abdeckt, sodass kritische umweltfachliche Aspekte in die Abwägung einzubeziehen sind und voraussichtlich abgewogen werden

(siehe Abbildung 27).



4.3 Detaillierte Betrachtung der Ergebnisse aus umweltfachlicher Sicht

Die im Rahmen der Umweltprüfung empfohlenen Flächenreduzierungen oder Herausnahmen weichen teilweise von den Verwaltungsvorschlägen ab (siehe Abbildung 27). Dies zeigt, dass sich trotz einer ähnlichen Anzahl oder Größe der Flächen die jeweiligen Vorschläge nicht vollständig decken.

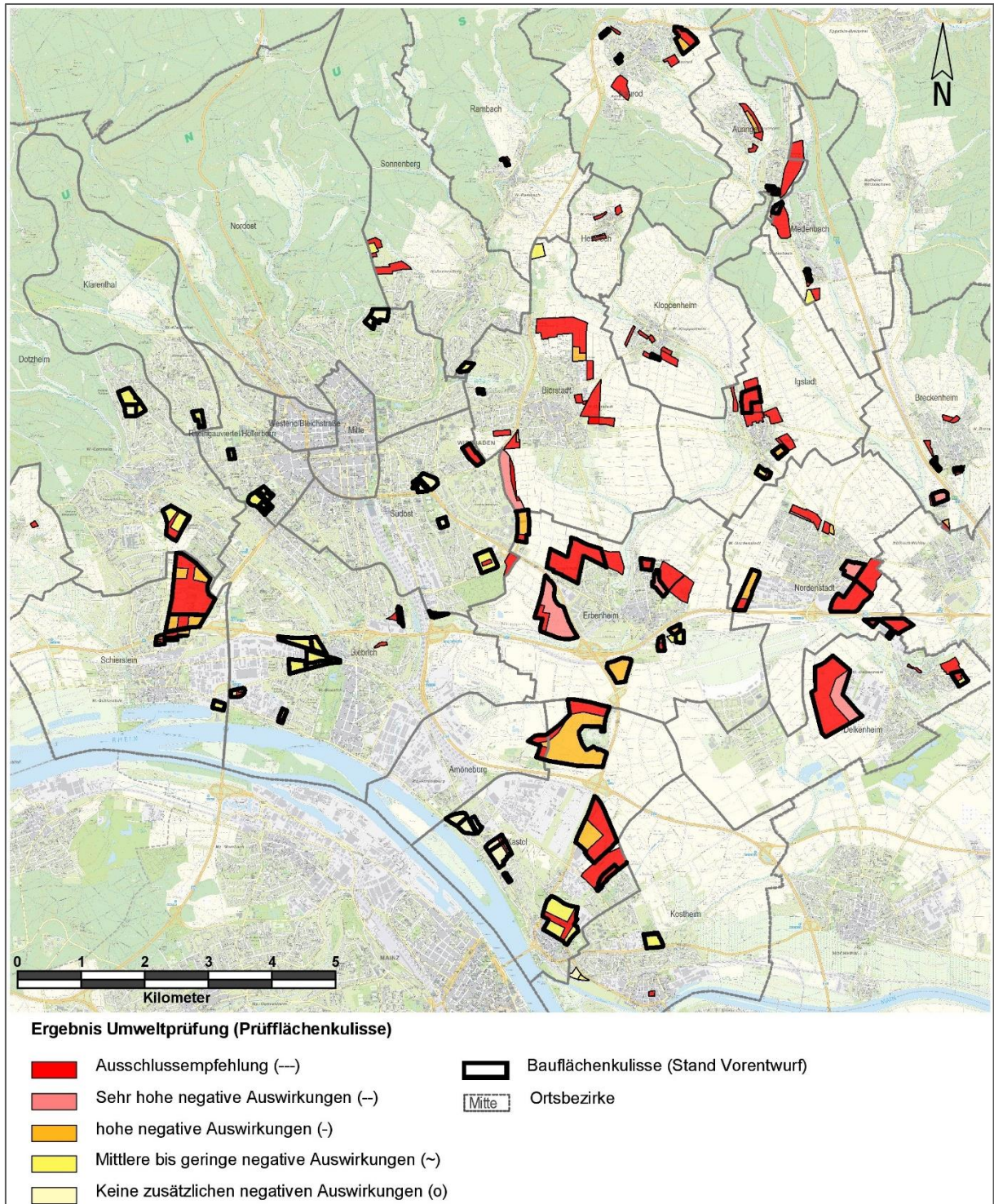


Abbildung 27: Überblick über das Ergebnis der Umweltprüfung (Bewertung II) im Vergleich mit der Bauflächenkulisser (Stand Vorentwurf)



Ergebnis der Umweltfachlichen Bewertung I (ohne Maßnahmen) im Vergleich mit der Bauflächenkulissee (Stand Vorentwurf)

In **Tabelle 5** ist der Vergleich der Umweltfachlichen Bewertung I (ohne Maßnahmen) mit der Bauflächenkulissee (Stand Vorentwurf) dargestellt. Hierbei sind aus umweltfachlicher Sicht keine Flächenreduzierungen berücksichtigt. Flächen, die z.B. geschützte Biotope beinhalten, wurden in diesem Schritt vollständig aus umweltfachlicher Sicht als Ausschluss deklariert. Die in der Bauflächenkulissee (Stand Vorentwurf) dargestellten Flächen weisen in ihrer Abgrenzung jedoch teilweise bereits Anpassungen auf, die auf diese umweltfachlichen Aspekte reagieren.

Tabelle 5: Umweltfachliche Bewertung I (ohne Maßnahmen) der Bauflächenkulissee (Stand Vorentwurf)

Art der Nutzung	Bauflächenkulissee (Stand Vorentwurf) ha	Umweltfachliche Bewertung I				
		Ausschlussbereiche vorhanden (---)*	Sehr hohe negative Auswirkungen (--)*	Hohe negative Auswirkungen (-)*	Mittlere bis geringe negative Auswirkungen (~)*	Keine neuen bzw. zusätzlichen negativen Auswirkungen (o)*
Geplante Flächen	560,1	90,8	347,5	57,5	63,7	0,6
entfallende Flächen	267,9	112	134,7	17,5	3,7	0

* für einzelne geplante Bauflächen liegt der Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan mittlerweile vor

Zusammenfassend zeigt sich, dass Flächen, die weder geschützte Biotope beinhalten noch als Konversionsflächen gelten, überwiegend als Bereiche mit zu erwartenden „sehr hohen negativen Auswirkungen (--)“ einzustufen sind. In den meisten Fällen sind geschützte Biotope nicht flächendeckend innerhalb der geprüften Bereiche vorhanden. Daher ist bei einer detaillierteren Betrachtung und unter Einbeziehung möglicher Flächenreduzierungen von einer Verbesserung der Bewertung auszugehen, wie die nachfolgende Analyse zeigt.

Ergebnis der Umweltfachlichen Bewertung II (mit Maßnahmen) im Vergleich mit der Bauflächenkulissee (Stand Vorentwurf)

Das Ergebnis der umweltfachlichen Bewertung II (mit Maßnahmen) im Vergleich der Bauflächenkulissee (Stand Vorentwurf) stellt sich wie folgt dar (siehe Tabelle 6). Die Bewertung "----" kennzeichnet eine Ausschlussempfehlung aus umweltfachlicher Sicht, da mehrere entscheidungserhebliche Faktoren, z.T. kumulativ, gegen eine Bebauung sprechen und somit eine Realisierung der Fläche aus ökologischer Sicht nicht vertretbar erscheint. In Einzelfällen sind weiterhin geschützte Biotope innerhalb der Flächen vorhanden. Dieser Bewertung zugeordnet sind auch großflächige Grünflächen oder Grünzüge, die maßstabsbedingt im FNP berücksichtigt werden sollten, um deren Funktion für das Landschafts- und Stadtklima sowie die ökologische Vernetzung zu sichern.



Bei den weiteren Bewertungen „–“ bis „o“ wurden Maßnahmen berücksichtigt, die sowohl auf Flächennutzungsplan-Ebene als auch auf Bebauungsplan-Ebene umgesetzt werden sollten. Hier konnte im Rahmen des Verwaltungsvorschlags II nicht alles berücksichtigt werden, woraus sich weiterhin Differenzen ergeben.

Tabelle 6: Umweltfachliche Bewertung II (mit Maßnahmen) der Bauflächenkulisse (Stand Vorentwurf)

Art der Nutzung	Bauflächenkulisse (Stand Vorentwurf)	Umweltfachliche Bewertung II				
		Ausschluss-empfehlung (vollständige Flächen und Teilbereiche)	Sehr hohe negative Auswirkungen	Hohe negative Auswirkungen	Mittlere bis geringe negative Auswirkungen	Keine neuen bzw. zusätzlichen negativen Auswirkungen
	ha	(---)*	(--)*	(-)*	(~)*	(o)*
Geplante Flächen	560,1	255,4	58,4	115,5	90,8	40
entfallende Flächen	267,9	230,6	14,5	10,2	10,8	1,8

* für einzelne geplante Bauflächen liegt der Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan mittlerweile vor

Nachfolgend wird auf die besonders kritischen Flächen vertieft eingegangen. Im Ergebnis wurde eine Vielzahl von aus umweltfachlich, kritischen Flächen bei allen Arten der Nutzungen entnommen. In einigen Fällen wurden von den umweltfachlichen Bewertungen teilweise oder ganz abgewichen.

Übernahme der umweltfachlichen Ausschlussempfehlung

Hierbei handelt es sich um Flächen, die nach einer vollständigen Ausschlussempfehlung aus umweltfachlicher Sicht im Verwaltungsvorschlag entsprechend nicht weiterverfolgt werden.

Es handelt es sich beispielsweise um die Flächen A-1 in Auringen, H-03 in Heßloch, F-01 in Frauenstein, Br-7 und Br-8 in Breckenheim, Bt-1 und Bt-17 in Bierstadt und Na-5 in Naurod, die sowohl bei der Bewertung I als auch II aus umweltfachlicher Sicht ausgeschlossen werden sollten.

Der Ausschlussempfehlung, trotz Berücksichtigung von Maßnahmen (Bewertung II), wurde z.B. in den Fällen der Flächen Bt-11, Bt-12, Bt-18 in Bierstadt, Br-1 und Br-9 in Breckenheim, Ko-5 in Kostheim, N-2 und N-5 in Nordenstadt, A-7 in Auringen, Na-2 in Naurod, M-4 in Medenbach, St-15 in Südost, D-2 in Delkenheim, F-1 in Frauenstein, Bi-3 in Biebrich, So-3 in Sonnenberg und bei fast allen Flächen in Kloppenheim gefolgt. Die Fläche Ko-5 in Kostheim stellt eine Besonderheit dar, da es sich beim alten Bürgerhaus um eine Konversionsfläche handelt, die damit prädestiniert für eine Nachnutzung ist. Dies zeigt auch die Bewertung I. Aufgrund der klimatischen Situation in Kostheim wurde empfohlen, diese Fläche nicht für eine Bebauung vorzusehen, welcher gefolgt wurde



Nicht-Übernahme der umweltfachlichen Ausschlussempfehlung oder Flächenreduzierungen

Trotz einer vollständigen Ausschlussempfehlung aus umweltfachlicher Sicht werden einige Flächen im Verwaltungsvorschlag weiterhin vollständig oder in Teilbereichen berücksichtigt. Dazu zählen die Flächen E-9 und E-10 in Erbenheim, N-7 und N-8 in Nordenstadt, Teilflächen der Br-3 in Breckenheim, Ka-2 in Kastel sowie R-1 in Rambach (ca. 71,2 ha).

Ebenso wurden die vorgeschlagenen Reduzierungen bei den Flächen Na-1 und Na-3 in Nau-rod, D-1 in Delkenheim, Sch-1.2 und Sch-1.3 (Perspektivfläche West), Bt-3 in Erbenheim und Ko-2 in Kostheim nicht übernommen. Besonders nachteilig sind die Flächen mit einem sehr großen Flächenumfang. Beispiele sind die Flächen D-1, I-1, Sch-1.2 + Sch-1.3, N-7 oder die E-9.

Für diese Bereiche wird auf der Bebauungsplanebene eine Vielzahl an Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich sein, um die lokalen Umweltauswirkungen möglichst gering zu halten. Dies führt in der Regel zu einer Einschränkung der baulichen Ausnutzbarkeit und kann die Wirtschaftlichkeit der Vorhaben beeinträchtigen. Trotz solcher Maßnahmen bleibt der Eingriff in einigen Fällen aus umweltfachlicher Sicht als nachteilig zu bewerten. Zudem ist von einem hohen Kompensationsbedarf auszugehen, um die mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen der Umweltfunktionen angemessen auszugleichen.

Mit einer Berücksichtigung der Entnahmen von kritischen Teilflächen könnten die Ka-14 (Ostfeld) oder Sch-1.2 und Sch-1.3 (Perspektivfläche West) eine Bewertung mit „hohen negativen Auswirkungen (-)“ erreicht werden. Für die Gesamtfläche ohne Reduzierung sind in beiden Fällen insgesamt „sehr hohe negative Auswirkungen (--“) zu erwarten. Im Fall der Fläche E-5 (BKA) verbleibt auch mit einer Reduzierung der Pufferfläche um den Kalkofen in beiden Bewertungen „sehr hohe negative Auswirkungen (--)“.

Übernahme reduzierter Flächen oder Flächenreduzierungen.

Eine Übernahme der Reduzierungen erfolgte sinngemäß z.B. bei der Fläche A-2 in Auringen, E-12 in Erbenheim, Bi-1 in Biebrich, I-5 in Igstadt, Br-9 in Breckenheim oder Sch-3 in Schierstein.

Anstelle der Umsetzung der vorgeschlagenen Reduzierungen für die Flächen So-V-1 in Sonnenberg, Br-7, A-3 in Auringen und M-5 in Medenbach wurde entschieden, diese Flächen vollständig nicht weiterzuverfolgen. Dies ist grundsätzlich positiv zu bewerten, führt jedoch dazu, dass an anderer Stelle ggf. stärker belastete oder kritischere Flächen im Verfahren verbleiben.

Kleinräumige Ausschlussempfehlungen (Grünflächen und -züge, Erhaltsflächen)

In der umweltfachlichen Bewertung werden kleinräumige Bereiche wie Grün- und Erhaltsflächen als Ausschlussflächen vorgeschlagen.

Beispiele sind innerhalb der Flächen Kt-1 (Klarenthal), Sch-1.1, E-5 (Erbenheim, BKA mit Schutzstreifen zum Kalkofen), Ka-14 (Ostfeld) oder Ka-10 (Kastel), die auf Grund der Darstellungssystematik des FNP nicht dargestellt werden. Die Konkretisierung der Planung bzw. die Berücksichtigung der umweltfachlichen Belange erfolgt auf Ebene der Bebauungsplanung.



Zusammenfassung

Umweltfachliche Bewertung I im Vergleich mit der Bauflächenkulisse (Stand Vorentwurf)

Die Bauflächenkulisse im Vergleich mit der umweltfachlichen Bewertung I (ohne Maßnahmen) zeigt, dass ein Großteil der geplanten Bauflächen mit hohen negativen Umweltauswirkungen bis zu Ausschlussbereichen verbunden ist. Von den insgesamt 560,1 ha geplanten Bauflächen entfallen rund 347,5 ha auf Bereiche mit sehr hohen und weitere 57,5 ha auf Bereiche mit hohen negativen Auswirkungen. Zusätzlich liegen knapp 90,8 ha innerhalb von Ausschlussbereichen. Flächen ohne neue oder zusätzliche negative Umweltauswirkungen sind mit lediglich 0,6 ha nahezu nicht vorhanden. Flächen mit gering bis mittleren zu erwartenden Auswirkungen liegen bei ca. 63,7 ha. Insgesamt weisen die geplanten Bauflächen somit ein hohes umweltfachliches Konfliktpotenzial auf.

Demgegenüber führt der Wegfall von Bauflächen und Teilflächen zu einer deutlichen Entlastung aus umweltfachlicher Sicht. Insbesondere entfallen Flächen mit sehr hohen negativen Auswirkungen (ca. 137,4 ha) sowie große Anteile von Ausschlussbereichen (112 ha). Damit werden vor allem ökologisch besonders sensible und konflikträchtige Bereiche aus der Planung herausgenommen.

Umweltfachliche Bewertung II im Vergleich mit der Bauflächenkulisse (Stand Vorentwurf)

Die Bauflächenkulisse im Vergleich mit der umweltfachlichen Bewertung II (mit Maßnahmen) zeigt eine deutliche Berücksichtigung umweltfachlicher Belange. Ein sehr hoher Anteil der geplanten Bauflächen (255,4 ha) liegt zwar weiterhin in empfohlenen Ausschlussflächen, jedoch überwiegen bei den verbleibenden geplanten Bauflächen mittlere bis geringe (90,8 ha) oder keine zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen (40 ha, zusammen rund 130,8 ha). Flächen, mit zu erwartenden hohen negativen Auswirkungen liegen bei 115,5 ha fast so hoch wie die vorher genannten Flächen. Flächen mit sehr hohen negativen Auswirkungen nehmen mit 58,4 ha einen vergleichsweise geringen Anteil ein.

Der Wegfall von Bauflächen und Teilflächen betrifft überwiegend Ausschlussbereiche sowie Flächen mit sehr hohen negativen Umweltauswirkungen und führt damit insgesamt zu einer deutlichen Reduzierung des umweltfachlichen Konfliktpotenzials.

Die genannten Angaben sind als vorläufige Werte zu verstehen. Sie basieren auf den in Anhang 1 und 2 enthaltenen Steckbriefen. Abweichungen in Bezug auf die Begründung sind daher möglich.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt]



5 Vorhabenbezogene Bewertungsgrundlagen und Wirkfaktoren

Worum geht es in diesem Kapitel?

Zu Beginn wird der Aufbau der Auswirkungsprognose erläutert. Dabei erfolgt zunächst eine zusammenfassende Beschreibung der Plandarstellungen des Flächennutzungsplans, um deren inhaltliche Zielsetzungen und räumliche Schwerpunkte darzustellen. Anschließend werden die daraus resultierenden Wirkfaktoren in einer überschlägigen Betrachtung aufgezeigt, um die potenziellen Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter nachvollziehbar zu machen. Eine detaillierte, schutzgutbezogene Betrachtung erfolgt anschließend in Kapitel 6.

Zusammenfassung: Was sind die wichtigsten Fakten in diesem Kapitel?

Von den Plandarstellungen des Flächennutzungsplans gehen sowohl positive als auch negative Wirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter aus. Insbesondere bei den geplanten Bauflächen - etwa für Wohn-, Gewerbe- oder Sondernutzungen - ist mit negativen Umweltauswirkungen zu rechnen, da hier überwiegend Eingriffe in Boden, Klima, Landschaftsbild und biologische Vielfalt erfolgen können. Einzelne Kategorien, wie beispielsweise Hauptverkehrsflächen, werden im Flächennutzungsplan im Wesentlichen aus dem Bestand übernommen, führen grundsätzlich ebenfalls zu negativen Umweltwirkungen, insbesondere durch Flächenversiegelung, Emissionen und Zerschneidungseffekte. Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ist jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Umweltberichts zum FNP. Diesbezüglich ist auf andere (Planfeststellungs-)Verfahren zu verweisen.

Weitere Flächenkategorien wie Wasserflächen, landwirtschaftlich genutzte Bereiche oder Waldflächen stellen in der Regel Bestandsdarstellungen dar, können jedoch mittelbar durch angrenzende Planungen oder Nutzungsänderungen beeinträchtigt werden. Positive Umweltauswirkungen sind dagegen vor allem von Flächen für Maßnahmen zu erwarten, die der ökologischen Aufwertung, der Verbesserung des Landschaftshaushalts oder der Förderung der klimatischen Ausgleichsfunktion dienen.

Gemäß Anlage 1 des Baugesetzbuches (BauGB) enthält der Umweltbericht eine Kurzdarstellung der Inhalte und der wesentlichen Ziele des Bauleitplans einschließlich Angaben zu Standort, Art und Umfang der geplanten Vorhaben sowie zum Bedarf an Grund und Boden.

Das folgende Unterkapitel enthält zusammenfassend der für die Auswirkungen auf die Umwelt wesentlichen Kenngrößen der FNP-Darstellungen sowie deren Wirkfaktoren. Diese erfolgt im Sinne einer Vorhabenbeschreibung.



Grundsätzliches zur FNP-Neuaufstellung und allgemeine Inhalte sind Gegenstand von Kapitel 1.3 und 1.4.

5.1 Aufbau der Auswirkungsprognose

Die Kapitel 5 und 6 sind wie folgt aufgebaut:

In Kapitel 5.3.2 werden die verschiedenen Arten der Plandarstellung sowie die Flächenbilanzierung als Grundlage für die Prognose vorgestellt. Im nachfolgenden Kapitel 5.3.3 werden die relevanten Wirkfaktoren und bei Bedarf Erläuterungen der Kategorie allgemein beschrie-



ben. Die Wirkfaktoren gelten für den dargestellten Bestand als auch für die Planung. Anschließend werden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter unter Zugrundelegung der ermittelten Wirkfaktoren in Kapitel 6 analysiert.

[Die Aussagen und die Flächenkulisse werden im weiteren Verfahren ergänzt bzw. angepasst. Hierzu werden u.a. Gutachten zu Verkehr, Energie und Kumulation erstellt]

5.2 Inhalt, Ziele und Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie Bedarf an Grund und Boden

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans (FNP) können in Bezug auf Auswirkungen auf die Umwelt grundsätzlich in folgende Gruppen eingeteilt werden:

- 1 Bestandsdarstellungen (gemäß der Planzeichenverordnung (PlanZV))
- 2 Bestandsdarstellungen mit ergänzenden Hinweisen zu Maßnahmen, Schutzerfordernissen etc. (i.d.R. unabhängig von der PlanZV)
- 3 Planungen im Sinne von Neuausweisungen bzw. Darstellungen, die eine andere als die derzeit vorhandene Nutzung vorsehen (gemäß der PlanZV)
- 4 Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke (gemäß der PlanZV)
- 5 Kennzeichnungen (gemäß der PlanZV)



Die Gruppen 1 bis 3 gehen auf § 5 Abs. 2ff) BauGB zurück und werden in den nachfolgenden Kapiteln nochmal erläutert. Hinsichtlich nachrichtlicher Übernahmen und Kennzeichnungen wird auf § 5 Abs. 3 und 4 BauGB verwiesen. Detaillierte Angaben zum Inhalt und zu Darstellungen sind der Begründung zum Flächennutzungsplan zu entnehmen.

Die meisten Darstellungen sind in der PlanZV aufgeführt. Weitere Darstellungen können im Bedarfsfall entwickelt werden. Ergänzende Hinweise sind z.B. dort gegeben, wo die Grundkategorie der Bestandsdarstellung zwar unverändert bleibt, gegenüber einer reinen Bestandsdarstellung aber doch gewisse Schutz- und/ oder Handlungserfordernisse gesehen werden. Ein Beispiel ist die Darstellung „Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen“.

Hierbei ist relevant, dass die Zielsetzung im Bebauungsplan umsetzbar ist. Nachrichtliche Übernahmen, Vermerke und Kennzeichnungen resultieren aus anderen Gesetzen oder übergeordneten Planungen wie z.B. Schutzgebiete und sind nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung. Auf sie wird im Weiteren nicht eingegangen. Hierzu wird vor allem auf die Bestandsbeschreibungen in Kapitel 2 und 6 verwiesen.

Im Folgenden werden die wesentlichen Kenngrößen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 7: Flächenbilanz, Stand 30. Januar 2026 (siehe auch Begründung zum FNP)

Darstellungen	Fläche (ha)	Anteil
Bauflächen, gesamt	5004,37	24,6 %
Bauflächen, Bestand	4413,33	21,7 %
Bauflächen, Planung	591,04	2,9 %
• Wohnbauflächen, Bestand	2.471,19	12,1%
• Wohnbauflächen, Planung	218,87	1,1%
• Gemischte Bauflächen, Bestand	540,79	2,7%
• Gemischte Bauflächen, Planung	109,08	0,5%
• Gewerbliche Bauflächen, Bestand	594,68	2,9%
• Gewerbliche Bauflächen, Planung	187,78	0,9%



Darstellungen	Fläche (ha)	Anteil
• Sonderbauflächen, Bestand	806,67	4,0%
• Sonderbauflächen, Planung	75,31	0,4%
Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen, gesamt	322,70	1,6 %
Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen, Bestand	318,90	1,6%
Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen, Planung	3,80	0,0%
• Gemeinbedarfsflächen, Bestand	208,06	1,0%
• Gemeinbedarfsflächen, Planung	3,80	0,0%
• Flächen für Sport- und Spielanlagen, Bestand	110,84	0,5%
• Flächen für Sport- und Spielanlagen, Planung	-	-
Hauptverkehrsflächen, gesamt	992,85	4,9 %
Hauptverkehrsflächen, Bestand	992,85	4,9 %
Hauptverkehrsflächen, Planung*	-	-
• Überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen, Bestand	761,11	3,7 %
• Überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen, Planung	-	-
• Bahnanlagen, Bestand	231,74	1,1 %
• Bahnanlage, Planung	-	-
Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, gesamt	171,91	0,8 %
Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, Bestand	149,01	0,7%
Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, Planung	22,90	0,1%
Grünflächen, gesamt	1290,44	6,3 %
Grünflächen, Bestand	1.175,22	5,8%
Grünflächen, Planung	115,22	0,6%
Wasserflächen, gesamt	426,25	2,1 %
Wasserflächen, Bestand	426,25	2,1 %
Wasserflächen, Planung	-	-
Flächen für die Landwirtschaft und Wald, gesamt	9675,79	47,5 %
Flächen für die Landwirtschaft und Wald, Bestand	9548,86	46,9%
Flächen für die Landwirtschaft und Wald, Planung	126,93	0,6%
• Landwirtschaftliche Flächen, Bestand	2.695,12	13,2%
• Landwirtschaftliche Flächen, Planung	16,14	0,1%
• Landwirtschaftliche Flächen mit hohem ökologischen Wert, Bestand	1.069,05	5,2%
• Landwirtschaftliche Flächen mit hohem ökologischen Wert, Planung	72,54	0,4%
• Weinbau, Bestand	236,55	1,2%
• Weinbau, Planung	3,72	0,0%
• Wald, Bestand	5.548,14	27,2%
• Wald, Planung	34,53	0,2%



Darstellungen	Fläche (ha)	Anteil
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (alle), gesamt	2487,7	12,2%
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (alle), Bestand	2191,08	10,8%
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (alle), Planung	296,62	1,5%
• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Bestand	1.148,89	5,6%
• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Planung	71,03	0,3%
• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand, Bestand	103,51	0,5%
• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand, Planung	3,94	0,0%
• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue, Bestand	938,68	4,6%
• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue, Planung	221,65	1,1%
Summe (Stadtgebiet)	20.372,02	100 %
Überlagernde Darstellungen		
Flächen mit zu schützender Klimafunktion (Schutz und Sanierung)	5.310,80	26,07%
Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen	1.109,40	5,45%
Summe (überlagernd)	1.194,710	31,90%

* Überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen, Planung werden nachrichtlich in den FNP übernommen. Sie überlagern die Darstellungen und sind daher nicht relevant für die Flächenbilanz

Die Darstellungen des FNP sind mit unterschiedlichen Wirkfaktoren verbunden, die Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können. Diese werden je nach Darstellungsart nachfolgend überschlägig benannt. Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt in Kapitel 6. Die geplanten Bauflächen inkl. ihrer Flächenbezeichnung sind neben der umfassenden Vorstellung im Anhang 1 und 2 auch in der Abbildung 29 dargestellt.

5.3 Wirkfaktoren

Die verschiedenen FNP-Darstellungen haben unterschiedliche Wirkungen auf die umweltfachlichen Schutzgüter. Neben den unveränderten Darstellungen im FNP (Bestand) zählen zur Kategorie Neuausweisungen bzw. zu den Darstellungen mit abweichender Nutzung insbesondere jene Flächen, die potenziell die gravierendsten Umweltauswirkungen aufweisen. Das gilt in positiver wie negativer Hinsicht. Der Flächennutzungsplan trifft in der Regel nur übergeordnete, maßstäblich eher allgemeine Festlegungen. Diese werden in nachfolgenden Planungen - etwa in Bebauungsplänen oder, im Freiraum, durch Pflege- und Entwicklungskonzepte - weiter ausgearbeitet und konkretisiert. Nachfolgende Abbildung 28 fasst die flächigen FNP-Darstellungen grob zusammen im Hinblick auf ähnliche Wirkfaktoren, getrennt nach Bestand und Planung. Grundlage für die Flächengrößen ist Tabelle 7. Überlagernde Darstellungen sind dabei nicht berücksichtigt.

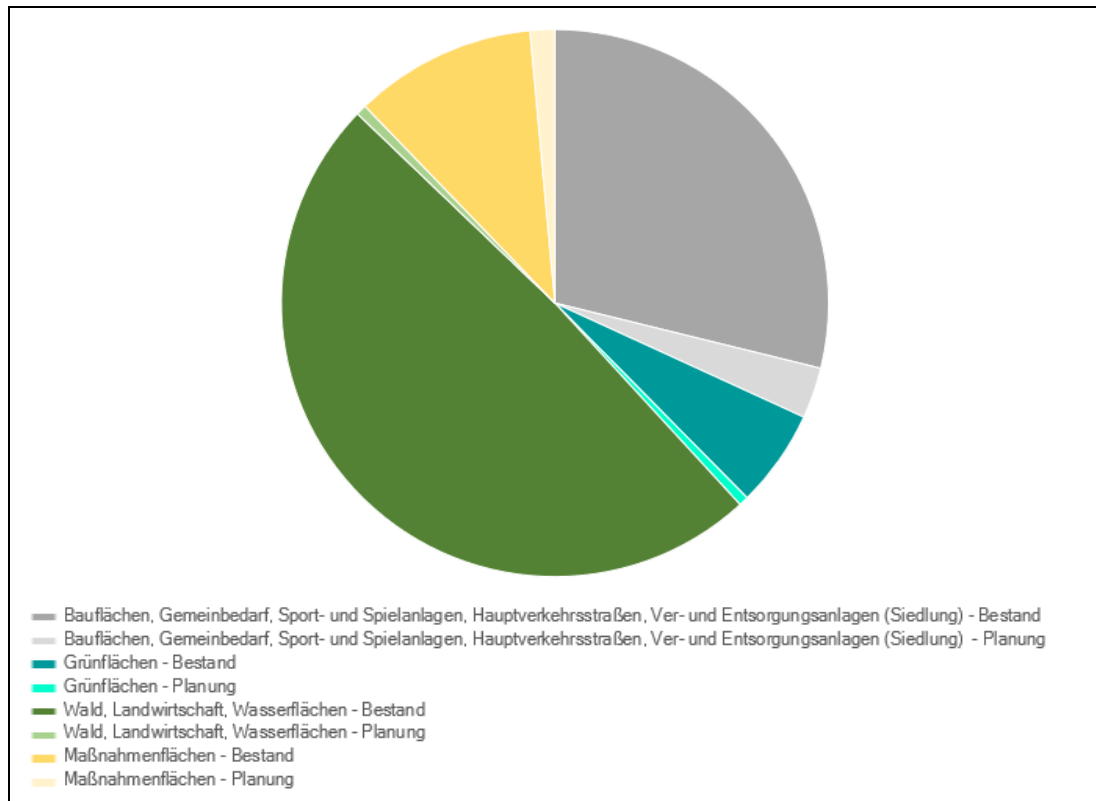


Abbildung 28: Flächenanteile der FNP-Darstellungen, zusammengefasst nach ähnlichen Wirkfaktoren

Fast die Hälfte der Gesamtfläche Wiesbadens entfällt auf bestehende Flächen für Landwirtschaft und Wald. Rund ein Drittel wird durch bestehende Siedlungsflächen geprägt. Hinzu kommen etwa 6 % bestehende Grünflächen. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nehmen rund 10 % der Gesamtfläche ein. Änderungen der Flächendarstellung durch Planungen - unabhängig von der jeweiligen Nutzungsart - betreffen etwa 6 % des Stadtgebiets.

Um die Auswirkungen bereits für den Flächennutzungsplan nachvollziehbar bewerten zu können, sind einige typisierende Annahmen zu treffen, die in diesen Unterkapiteln aufgeführt werden.

Die daraus resultierenden potenziellen Auswirkungen auf die Umwelt sind sehr unterschiedlich und jeweils kurz typisierend beschrieben:

Eine Beschreibung der Wirkfaktoren getrennt nach bau-, anlage- und betriebsbedingt erfolgt nicht. Dies ist auf der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes nicht möglich. Bei den bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren kann grundsätzlich von einem vollständigen bis großen Verlust der Schutzgüter ausgegangen werden. Betriebsbedingt ist mit verschiedenen Emissionen und Immissionen zu rechnen. Allgemeingültige Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind Gegenstand von Kapitel 7).

5.3.1 Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen

Bei Bauflächen entstehen Umweltauswirkungen in erster Linie durch flächige Eingriffe in Boden und Relief sowie ggf. vorhandene Vegetation und anschließende Überbauung und Versiegelung.



Dadurch und durch die errichteten Gebäude entstehen bspw.:

- Verluste an Lebensräumen für Pflanzen und Tiere
- Zerschneidungseffekte für die Biotopvernetzung aber auch im Hinblick auf öffentliche Zugänglichkeit und Barrierewirkung i.S. der Erholungsnutzung für den Menschen.
- Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild,
- Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten und potenzielle Barrierewirkungen für Luftabflüsse,
- Vergrößerung des Wärmeinseleffekts
- Verlust der Bodenfunktionen
- Potenzielle Gefahr von Starkregenereignissen bzw. Verringerung der Versickerung und stärkere Oberflächenabflüsse

Die Auswirkungen hängen von der örtlichen Situation ab, wesentlich aber auch vom Grad der Versiegelung/ Überbauung, von der Stellung der Gebäude und von deren Höhe.

Wohnbauflächen (W)

Im Vergleich mit den nachfolgenden Bauflächen ist für Wohnbauflächen eine geringere Versiegelung zu erwarten, so dass mehr Raum für eine Grünversorgung z.B. auch als (Ersatz-)Lebensraum für kulturfolgende Arten entstehen kann.

Eine Wohnbebauung ist hinsichtlich Emissionen in der Regel weniger kritisch zu bewerten. Bei großen Gebieten kann es v.a. im Bereich der Zufahrtsstraßen aber durchaus auch zu relevanten Belastungen v.a. durch Verkehrslärm kommen. Mögliche Minderungsmaßnahmen bestehen v.a. durch städtebauliche Maßnahmen z.B. im Hinblick auf eine Reduzierung der Barrierewirkung und verschiedene Formen der Begrünung. Diese Maßnahmen sind Bestandteil der Bebauungspläne. Der Bestandserhalt von Flächen mit hohem Grünanteil wird durch die überlagernde Darstellung „Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen“ (s.u.) gesichert.

Gemischte Bauflächen (M)

Von den Wohnbauflächen unterscheiden sich gemischte Bauflächen in erster Linie durch die höheren möglichen Emissionen. Sie sind nach Maßgabe der Baunutzungsverordnung und weiteren Regelungen (siehe Kapitel 2) aber immer noch soweit eingeschränkt, dass sie mit einer Wohnnutzung vereinbar sind.

Gemischte Bauflächen können je nach Art und Umfang der enthaltenen gewerblichen Nutzung einen unterschiedlichen Charakter aufweisen. Die Bebauungsdichte liegt in der Regel über einer reinen Wohnbebauung, da gewerbliche Nutzungen häufig zusätzliche Arbeitsflächen, Stellplätze für Beschäftigte und Kunden sowie kleinere Hallen und Werkstattgebäude erfordern. Im Vergleich zu einer dichten städtischen Wohnbebauung fallen die Unterschiede geringer aus.

Im Allgemeinen ist zusammenfassend von größeren Umweltauswirkungen im Vergleich zu Wohnbauflächen erwarten.

Gewerbliche Bauflächen (G)

Gewerbliche Bauflächen können ebenfalls je nach Art des Gewerbes einen sehr unterschiedlichen Charakter haben. Er reicht von großvolumigen Hallengebäuden und industriellen Anlagen über Kleingewerbe, das den o.g. Gemischten Bauflächen ähneln kann, bis zu campusartigen Bürostandorten. Damit verbunden sind sehr unterschiedliche Umweltauswirkungen und Konfliktpotenziale. Abhängig vom jeweiligen Betrieb können sehr spezielle Gefährdungen z.B. durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entstehen oder auch Schutzabstände zur Wohnbebauung in Größenordnung einiger hundert Meter notwendig werden.



Hinsicht der Emissionen ist auch eine Steigerung des Verkehrs im Vergleich mit Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen zu erwarten z.B. durch Transport von Material oder Waren.

Bezüglich der Überbauung/ Versiegelung zeigt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) einen Orientierungswert der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8. Im Regelfall kann davon ausgegangen werden, dass dieser ausgeschöpft wird. Häufig handelt es sich, aufgrund der hohen GRZ, um hohe und breite Komplexe die wenig eingegrünt sind. Sie sind damit weit sichtbar.

Zusammenfassend ist durch die höheren Emissionen, höhere Grundflächenzahl und der oft großvolumigen Bebauung von den größten Umweltauswirkungen auszugehen.

Sonderbauflächen (SO) und Flächen für Sport- und Spielanlagen

Sonderbauflächen können sehr unterschiedliche Zweckbestimmungen haben. Es gibt Sonderbauflächen für z.B. Recycling, Verwaltung, Sport, Bund oder Land, Handel, Gartenbau, Klinik, Kur, Messe und Kongress, Festplatz u.ä. Demnach können sie den vorherigen Kategorien nicht eindeutig zugeordnet werden. Gleichzeitig ist es wichtig diese Nutzungen zu sichern, um ggf. konkurrierende Nutzungen langfristig auszuschließen.

Je nachdem welche Zweckbestimmung die Sonderbauflächen haben und wie intensiv die Nutzung ist, entsprechen diese in ihren Umweltauswirkungen entweder Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen, gewerblichen Bauflächen oder intensiv genutzten Grünflächen.

Im FNP 2040 sind als geplante Sonderbauflächen mit folgenden Zweckbestimmungen vorhanden:

- Bund (BKA, E-5),
- Sport (Do-3.3),
- Gartenbau (Br-6)
- Verkehr (Bt-3)

Die Sonderbauflächen Bund und Verkehr werden voraussichtlich stark verdichtet und versiegelt sein. Betriebsbedingt sind die Flächen generell mit einem Gewerbegebiet, aufgrund der (beruflichen) Nutzung durch viele Menschen, vergleichbar.

Auf den Sonderbauflächen für Sport sowie auf Flächen für Sport- und Spielanlagen werden in der Regel wenige hochwertige Strukturen vorhanden sein und die Fläche ebenfalls intensiv genutzt werden. Der Grad der Versiegelung ist abhängig von der Art der konkreten Nutzung. Ein Sportplatz mit Rasen auf offenen Böden ist anders zu werten als ein Kunstrasen. Auf einen Rasenplatz kann das Niederschlagswasser versickern und Kaltluft entstehen. Dazu können durch die Nutzung für sportliche Zwecke durch Schall und Flutlicht betriebsbedingt Auswirkungen vor allem auf Menschen, Tiere und Pflanzen entstehen.

Im Bereich des Gartenbaus ist mit einer geringen Versiegelung jedoch einer intensiven Nutzung mit wenigen hochwertigen Strukturen zu rechnen.

Flächen für den Gemeinbedarf (GM)

Bei Flächen für den Gemeinbedarf ist ebenfalls eine Zweckbestimmung in der Regel erforderlich. Hierbei handelt es sich z.B. um Schulen, öffentliche Verwaltungen, Gebäude und Einrichtungen, die sozialen, gesundheitlichen oder kulturellen Zwecken dienen u.ä..

Im FNP 2040 sind folgende neue Gemeinbedarfsflächen mit folgenden Zweckbestimmungen vorhanden:

- No-1.2,
- Do-3.2
- Wohngebiet (Na-3)

In der Regel sind die Flächen stärker versiegelt als Wohnbauflächen, aber vermutlich weniger als gemischte Bauflächen oder Gewerbliche Bauflächen. Es ist aufgrund der teilweise



vulnerablen Nutzergruppen wie z.B. SchülerInnen mit Maßnahmen der Klimaanpassung wie einer gewissen Durchgrünung und Verschattung zu planen. Zudem sollten emissionsminimierte Maßnahmen, wie bspw. der Schutz vor Straßenlärm, umgesetzt werden.

Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen

Hier sind die Bauflächen im Bestand mit guter Grünausstattung gemessen am jeweiligen Biotoptyp erfasst, d.h. hier liegt eine überdurchschnittliche Durchgrünung vor mit einer Vielzahl von Funktionen z.B. für die Klimaanpassung, Biotopverbund, Erholung usw.. Im Flächennutzungsplan wird für die Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen, abweichend von der Zielformulierung des landschaftsplanerischen Integrationsbeitrags, eine bauliche Verdichtung im Sinne einer nachhaltigen Innenentwicklung nicht ausgeschlossen. Die bestehenden Grünfunktionen sollen jedoch nicht wesentlich vermindert und im Sinne der „doppelten Innentwicklung“ gesichert und ausgebaut werden (siehe Begründung zum Flächennutzungsplan).

Die überlagernde Darstellung dient damit als wichtiger Hinweis für die nachfolgende Bebauungsplanung. In allen Wiesbadener Ortsbezirken und Stadtteilen befinden sich Bereiche, die auf diese Weise gekennzeichnet sind. Zu den größeren zusammenhängenden Bereichen zählen unter anderem die Siedlungen Märchenland und Freudenberg in Dotzheim/Schierstein, Flächen westlich des Schlossparks in Biebrich, die Siedlungen Hainerberg in Südost und Aukamm in Bierstadt, ebenso wie Bereiche um den Alten Friedhof in Nordost, Siedlungsflächen oberhalb des Rambachtals in Sonnenberg sowie die Gartensiedlung und dem Sempel in Kostheim. Kleineräumige Siedlungsbereiche mit bedeutsamen Grünfunktionen finden sich vor allem in den dörflich geprägten Ortsbezirken, meist in den Randlagen, während die Ortskerne überwiegend dicht bebaut sind.

5.3.2 Hauptverkehrsflächen (Straßen), Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen

Als Hauptverkehrsflächen sind in Wiesbaden vor allem Verkehrsflächen (Straßen und Wege), Bahnanlagen sowie Flächen für den Flugverkehr zu nennen. Hierbei handelt es sich häufig um stark versiegelte Flächen, meistens mit keinem oder nur einem geringen Grünanteil. Eine Ausnahme bilden die Alleen und das Straßenbegleitgrün im Stadtgebiet. Einige Parkplätze sind teilweise von (alten) Bäumen überstanden.

Flächen für Ver- und Entsorgung werden meistens durch Zweckbestimmungen näher definiert. Beispiele sind Anlagen der Elektrizitätsversorgung, Abwasser- und Abfallwirtschaft sowie Wasserversorgung. Einige dieser Anlagen sind kleinflächig und teilweise eingegrünt, wie z.B. Umspannwerke. Großflächig hingegen ist die Deponie der ELW, bei der ein ehemaliger Steinbruch (sogenannter „Dykerhoffbruch“) als Deponie genutzt wird. Während der Befüllung mit Hausmüll und hausmüllähnlichen Siedlungsabfällen entstehen hier betriebsbedingt vor allem Immissionen wie z.B. Schall, Geruch oder Staub.

Langfristig werden die Deponiekörper überdeckt und begrünt. Hier verändert sich die Landschaft und es können langfristig neue Biotope entstehen.

Weitere größere Ver- und Entsorgungsflächen sind Kläranlagen oder Wasserwerke. Von ihnen können auch eine Vielzahl von Immissionen ausgehen wie z.B. Schall oder Geruch. Sie sind in der Regel stark versiegelt und nur wenig begrünt. Zu den Wasserwerken gehören Teile der Trinkwasserschutzgebiete. Hierbei handelt es sich um offene Böden mit Grünland. Sie haben über die Versickerung hinaus z.B. auch eine Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen oder als Kaltluftentstehungsfläche. Auf der Petersaue und im Wasserwerk Schierstein können diese Fläche nicht betreten werden und stehen somit als Erholungsnutzung für den Menschen nicht zur Verfügung.

Die vorgesehene Erweiterung des Hauptklärwerks sowie ein Wärmespeicher südöstlich von Fort Biehler sind im FNP-Vorentwurf als geplante Versorgungseinrichtung dargestellt. Weiterhin als geplante Flächen ausgewiesen sind die Erweiterung des Biebricher Klärwerks und ein



Umspannwerk am Südfriedhof. Weitere geplante Flächen sind nicht vorhanden. In der Regel handelt es sich um nachrichtliche Übernahmen. *[wird im weiteren Verfahren ergänzt]*

5.3.3 Grünflächen

Grünflächen haben eine Vielzahl von Funktionen. Vor allem innerhalb von Siedlungsflächen sind sie wichtig für das Mikroklima und für die Erholung. Gleichzeitig können sie eine Funktion im Biotopverbund haben und Lebensraum für siedlungsbewohnende Arten sein. Vor allem in dicht besiedelten Bereichen, bei denen Menschen keinen eigenen Garten am Haus haben, dienen sie als Ausgleich für fehlende eigene Grünbereiche. Zudem erfüllen sie Funktionen wie den Wasserrückhalt und -versickerung und weisen durch ihre Vegetation eine Pufferwirkung gegen Emissionen auf.

Je nach Art der Zweckbestimmung und damit der Ausstattung und Intensität der Nutzung wirken Grünflächen entsprechend. Zu den Grünflächen zählen Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Zelt-, Badeplätze, Freibäder oder Friedhöfe.

Parkanlagen wie z.B. der Kurpark oder Friedhöfe wie beispielsweise der Südfriedhof erfüllen eine Vielzahl der genannten Funktionen. Dauerkleingärten werden intensiv genutzt und weisen mehr Versiegelung und weniger alte Bäume auf. In innerstädtischen Bereichen können sie auch eine Vielzahl von wichtigen Funktionen übernehmen. Sport- und Spielplätze sowie Freibäder sind häufig wenig naturnah und stärker versiegelt.

5.3.4 Wasserflächen

Unter Wasserflächen versteht man Flächen, die ständig (oder überwiegend) mit stehendem oder fließendem Wasser bedeckt sind. Sie gliedern sich in Fließ- und Stillgewässer und liegen im Innen- und Außenbereich. Im Innenbereich liegen vor allem Stillgewässer innerhalb von Grünflächen. Analog zu diesen haben sie eine Vielzahl von Funktionen. Vor allem innerhalb von Siedlungsflächen sind sie wichtig für das Mikroklima. Die Bachtäler sind wichtig für den Transport der Kaltluft. Gleichzeitig können Wasserflächen eine Funktion im Biotopverbund, für das Landschaftsbild sowie als Lebensraum für eine Vielzahl von Arten haben. Mit Rhein und Main liegen zwei große Wasserstraßen innerhalb von Wiesbaden. Je nach Größe, Lage oder dem Natürlichkeitsgrad gehen verschiedene (positive) Wirkungen von Wasserflächen aus.

Geplante Flächen sind nicht vorhanden.

5.3.5 Fläche für die Landwirtschaft und Wald

Flächen für die Landwirtschaft und Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischem Wert

Landwirtschaftliche Flächen erfüllen wichtige Funktionen für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, der Entstehung von Kaltluft, der Grundwasserneubildung sowie für das Landschaftsbild und der Naherholung. Je nach Nutzungsintensität können die Funktionen stark variieren. Besonders extensive Nutzungen fördern die Biodiversität und die Bodenstruktur, wohingegen eine intensive Bewirtschaftung die Biodiversität beeinträchtigen und zu Nährstoffeinträgen in Gewässer und Grundwasser führen kann.

Die im FNP dargestellte Kategorie umfasst alle intensiv genutzten, artenarmen landwirtschaftlichen Flächen, wie Ackerland, Grünlandflächen und Obstbauflächen. Für die Ebene des Flächennutzungsplans ist eine weitere Differenzierung nicht erforderlich.

In der Regel handelt es sich um weitgehend ausgeräumte Landschaftsteile mit nur wenigen natur- oder strukturnahen Elementen.



Es gibt neben dem Bestand auch Planungsflächen. Diese sind in der Regel dann vorhanden, wenn nicht genehmigte, standortfremde Nutzungen kartiert wurden, die in landwirtschaftliche Fläche zurückgeführt werden sollten ((Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025)). Es handelt sich dabei um landwirtschaftliche Flächen zwischen der Deponie und Fort Biehler (ehemals Abgrabung) und nordöstlich des Südfriedhofs (ehemals nicht umgesetzte Grünfläche). Bei allen genannten Flächen handelt es sich aktuell um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die im FNP als landwirtschaftliche Fläche (Bestand) dargestellt sind. Negative Auswirkungen durch die Darstellungsänderung sind daher nicht zu erwarten.

Die weitere, im FNP dargestellte, Kategorie umfasst weniger intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen, die bereits über einen hohen Anteil ökologisch wertvoller Strukturen verfügen. Trotz der ökologischen Bedeutung steht die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin im Vordergrund. Ziel der Darstellung ist es, die Strukturvielfalt zu erhalten, ohne die Bewirtschaftung einzuschränken. Auf den Planungsflächen besteht ein Potenzial für Ausgleichsmaßnahmen, insbesondere kleinräumige Maßnahmen wie Lerchenfenster oder Blühstreifen, die in Abstimmung mit den Landnutzenden umgesetzt werden und zu einer ökologisch vielfältigen Landschaft beitragen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025).

Als geplant sind insgesamt 6 Flächen dargestellt, die vorher überwiegend als landwirtschaftliche Fläche - Bestand dargestellt werden. Sie befinden sich südlich des Erkelborn bei Bierstadt, am Königsfloßbach in Kastel inmitten eines großflächigen Bereichs bestehender Flächen mit hohem ökologischen Wert, als Verbindung zwischen der Kiesgrube Delkenheim und vorhandenen großflächigen Ausgleichsflächen, als Verlängerung der Grünschneise der Baufläche in Bierstadt Nord, als Teil des linearen Biotopverbunds zwischen Bierstadt und Kloppeheim, nordöstlich von Sonnenberg als Ergänzung eines hochwertigen Komplexes.

Weinbau

Von Weinbauflächen gehen, in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsweise, Standort und Hanglage, verschiedene Wirkungen auf die Umwelt aus. Diese können sowohl positive als auch negative Effekte haben.

Zum einen prägen sie als traditionelle Nutzungsform das Landschaftsbild und besitzen sowohl ökologische als auch kulturhistorische Bedeutung. Durch die Pflege offener Hanglagen tragen sie zum Erhalt charakteristischer Kulturlandschaften bei und bieten mit Strukturelementen wie Trockenmauern oder Böschungen Lebensräume für spezialisierte Arten. Begrünte Rebzeilen fördern den Erosionsschutz und unterstützen den Wasserhaushalt. Bei intensiver Nutzung können jedoch auf der anderen Seite negative Auswirkungen auftreten, etwa Bodenverdichtung, Erosion oder Stoffeinträge durch Düng- und Pflanzenschutzmittel. Monokulturelle Rebflächen weisen zudem eine geringe Artenvielfalt auf. Insgesamt sind Weinbauflächen bei angepasster, umweltschonender Bewirtschaftung ökologisch wertvoll, während intensive Nutzungsformen zu Belastungen von Boden, Wasser und Biodiversität führen können.

Im FNP sind alle Flächen dargestellt, die traditionell eine sehr gute Eignung für den Rebanbau besitzen. Als spezielle landwirtschaftliche Nutzungsform unterliegen sie einem besonderen Schutz. Sie sind deshalb separat dargestellt und nicht unter dem Begriff landwirtschaftliche Fläche subsumiert (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Bestehende Weinbauflächen liegen großflächig in Kostheim und Frauenstein sowie kleinflächig am Neroberg, im Belzbach-Mosbachtal sowie in Delkenheim.

Geplante Weinbauflächen liegen ergänzend an bestehende Weinbauflächen in Kostheim in einem Umfang von ca. 3,72 ha. Die zur Eisenbahn hin gelegene Fläche war bereits im FNP 2010 als geplante Weinbaufläche dargestellt. Die der nördlich gelegenen Fläche war als landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert vorgesehen.



Wald

Fast die gesamten Wiesbadener Waldflächen sind mit besonderen, sich teilweise überlagernden, Schutz- und Erholungsfunktionen belegt (siehe Kapitel 2.1.11 und Abbildung 9). Wälder wirken multifunktional auf nahezu alle Schutzgüter. Für den Wasserhaushalt hat der Wiesbadener Wald als Wasserspeicher, Wasserregulierer, und Wasserfilter eine herausragende Bedeutung. Das Ökosystem Wald hat zudem für den Biotop- und Artenschutz einen sehr hohen Stellenwert. Für den Boden bietet der Wald die beste Schutzfunktion. Er verhindert Erosionen, erhält die Bodenfruchtbarkeit und trägt zur Humusbildung bei. Eine besondere Bedeutung kommt dem Wiesbadener Wald als Frischluftentstehungsgebiet und Schadstofffilter zu. Die bewaldeten Taunushänge prägen das Landschaftsbild und dienen als Erholungsgebiet für die Bevölkerung (Stadtplanungsamt 2003) angepasst).

Geplanter Wald sollte und wird nur punktuell umgesetzt, da der Waldanteil im Stadtgebiet Wiesbaden bereits vergleichsweise hoch ist. Zudem soll vermieden werden, dass wertvolle landwirtschaftliche Nutzflächen oder ökologisch hochwertige Offenlandbereiche durch Aufforstung verloren gehen und (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025).

Die im FNP dargestellten Waldflächen sind in ihrem Umfang entsprechend der Biotoptypenkartierung dargestellt. Da der Wald grundsätzlich einen hohen Schutzstatus besitzt, ist eine weitergehende Differenzierung im Rahmen des Flächennutzungsplans nicht erforderlich. Auch eine Unterscheidung nach Baumarten erfolgt nicht, sondern bleibt der Biotoptypenkartierung vorbehalten.

In geringem Umfang von ca. 34,53 ha sind 7 Bereiche für mögliche Waldneuanlagen dargestellt (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Die größten beiden Flächen sind analog zum FNP 2010 auf der Petersaue vorgesehen. Kleinflächigere geplante Waldflächen ergänzen z.B. das Wäldchen am Fort Biehler (Darstellung landwirtschaftliche Fläche und stark durchgrünte Siedlungsfläche) oder einen bestehenden Komplex hochwertigerer Strukturen südwestlich des Rastplatzes Medenbach (analog zum FNP 2010). In Medenbach und Naurod sind die geplanten Waldbestände Randbereiche der großflächigen Taunuswälder oder deren Ausläufer (analog zum FNP 2010). Teilweise sind diese Flächen aus dem Regionalplan Südhessen abgeleitet.

5.3.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung Boden, Natur und Landschaft

Die nachfolgenden Kategorien sind vor allem für den Außenbereich aus dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag übernommen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Nachfolgend werden die Kategorien kurz beschrieben.



Nähere Informationen zu den Darstellungen im Außenbereich sind der Begründung und dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag zu entnehmen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025).

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft -Aue

Eine natürliche Auenstruktur dient als Rückhalteräume bei Hochwasserereignissen und trägt zur natürlichen Selbsteinigung der Gewässer bei. Die Wiederherstellung einer standortangepassten Nutzung z.B. Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen in Grünlandflächen mit einer geschlossenen Grasnarbe verhindert das Abwaschen von Böden durch Niederschlag in Gewässer. Das hat den Vorteil, dass der meist wertvolle Boden weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden kann und das Gewässer und dessen Gewässergüte nicht verändert wird.



Darüber hinaus schaffen natürliche Auen dynamische und artenreiche Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten und leisten einen wichtigen Beitrag als Biotopverbund. Sie bilden Übergangsbereiche zwischen Land und Wasser und strukturieren somit das Landschaftsbild. Weiter nehmen dienen sie als Klimaleitbahnen und nehmen somit eine wichtige Funktion für das Bioklima ein.

Im Bestand handelt es sich um ökologisch wertvolle, weitgehend intakte Auenbereiche aller Bachtäler, sowie der Rettbergsaue und Bereiche östlich des Schiersteiner Hafens, die zugleich als bedeutende Klimaleitbahnen und zentrale Elemente der ökologischen Vernetzung fungieren. Diese Flächen sind vorrangig zu schützen, Beeinträchtigungen sind zu vermeiden, und es sind Maßnahmen zu ihrem Erhalt und zur Stabilisierung der ökologischen Funktionen erforderlich.

Für die Abschnitte, in denen eine Aufwertung vorgesehen ist, bedeutet dies, dass dort kein intakter Auenzustand vorliegt. Häufig fehlt eine typische Wiesen- oder Grünlandnutzung, oder es bestehen hydrologische Beeinträchtigungen wie Strömungshindernisse infolge von Bebauung oder technischen Anlagen. In diesen Bereichen hat die ökologische Aufwertung durch die Umwandlung nicht autotypischer Nutzungen und Strukturen eine besondere Priorität. Großflächigere Beispiele sind der Käsbach oder der Lindenbach. Grundsätzlich wurde das Erfordernis abschnittsweise an allen Bächen gesehen. Insgesamt in einem Umfang von ca. 221,65 ha.

Aufgrund der unterschiedlichen Ausprägung und ökologischen Wertigkeit wurde im landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag eine Differenzierung zwischen Innen- und Außenbereich vorgenommen. Da im Innenbereich häufig Grünflächen innerhalb der Auen liegen, die zugleich der Bedarfsdeckung (z. B. für Freizeit oder Naherholung) dienen, wäre eine undifferenzierte Darstellung der Aue hier zu ungenau. Deshalb wird die tatsächliche oder geplante Nutzung, etwa als extensive Grünfläche, gesondert dargestellt, während der Verlauf der Aue durch eine Umrandung kenntlich gemacht wird. In Einzelfällen wurde diese Darstellungsweise auch im Außenbereich angewendet, insbesondere dann, wenn es darum geht, bestehende oder geplante Grünflächen innerhalb der Auen zu sichern und zu bestätigen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Im FNP wurde nicht differenziert in Außen- und Innenbereich und auf den Integrationsbeitrag verwiesen.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft -Ortsrand

Strukturreiche Ortsränder bilden im Bestand oder werden gezielt geplant als harmonischer Übergang zwischen Siedlungsfläche und offener Landschaft. Ihr Erhalt ist für zahlreiche Schutzgüter von großer Bedeutung. Für den Menschen und die Gesundheit der Bevölkerung schaffen sie wohnungsnah Freiräume, die, insbesondere nach Feierabend, zur Erholung dienen. Zudem verbessern sie die Wohn- und Lebensqualität deutlich. Gleichzeitig bieten sie Tieren und Pflanzen wertvolle Lebensräume: Gehölze, Hecken, Saumbiotop oder Brachen dienen als Rückzugsräume, fördern die Artenvielfalt und stärken den Biotopverbund. Auch für den Boden spielen strukturreiche Ortsränder eine wichtige Rolle, da sie natürliche Bodenfunktionen wie Filter- und Speicherleistung sichern und eine Versiegelung verhindern. Vegetationsreiche Bereiche tragen darüber hinaus zur Förderung der Versickerung von Niederschlagswasser bei und verringern Stoffeinträge in Gewässer. Das Klima und die Luftqualität profitieren ebenfalls: Ortsränder wirken ausgleichend auf das Lokalklima, speichern Kaltluft und verbessern die Durchlüftung angrenzender Siedlungsbereiche. Landschaftlich prägen sie das Orts- und Landschaftsbild, binden die Bebauung ausgewogen ein und sorgen für einen harmonischen Übergang, wodurch sie maßgeblich zur Identität des Ortsrandes beitragen. Historisch gewachsene Ortsränder können zudem landschaftsprägende Elemente, Wege oder Strukturen enthalten, deren Erhalt kulturhistorisch bedeutsam ist. Nicht zuletzt zeigen die Funktionen der Ortsränder oft Wechselwirkungen, da beispielsweise Biodiversität, Klima und Landschaftsbild eng miteinander verbunden sind.



Besonders in den außenliegenden Stadtteilen - weniger in der Innenstadt - sind zum Teil noch reich strukturierte und ökologisch intakte Ortsränder erhalten. Diese Bereiche zeichnen sich durch ein kleinteiliges Mosaik aus Grabeland, Gärten, Streuobstbeständen und Heckenstrukturen aus und tragen wesentlich zur landschaftlichen Einbindung der Siedlungsränder bei.

Die Planung solcher Ortsrandbereiche wurde im Integrationsbeitrag insbesondere dort vorgesehen, wo derzeit kein gestalteter Übergang zwischen bebauten Flächen und der freien Landschaft vorhanden ist, ein solcher Übergang jedoch aus städtebaulichen oder landschaftsökologischen Gründen erforderlich erscheint. Ebenso betrifft dies Bereiche, in denen eine geplante Bebauung in die freie Landschaft hineinwirken könnte und daher eine landschaftsverträgliche und ortstypische Einbindung notwendig ist. Insgesamt dient diese Planung dazu, negative landschaftsbildliche Wirkungen neuer Bauvorhaben zu vermeiden und die orts- und kulturlandschaftliche Charakteristik zu erhalten bzw. zu stärken (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Geplante Ortsränder sind in Auringen nach Norden, Medenbach nach Süden und Igstadt im Südosten in einem Gesamtumfang von ca. 3,94 ha vorgesehen.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Sonstige

Diese Kategorie wirkt sich positiv auf eine Vielzahl der Schutzgüter sowie deren wechselseitige Beziehungen aus. Durch den Erhalt hochwertiger Strukturen bleiben spezifische Lebensräume für Tiere und Pflanzen innerhalb des Biotopverbunds erhalten und langfristig funktionsfähig. Durch die gezielte Umsetzung von Pflegemaßnahmen oder den Rückbau bestehender Beeinträchtigungen können zusätzliche ökologische Verbesserungen erzielt werden. Diese Maßnahmen begünstigen das Mikroklima, stärken den Biotopverbund und unterstützen die Entstehung und Leitung von Kaltluft. Gleichzeitig wird der Boden vor weiterer Beeinträchtigung geschützt und die natürliche Versickerung von Niederschlagswasser verbessert. Insgesamt tragen diese Maßnahmen dazu bei, die ökologischen, klimatischen und landschaftsbezogenen Funktionen der Flächen dauerhaft zu sichern und weiterzuentwickeln.

Bei den im FNP dargestellten Flächen handelt es sich allgemein um Maßnahmen, die den wertvollen Zustand von Natur und Landschaft erhalten oder (wieder-)herstellen sollen. Dies können Pflegemaßnahmen oder Rückbau vorhandener Beeinträchtigungen sein sowie eine standortangepasste Nutzung. Häufig sind Flächen für Maßnahmen (potenzielle) Ausgleichsmaßnahmen für bauliche Eingriffe.

In dieser Kategorie sind bestehende Strukturen mit besonderer ökologischer Bedeutung erfasst, also intakte, lebensraumtypische und ökologisch wertvolle Biotopflächen. Dazu zählen insbesondere großflächige Streuobstbestände, Feldgehölze sowie artenreiche Wiesen wie extensiv genutzte Glatthaferwiesen, Feucht- und Nasswiesen oder Halbtrockenrasen.

Es handelt sich um Bereiche, in denen der Naturschutzaspekt trotz bestehender Nutzung Vorrang hat. Landwirtschaftliche Nutzung ist möglich, aber unter bestimmten Voraussetzungen. Eine landwirtschaftliche Nutzung bleibt grundsätzlich zulässig, sofern sie unter angepassten, naturverträglichen Bewirtschaftungsbedingungen erfolgt.

Der Erhalt dieser wertvollen Strukturen erfordert eine Vielzahl an Maßnahmen, die exemplarisch in den Ortsbezirksbeiträgen des Integrationsbeitrags beschrieben sind.

Diese befinden sich innerhalb der Waldwiesentäler, im Übergangsbereich zwischen Offenland und Wald in Frauenstein, Heßloch oder Naurod. Weitere Flächen dieser Kategorie sind renaturierte Flächen der Deponie oder entlang von Verkehrswegen oder als Ergänzung weiterer hochwertiger oder strukturreicher Bestände.



Flächen mit zu schützender Klimafunktion (Schutz und Sanierung)

Kaltluftbahnen haben eine zentrale Funktion beim Transport von Kalt- und Frischluft. Diese entsteht vor allem in Wäldern und auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und wird in überhitzte Siedlungsräume (sogenannte Lasträume) geleitet. Sie sind somit entscheidend für das Bioklima in den Siedlungsräumen, da sie den natürlichen Luftaustausch fördern und zur Abkühlung überhitzter Bereiche beitragen. Sie fördern die Durchlüftung, verbessern die Luftqualität und wirken temperaturnausgleichend auf das Mikroklima. Die Freihaltung der Kaltluftbahnen wirkt sich auch positiv auf andere Schutzgüter aus. So bleiben Bach- und Flusstäler als Teil des Biotopverbunds, als Lebensraum, Gewässerkörper, Aue und für das Landschaftsbild erhalten.

Die überlagernde Darstellung ist ein Hinweis für die nachfolgende Bebauungsplanung. Der Aspekt soll hier entsprechend gewürdigt werden.

Dargestellt werden die Kaltluftbahnen der Planungshinweiskarte (PHK) als Flächen mit zu schützender Klimafunktion (Schutz) (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024). In den meisten Fällen handelt es sich um die offenen Bachtäler und die klimatischen Ausgleichsräume mit hoher Bedeutung die über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind. Die Kaltluftbahnen sind als dynamische Komponenten gekennzeichnet. Zu den im FNP dargestellten Flächen mit zu schützender Klimafunktion gehören auch die Luftbahnen. Dazu zählen Rhein und Main. Die ebenfalls dargestellten „zu sanierenden Flächen“ basieren auf der PHK-Kategorie „bebautes Gebiet mit klimatischen Nachteilen“. Diese umfassen insbesondere die historische Innenstadt, das anschließende Gewerbegebiet Mainzer Straße, das Gewerbegebiet Äppelallee, den Ortskern Biebrich sowie die östlich angrenzenden Gewerbeflächen zwischen Biebrich und Amöneburg, den Ortskern Kastel und daran angrenzende militärisch genutzte Bereiche. Kleinstäumige Bereiche mit Sanierungsbedarf finden sich zudem vor allem in Dotzheim, Klarenthal, Kostheim, Bierstadt und Nordenstadt.



Details zu den (Kalt-)Luftbahnen sind Kapitel 6.4.1.1 zu entnehmen.

Die Planungshinweiskarte gibt Auskunft über die Empfindlichkeit und enthält folgende Angaben:

Tabelle 8: Beschreibung der Kategorien aus der Planungshinweiskarte (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)

Kategorie	Beschreibung
Luftleitbahn	Undurchlässige Strukturen (z. B. geschlossene Bebauung oder dichte Hecken bis hin zu Waldflächen) sollten vermieden werden. Offene Randbebauung in den Übergangsbereichen beachten.
Kaltluftbahn	Sicherung der Flächen mit Kaltluftabflussfunktion und möglichst Freihaltung von Bebauung, bzw. Prüfung auf klimasensible Bautypologien. Bei Entwicklungsmaßnahmen in diesen und direkt angrenzenden Bereichen muss eine klimaökologische Begleitung erfolgen.
Kaltluftbahn, reduziert	Weitere bauliche Verdichtung in diesen Bereichen sollte vermieden werden. Bei Entwicklungsmaßnahmen in diesen und direkt angrenzenden Bereichen sollte eine klimaökologische Begleitung erfolgen. Entkernungs-, Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen zur Verbesserung der Durchlüftung fördern.



6 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Worum geht es in diesem Kapitel?

Im ersten Schritt des Umweltbericht wird der aktuelle Zustand der Umwelt systematisch beschrieben (Bestandsaufnahme). Darauf aufbauend erfolgt eine Prognose, bei der zwei Entwicklungspfade betrachtet werden:

Zum einen wird beschrieben, wie sich die die Umweltsituation ohne die Aufstellung eines Flächennutzungsplans voraussichtlich entwickelt (Nichtdurchführung der Planung). Zum anderen wird aufgezeigt, welche Veränderungen mit der Aufstellung eines Flächennutzungsplans zu erwarten sind (Prognose bei Durchführung der Planung).

Die verschiedenen Betrachtungen werden aufgeteilt auf die verschiedenen Schutzgüter.

- Menschen,	- Luft,	- Landschaft,
- Boden,	- Tiere,	- Fläche,
- Wasser,	- Pflanzen,	- kulturelles Erbe,
- Klima,	- biologische Vielfalt,	- sonstige Sachgüter.

Da der stadtweite Flächennutzungsplan eine weniger konkrete Planungsstufe als ein (projektbezogener) Bebauungsplan darstellt, erfolgen die Bewertungen auf einem allgemeineren Detaillierungsniveau. Sie stützen sich auf die bereits vorliegenden Unterlagen, die in Kapitel 2 erläutert werden. Im Gegensatz dazu werden zur Aufstellung eines Bebauungsplans neue Bestandserhebungen durchgeführt, um eine präzisere Datengrundlage für die Beurteilung zu erhalten.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt]

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?



Aussagen zur „Bestandsaufnahme“, „Nichtdurchführung“ und „Prognose bei Durchführung“ finden sich unter den einzelnen Schutzgütern in den nachfolgenden Unterkapiteln.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt]

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die Bestandsaufnahme ermöglicht eine erste Prognose über die Empfindlichkeit und der Umweltpotenziale im Untersuchungsraum. Nach Anlage 1 des BauGB ist für die „*Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen [...] eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)*“ erforderlich. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist es dabei nicht notwendig, neue Datenerhebungen durchzuführen, sondern es wird auf vorliegende Informationen und Bestandsdaten zurückgegriffen (BauGB 2025).



Die Bewertungs-Grundlagen wurden in Kapitel 2 aufgeführt. Die Inhalte der Grundlagen sind Gegenstand der in diesem Kapitel vorliegenden Bestandsaufnahme.



Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Der Flächennutzungsplan (§ 1 Abs. 5 BauGB) dient einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die soziale, wirtschaftliche und ökologische Belange im Sinne künftiger Generationen in Einklang bringt. Gemeinsam mit der Umweltprüfung stellt er ein zentrales Steuerungsinstrument der Siedlungsentwicklung dar. Dabei wird auf eine Vielzahl verfügbarer Bestands- und Fachdaten zurückgegriffen, um die Entwicklung vorrangig auf weniger wertvolle Flächen zu lenken (BauGB 2025).

Ohne die vorliegende Neuaufstellung würde weiterhin der Flächennutzungsplan (FNP 2010) aus dem Jahr 2003 mit dem Zielhorizont 2010 gelten, der seit seiner Rechtswirksamkeit 2003 durch zahlreiche Anpassungen im Zuge von Bebauungsplänen ergänzt wurde. Diese Entwicklungen zeigen die Notwendigkeit einer grundlegenden Neuaufstellung. Aus diesem Grund wird eine Nichtdurchführung - also der Verzicht auf eine Weiterentwicklung - nicht betrachtet.

Angesichts des sehr hohen Bedarfs an Siedlungsflächen und Infrastruktur ist eine sorgfältige Abwägung mit dem Schutz wertvoller Landschaften erforderlich. Ein aktueller, gesamtstädtischer FNP stellt dafür ein unverzichtbares Planungsinstrument dar, da er die Grundlage für eine koordinierte, ausgewogene und umweltverträgliche Entwicklung darstellt. Ohne diese Grundlage wäre mit einer ungeordneten Siedlungsentwicklung und negativen Umweltauswirkungen zu rechnen. Die detaillierte Betrachtung der Auswirkungen erfolgt schutzgutbezogen sowie in den Einzelsteckbriefen in Anhang 1 und 2.

Prognose bei der Durchführung der Planung

Die Prognose beschreibt die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands für die einzelnen Schutzgüter. Im Fokus stehen dabei vor allem die neu geplanten Bauflächen inkl. ihrer Flächenbezeichnung (siehe Abbildung 29). Im Umweltbericht werden die Ergebnisse gebündelt und analysiert. Für die Bewertung jeder Fläche zeigen die Steckbriefe in Anhang 1 und 2 detaillierte Informationen.

Die Prognose basiert auf schutzgutbezogenen Kriterien, die für die umweltfachliche Beurteilung der Flächen herangezogen werden (siehe Anhang 1). Die Bewertung einzelner Schutzgüter (z.B. Tiere und Pflanzen) basiert auf einer Vielzahl von Kriterien. Somit ist es möglich, dass eine Fläche mehreren Kriterien innerhalb eines Schutzguts zugeordnet ist. Übersichtshalber wurden Kriterien zusammenfassend dargestellt, für die ähnliche Auswirkungen auf die Umweltqualitäten zu erwarten sind.

Für alle Darstellungen des Flächennutzungsplans werden Prognosen erstellt, einschließlich derjenigen, die aus dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag vor allem im Außenbereich übernommen wurden. Flächenangaben werden für die weiteren Darstellungen für Bestand und Planung zusammengefasst. Die Flächengrößen der einzelnen Arten der Nutzungen (wie z.B. Landwirtschaft, Wald, Weinbau) werden getrennt, nach der genannten Reihenfolge, angegeben. Die Einzelwerte sind in Kapitel 5 aufgeführt.



6.1 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Für Menschen und deren Gesundheitsbelange werden die vorhandenen Vorbelastungen in Form von Schall z.B. an Straßen und Bahnlinien, geogene Arsenbelastung, Betriebsbereiche nach Seveso-III (vor allem im Industriepark Infraser), PFAS-Eintragungen im Bereich des Flugplatzes Erbenheim, Erdbebenzonen, Elektromagnetische Felder z.B. durch Hochspannungsleitungen sowie Erschütterungen durch Bahnlinien u.ä. dargestellt.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) würde die Steuerung der Siedlungsentwicklung entfallen, wodurch Wohnraum, Infrastruktur, Freiflächen sowie Schutz- und Erholungsbereiche nur unkoordiniert entstehen könnten. Dies könnte Konflikte zwischen Wohnen, Gewerbe und Verkehr verschärfen, Umwelt- und Gesundheitsbelange unzureichend berücksichtigen und die Lebensqualität der Bevölkerung beeinträchtigen.

Mit der Neuaufstellung des FNP sind Auswirkungen zu erwarten. Wiesbaden ist durch Straßen-, Bahn- und Flugverkehr stark lärmbelastet; für 40 geplante Wohn- und gemischte Bauflächen sowie 18 weitere Flächen liegen hohe bis sehr hohe Lärmwerte vor, was Schlafstörungen, Stress und Herz-Kreislauf-Risiken verursachen kann. Die sommerliche Wärmebelastung wird über Tropennächte bewertet, wobei 19 Flächen sehr hoch, 37 Flächen hoch und 16 Flächen mäßig belastet sind, und besonders dichte Bebauung sowie fehlendes Grün die Belastung verstärken. Bei Neubau oder Umnutzung sollten daher Lärmschutz, Begrünung, Wasserelemente und bauliche Anpassungen vorgesehen werden, um Gesundheit, Erholung und das Mikroklima zu verbessern.

Wiesbadens unversiegelte Freiräume wie z.B. die großen Waldflächen - besonders im Taunusvorland, Stadtwald und entlang des Nerobergs - fungieren als wesentliche Kaltluftentstehungsgebiete und bieten zugleich weitläufige Ruhe- und Erholungsräume. Die ausgedehnten landwirtschaftlichen Freiflächen im Osten und Südosten, etwa im Bereich Erbenheim, Igstadt, Kloppenheim und Breckenheim, sichern Durchlüftung, reduzieren Wärmebelastungen und tragen zur landschaftlichen Offenheit bei. Das verzweigte Bach- und Auensystem z.B. mit Aubach, Wickerbach, Salzbach, Kesselbach und Schwarzbach schafft frische Luftleitbahnen, kühlt die Umgebung und stärkt damit die Gesundheits- und Aufenthaltsqualität für die Bevölkerung.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt]

6.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Für das Schutzgut Menschen und seine Gesundheit sind verschiedenen Aspekte relevant, die nachfolgend näher betrachtet werden. Einige Aspekte werden aufgrund der Überschneidung mit weiteren Schutzgütern in anderen Kapiteln behandelt.



Das Thema Bioklima wird in Kapitel 6.4.1.1 behandelt. Es erfolgt eine gemeinsame Betrachtung im Rahmen der Klimastudie (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024). Die Themen Lufthygiene und Geruch sind Gegenstand von Kapitel 6.5.; Naherholung und Erholungsnutzung werden in Kapitel 6.7.1.3. behandelt.



6.1.1.1 Schallimmissionen

Schallimmissionen umfassen Lärm aus verschiedenen Quellen wie Verkehr, Industrie oder Gewerbe und können die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen. Aus diesem Grund wurden verbindliche Grenzwerte für unterschiedliche Nutzungsarten festgelegt. Lärm wird in Dezibel (dB(A)), gewichtet nach der A-Kurve, angegeben. Diese Maßeinheit ist allgemein gebräuchlich und wird insbesondere im Bereich des Lärmschutzes, bei Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei Geräuschangaben von Maschinen verwendet. Um Messungen besser an das menschliche Hörempfinden anzupassen, wird bei der Ermittlung der Schallpegel die A-Frequenzbewertung (A-Kurve) angewandt.

Für sensible Nutzungen wie Wohngebiete, Schulen, Kindergärten und Krankenhäuser gelten in Deutschland spezifische Grenzwerte für Schallimmissionen, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung nachhaltig zu schützen. Diese Werte sind unter anderem in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) sowie in der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) geregelt.

Gemäß TA Lärm gelten für allgemeine Wohngebiete Grenzwerte von 55 dB(A) am Tag (6:00 bis 22:00 Uhr) und 40 dB(A) in der Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr). Für besonders schutzbedürftige Einrichtungen wie Krankenhäuser, Schulen oder Kurgebiete sind die zulässigen Werte mit 50 dB(A) tagsüber und 35 dB(A) nachts nochmals niedriger. Diese Regelungen orientieren sich an wissenschaftlichen Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung, die belegen, dass dauerhafte Lärmbelastungen oberhalb dieser Schwellenwerte mit gesundheitlichen Risiken wie Schlafstörungen, chronischem Stress oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden sein können (Umweltbundesamt (Hrsg.) 2019).

Wiesbaden wird von verschiedenen Verkehrswegen durchzogen, darunter Autobahnen und Eisenbahnstrecken. Entlang dieser Korridore können hohe Lärmbelastungen von bis zu > 75 dB(A) auftreten, die je nach Quelle und Bebauung variieren.

Die Stadt Wiesbaden unterhält derzeit keine permanenten Schallmessstationen für den Verkehrslärm im gesamten Stadtgebiet. Es werden schalltechnische Messungen anlassbezogen durchgeführt - insbesondere bei Beschwerden von Bürgerinnen und Bürgern, zum Beispiel im Zusammenhang mit gastronomischen Betrieben oder technischen Anlagen. Zur Erfassung von Fluglärm existieren fest installierte Messstationen in den Stadtteilen Erbenheim, Aurigen, Biebrich, Kostheim und Delkenheim. Diese Stationen sind speziell für die Messung von Fluggeräuschen und zur Erfassung von Überflügen eingerichtet.

Zur Minderung der allgemeinen Lärmbelastung setzt die Stadt gezielt auf technische und städtebauliche Maßnahmen. Dazu gehören Tempolimits in besonders belasteten Straßenzügen wie der Rheinstraße, dem Bismarckring oder dem Sedanplatz sowie der Einsatz von lärmindernden Straßenbelägen. Darüber hinaus wurden in einigen Bereichen aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen realisiert - beispielsweise durch Lärmschutzwände an stark frequentierten Verkehrsachsen wie der Ludwig-Erhard-Straße im Stadtteil Dotzheim oder im Wohngebiet „Kärntner Viertel“. Weitere effektive Lärmschutzmaßnahmen des Lärmminde-rungsplans sind z.B. die Verkehrslenkung, die Elektromobilität, das Radverkehrsnetz, der ÖPNV-Ausbau und die Urbane Logistik wie z.B. Intelligente Ladezonen. Auch die Begrünung städtischer Flächen trägt zur Schallabsorption bei und verbessert das akustische Stadtklima.

Neben dem Verkehr spielt auch der Gewerbe- und Industrielärm eine wichtige Rolle. Unternehmen mit potenziell lärmintensiven Anlagen oder Maschinen sind verpflichtet, die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten. Bei Beschwerden oder im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Neubauten sind entsprechende Lärmgutachten erforderlich, um unzumutbare Belastungen für die Anwohnerschaft zu vermeiden.

Der Lärmviewer gibt eine Übersicht über die Ausbreitung des Schalls für 24 h (L_{DEN}) bzw. die Nacht (L_{night}) verschiedener Lärmquellen wie Straßen, Großflughäfen, Schienen und Industrie (siehe Abbildung 30).

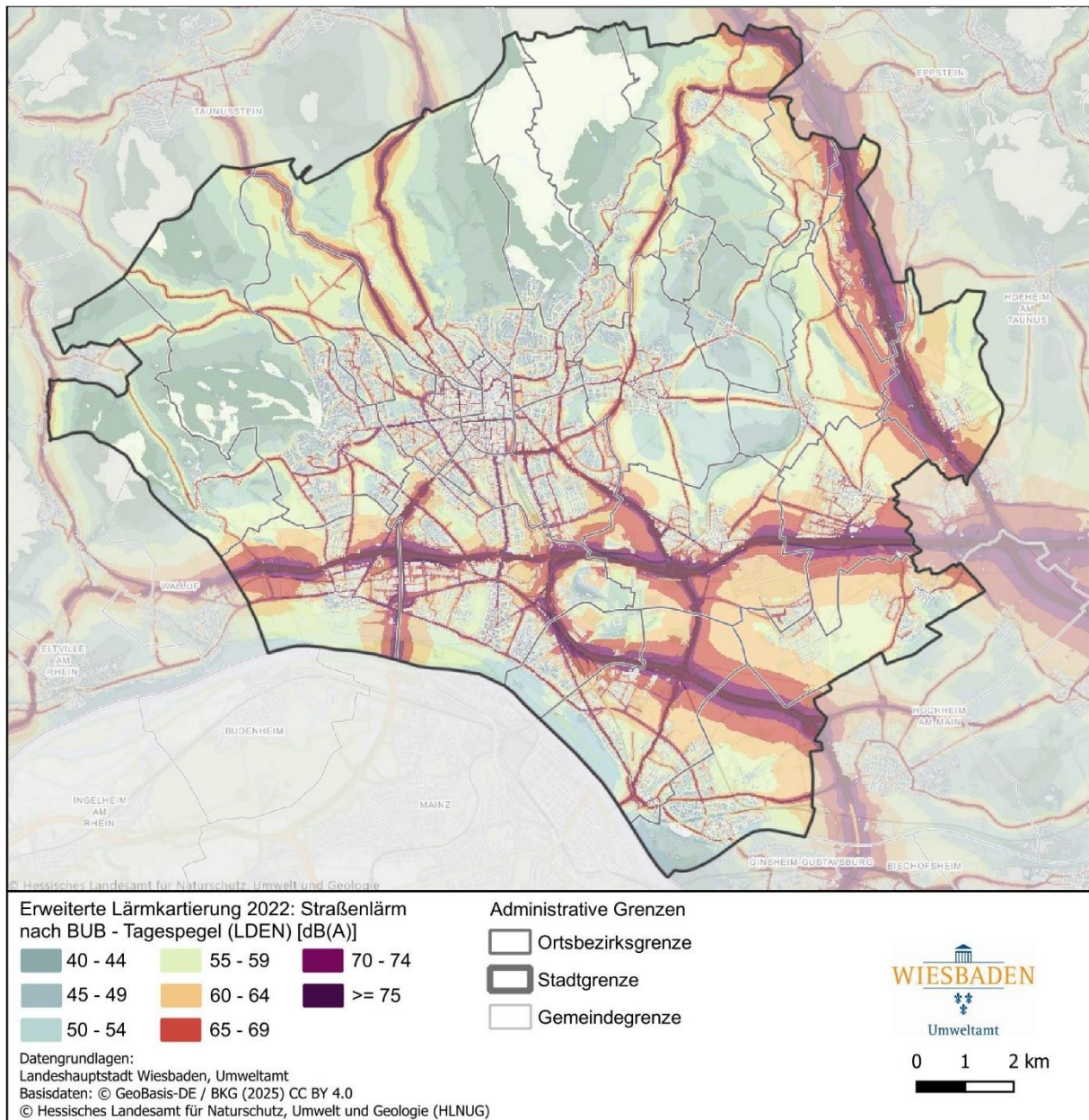


Abbildung 30: Auszug aus der Lärmkartierung beispielhaft für den Straßenlärm 24 h (L_{DEN}), (HLNUG, 2022), geändert

Gemäß dem Lärmaktionsplan liegt eine Belastung durch Umgebungslärm vor (Regierungspräsidien Darmstadt - Gießen - Kassel 2023).



Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm ab 65 dB(A) LDEN betroffenen Menschen in Wiesbaden

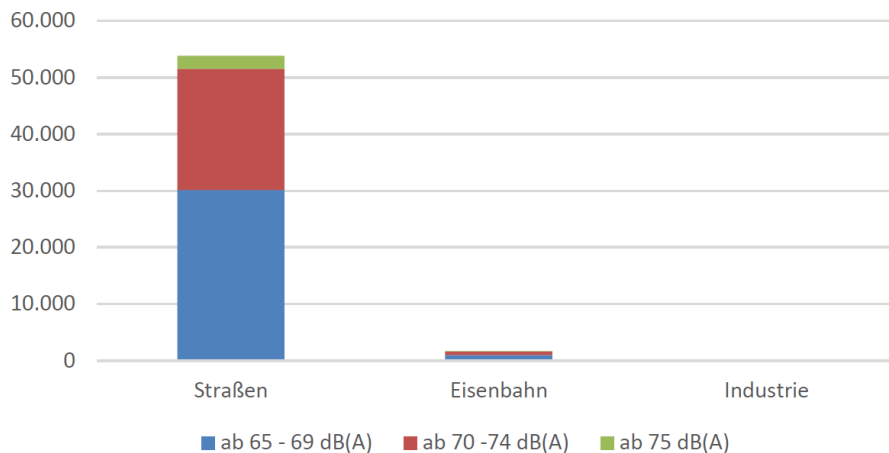


Abbildung 31: Anzahl der betroffenen Einwohner mit LDEN > 65 dB(A) Ballungsraum Wiesbaden (Regierungspräsidium Darmstadt 2025a)

Effektive Lärmschutzmaßnahmen des Lärminderungsplans sind z.B. die Reduzierung der Geschwindigkeit, Verkehrslenkung, Elektromobilität, Radverkehrsnetz, ÖPNV-Ausbau und Urbane Logistik wie beispielsweise Intelligente Ladezonen.

6.1.1.2 Arsenbelastung

Für Bereiche der Wiesbadener Innenstadt, das Bergkirchenviertel sowie Teile von Nordost sind erhöhte Arsenkonzentrationen im Boden bekannt (siehe Abbildung 32). In den 1990-er Jahren haben Untersuchungen des Hessischen Landesamtes für Bodenforschung (heute: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie) gezeigt, dass die erhöhten Werte in diesen Bereichen natürlichen Ursprungs sind. Sie sind auf die chemische Zusammensetzung des Wiesbadener Thermalwassers zurückzuführen. Vor etwa 10.000 Jahren führten Thermalwasseraustritte in Verbindung mit Sauerstoff zur Anreicherung von Arsen und Thallium im Boden. Im Laufe der Zeit kam es durch Auswaschungen und Bautätigkeiten teilweise zu einer weiteren Verlagerung und damit zu einer Anreicherung dieser Elemente im Boden. Aus diesem Grund sind im Kernbereich des Bergkirchenviertels punktuell Werte gemessen worden, die um ein Vielfaches über den natürlichen Hintergrundwerten regionaler Böden liegen können. Direkter Hautkontakt oder orale Aufnahme solcher Böden können gesundheitliche Risiken darstellen. Auch der Verzehr von in diesem Boden angebauten Nutzpflanzen ist nicht zu empfehlen. Um die Risiken zu mindern, hat die Landeshauptstadt Wiesbaden öffentliche Kinderspielplätze und frei zugängliche Flächen im Bergkirchenviertel flächendeckend untersucht und, wo erforderlich, den Oberboden ausgetauscht oder abgedeckt. Zudem wird bei Bauvorhaben in diesem Gebiet die Bauherrschaft über die Arsenproblematik informiert und auf Erfordernis geeigneter Vorsichtsmaßnahmen sowie auf abfallrechtliche Vorgaben bezüglich der Entsorgung von Bodenaushub hingewiesen.

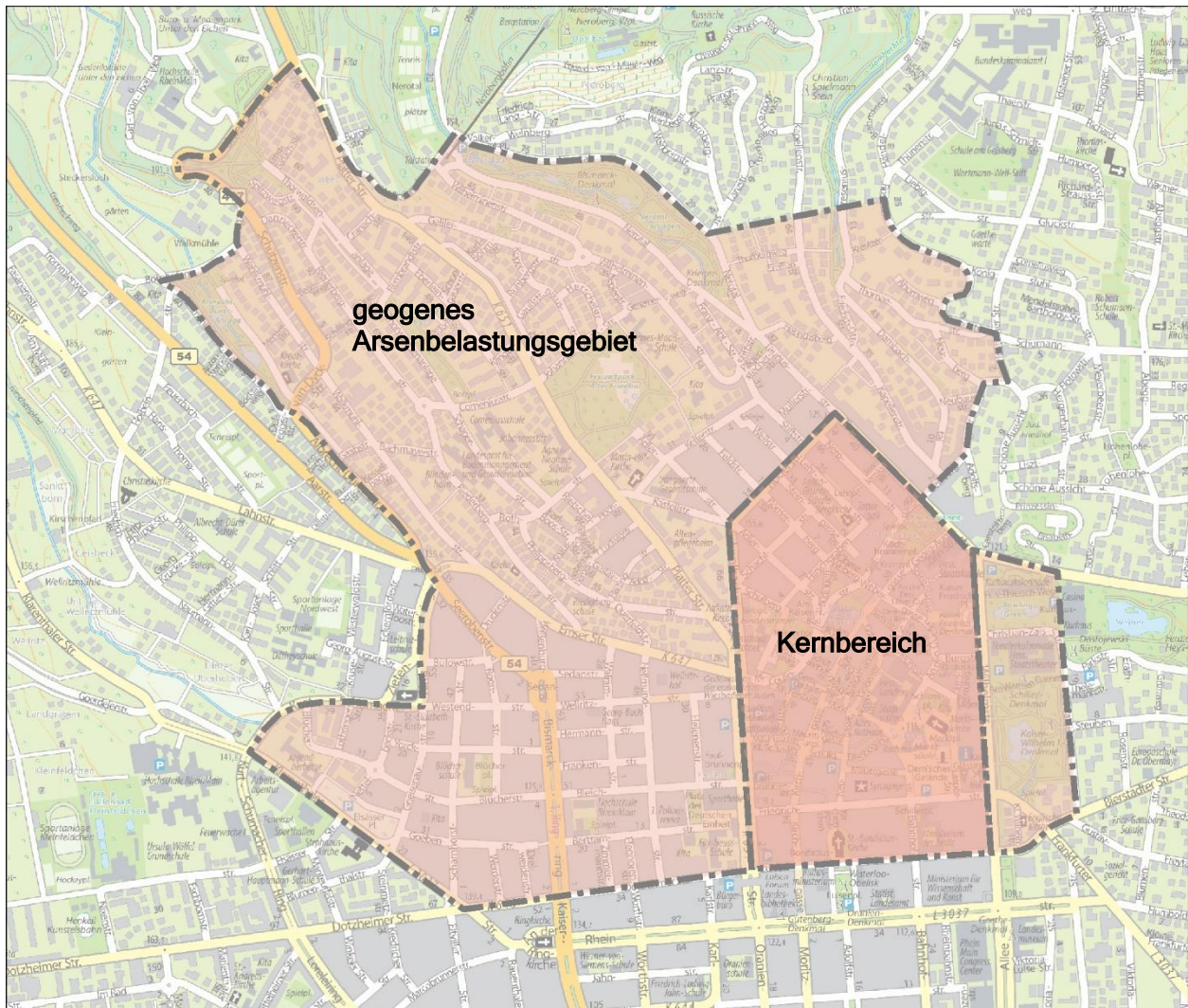


Abbildung 32: geogenes Arsenbelastungsgebiet inkl. Kernbereich (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025m)

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Keine der geplanten Bauflächen liegt innerhalb des Arsenbelastungsgebietes. Der Flächennutzungsplan sieht hier Bestandsdarstellungen vor.

6.1.1.3 Bauflächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Altablagerungen /Altlasten

Im Flächennutzungsplan (FNP) werden im Allgemeinen Flächen gekennzeichnet, „deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet und die für eine bauliche Nutzung vorgesehen sind“ (siehe § 5 Abs. 3 Satz 3 BauGB). Dabei ist die Auslegung „bauliche Nutzung“ weit zu fassen und betrifft alle Nutzungsformen, bei denen das Schutzgut „menschliche Gesundheit“ in Verbindung mit den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Satz 1 BauGB) betroffen ist.



Als Grundlage zur Einschätzung einer diesbezüglichen Kennzeichnung dient das Altflächenkataster des Umweltamtes, in welchem rund 10.000 Flächen registriert sind, für die sehr unterschiedliche Informationsstände vorliegen (Stand Februar 2026). Da es auf Ebene des FNP weder möglich noch erforderlich ist, sämtliche Flächen bezüglich ihrer Umweltrelevanz (d.h. Kennzeichnungspflicht) im Detail zu bewerten, wurden für die Bewertung die Flächen in drei Gruppen zusammengefasst:

- Ablagerungen
- Altstandorte (zur Altlast erklärt) und militärische Standorte
- Altstandorte (Kontaminationsverdacht bestätigt / Bodenbelastung nachgewiesen)

Die ersten beiden Gruppen sind im FNP als erheblich belastete Flächen im Sinne des § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet, da eine bauliche Umnutzung zwingend Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen unter Einbeziehung der zuständigen Bodenschutzbehörde erfordert. Ausgenommen sind bereits sanierte Ablagerungen und sanierte militärische Standorte. Die dritte Gruppe (Altstandorte mit erheblichem Kontaminationsverdacht oder mit bereits nachgewiesenen Bodenbelastungen, die nicht formal zur Altlast erklärt sind) werden in den Steckbriefen zu den Prüfflächen in Anhang 1 und 2 zum Umweltbericht hinsichtlich möglicher negativer Auswirkungen bezüglich einer baulichen Nutzung aufgeführt. Ergänzend werden *[im nächsten Verfahrensschritt]* die Flächen dieser Gruppe bei einer Flächengröße von mehr 0,5 ha als Fläche dargestellt. Altstandorte mit einer kleineren Fläche werden tabellarisch in Anhang 3 zum Umweltbericht angegeben. Sie werden jedoch im Detail bezüglich des Ausmaßes von Bodenbelastungen nicht weiter bewertet. Der „Warnfunktion“ einer Kennzeichnung gem. § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB auf FNP-Ebene ist damit genüge getan. Eine detaillierte Bewertung aller Altstandorte und Ablagerungen hat im nachgeschalteten Verfahren der verbindlichen Bauleitplanung, z.B. anhand vorliegender Daten und durch Abgleich mit den im Bodenschutzrecht anzuwendenden Grenzwerten (Prüfwerte gemäß BBodSchV, untergesetzliches Regelwerk), zu erfolgen. Sofern diesbezügliche Daten zur Bewertung einer Fläche nicht oder nicht ausreichend vorliegen, sind diese im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung durch umwelttechnische Untersuchungen zu erheben bzw. zu komplettieren.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

6.1.1.4 Betriebsbereiche nach Seveso III

Betriebsbereiche nach Seveso III befinden sich im Industriepark Infraserb in den Stadtteilen Biebrich und Mainz-Amöneburg.



Abstandsregelungen sind Einzelfallentscheidungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren (siehe Kapitel 2.1.3).

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

6.1.1.5 Per und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)

Allgemeines

Die Stoffgruppe der per- und polyfluorierten Chemikalien ist anthropogenen Ursprungs und umfasst mehr als 3.000 Stoffe. PFAS sind wasser-, schmutz- und fettabweisend, resistent gegen Hitze und UV-Strahlung, oberflächenaktiv und amphiphil. Sie setzen die Oberflächenspannung einer Flüssigkeit oder die Grenzflächenspannung zwischen zweier Phasen herab und ermöglichen die Dispersionsbildung.



Anwendung finden PFAS seit den 60er Jahren in Brandlöschschaum, Pflanzenschutzmitteln, Textilien wie Outdoor-Kleidung (Imprägnierung), Teppichen, Papierindustrie (u.a. Einweggeschirr und Lebensmittelverpackungen, da fett- u. wasserabweisend) und Düngemitteln (Klärschlamm).

Emissionen in die Umwelt finden während des gesamten Lebenszyklus, d.h. von der Herstellung der Chemikalien über die Verwendung der PFC-haltigen Verbraucherprodukte bis zur Entsorgung statt. Verfrachtungen in das Grundwasser und Oberflächenwasser werden vor allem durch Abwassereinleitungen und Versickerungen verursacht.

Leitwerte, Schwellen- und Orientierungswerte

- Die Trinkwasserverordnung legt zurzeit keine Grenzwerte fest. Aktuell ist keine EU-Verordnung existent, die verbindliche Grenzwerte für Trinkwasser festlegt.
- Der Entwurf der EU-Trinkwasserrichtlinie sieht ab 2026 einen Summengrenzwert von 0,1 µg/l für 20 PFAS-Einzelverbindungen vor.
- Für Brauchwasser (z.B. Bewässerung) gibt es keine Grenzwerte (hilfsweise Trinkwasserwerte)
- Den Grenzwert für Gewässer legt die Oberflächengewässerverordnung auf Grundlage der Richtlinie 2013/39/EU zum Schutz des aquatischen Lebensraumes fest:
Zulässige Höchstkonzentration 36 µg/l PFOS und Derivate
Zielwert für einen guten chemischen Zustand der Gewässer 0,00065 µg/l bis 31.12.2027
- Empfehlungen des Umweltbundesamts (UBA), der Trinkwasserkommission und der Bund-Länder-Arbeitsgruppe LAWA/LABO für Trinkwasser und Grundwasser:
 - Leitsubstanzen: PFOA und PFOS aus insgesamt 13 Einzelparametern
 - UBA Trinkwasserleitwert: U.a. PFOA 0,1 µg/l, PFOS 0,1 µg/l, PFBA 10 µg/l, PFBS 6 µg/l
 - LAWA Geringfügigkeitsschwellenwerte GFS sind identisch
 - UBA vorübergehender Maßnahmenwert (gilt für Säuglinge etc): PFOA 0,005 µg/l, PFOS 0,005 µg/l

PFAS auf und im Umfeld der US-Liegenschaft Clay Kaserne Erbenheim

Im Jahr 2009 wurde erstmals ein Nachweis von PFAS im Erdreich an einem Löschübungsplatz auf dem Kasernengelände im Rahmen von Baugrunduntersuchungen (im östlichen Bereich) festgestellt.

Vertiefende Untersuchungen durch die US Army zeigen im Norden und Westen der Clay Kaserne großflächige Bodenverunreinigungen mit PFAS. Weitere Untersuchungen haben ergeben, dass sich PFAS auch in den teils auf dem Kasernengelände aus Drainagen entspringenden Oberflächengewässern (Käsbach und Nordenstädter Bach) nachweisen lässt.

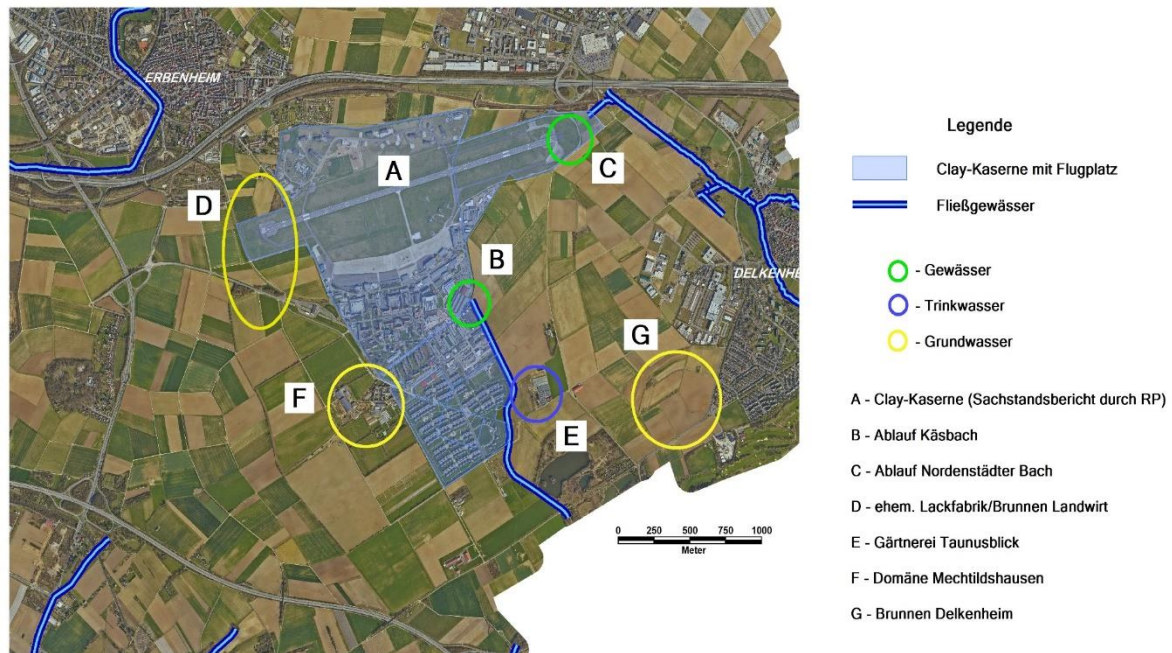


Abbildung 33: Übersichtsplan Untersuchungsgebiete Clay Kaserne und Umfeld, 2020

Mittels Monitoringprogrammen für Käsbach und Nordenstädter Bach wurden PFAS auf Initiative des Umweltamts jährlich bis 2021 untersucht. Zusätzlich setzte das Regierungspräsidium Darmstadt (RP) seit 2021 ein großflächiges Untersuchungskonzept zur Untersuchung der außerhalb der Clay Kaserne vorliegenden Umfeldbelastungen mit PFC um. Die Untersuchungen wurden im Jahr 2022 abgeschlossen.

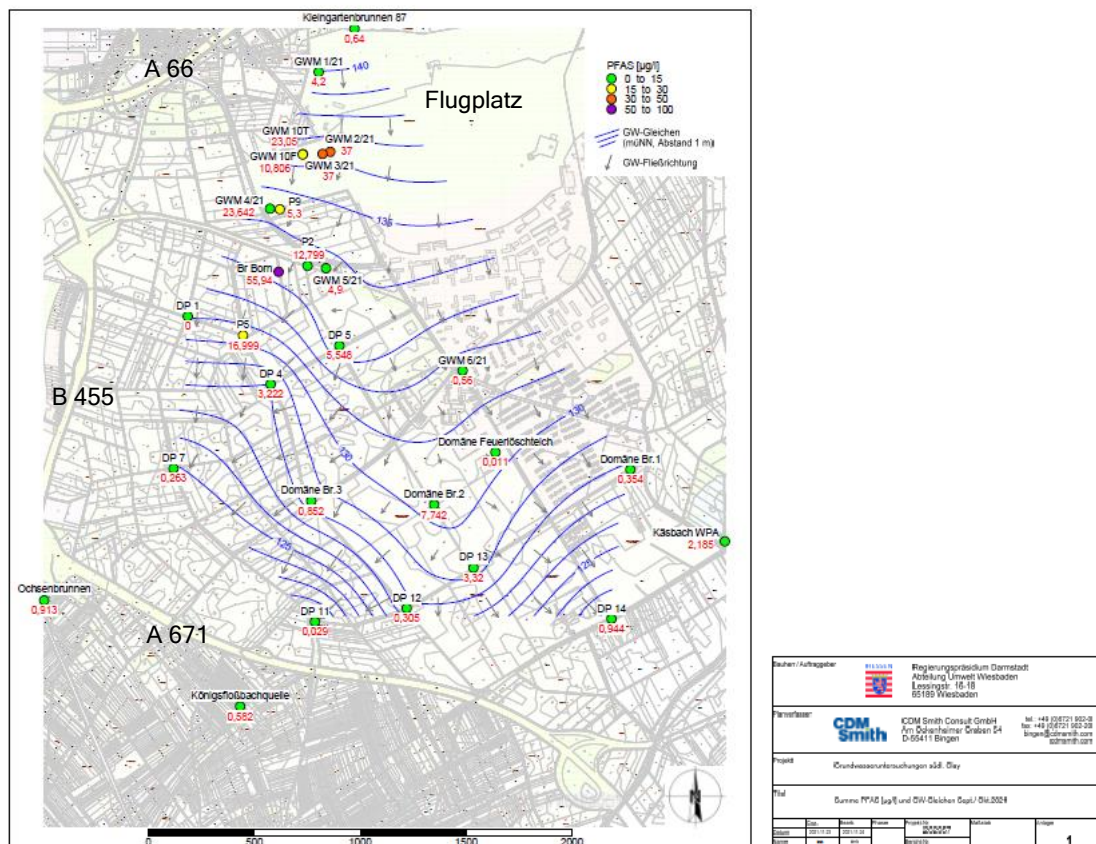


Abbildung 34: Übersicht Umfelduntersuchungen durch RP, 2021



Folgerungen

Die Auswirkungen der PFAS-Belastungen erfordern nach Auswertung der Untersuchungsergebnisse außerhalb der Clay Kaserne keine aktiven Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen. Auf Höhe des südlichen Grenzzauns liegen die Belastungen auf einem unkritischen Niveau. Aus Vorsorgegründen sollen unmittelbar an die Clay Kaserne angrenzende und direkt im Abstrom liegende Brauchwasserbrunnen nicht zur Beregnung von Garten- oder Feldfrüchten genutzt werden.

Im Ergebnis zeigt sich, dass sich die PFAS-Konzentrationen außerhalb der Clay-Kaserne im südlichen Bereich knapp oberhalb der analytischen Nachweisgrenzen bewegen. Dies wurde bestätigt und ergänzt durch die vom Regierungspräsidium im Sommer 2021 in Auftrag gegebenen Untersuchungen im SSW der Clay-Kaserne.

6.1.1.6 Erdbeben

Die Einteilung der Erdbebenzonen erfolgt auf Grundlage von Berechnungen zur Erdbebengefährdung. Diese basieren auf einem Gefährdungsniveau mit einer Nicht-Überschreitungswahrscheinlichkeit von 90 % innerhalb eines Zeitraums von 50 Jahren (nach der EMS-Skala). Die Europäische Makroseismische Skala (EMS-98) ist ein Bewertungssystem zur Beschreibung der Auswirkungen von Erdbeben. Sie unterteilt die Erdbebenintensität in zwölf Stufen (I-XII), wobei Stufe I kaum wahrnehmbare und Stufe XII extreme Zerstörungen beschreibt. Die Skala orientiert sich an beobachtbaren Auswirkungen auf Menschen, Gebäude und die natürliche Umwelt.

Das Stadtgebiet Wiesbaden liegt innerhalb der Erdbebenzone 0. Diese Zone umfasst Gebiete, in denen rechnerisch Erdbebenintensitäten zwischen 6 und $< 6,5$ zu erwarten sind. Erdbeben mit einer Magnitude zwischen 4,1 und 6,0 (entsprechend Intensität VII der EMS-Skala) können bereits spürbare Auswirkungen haben. Dazu zählen das Verrücken von Möbeln, das Umfallen von Gegenständen sowie mögliche Gebäudeschäden.

Wiesbaden wird zudem der Untergrundklasse T zugeordnet. Diese kennzeichnet einen Übergangsbereich zwischen der Untergrundklasse R (Gebiete mit felsartigem Untergrund) und der Untergrundklasse S (Gebiete mit tiefen Beckenstrukturen und mächtigen Sedimentfüllungen) (HLNUG 2007).

Für die Bauleitplanung bedeutet dies, dass das Erdbebenrisiko im Stadtgebiet Wiesbaden als gering bis mäßig einzustufen ist. Dennoch sind bei der Planung und Umsetzung baulicher Maßnahmen die Anforderungen der DIN 4149:2005-04 („Bauten in deutschen Erdbebengebieten“) zu berücksichtigen, insbesondere im Hinblick auf bauliche Stabilität, Fundamentierung und Materialwahl. Eine regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung der Erdbebendaten wird empfohlen, um die Planungssicherheit langfristig zu gewährleisten.

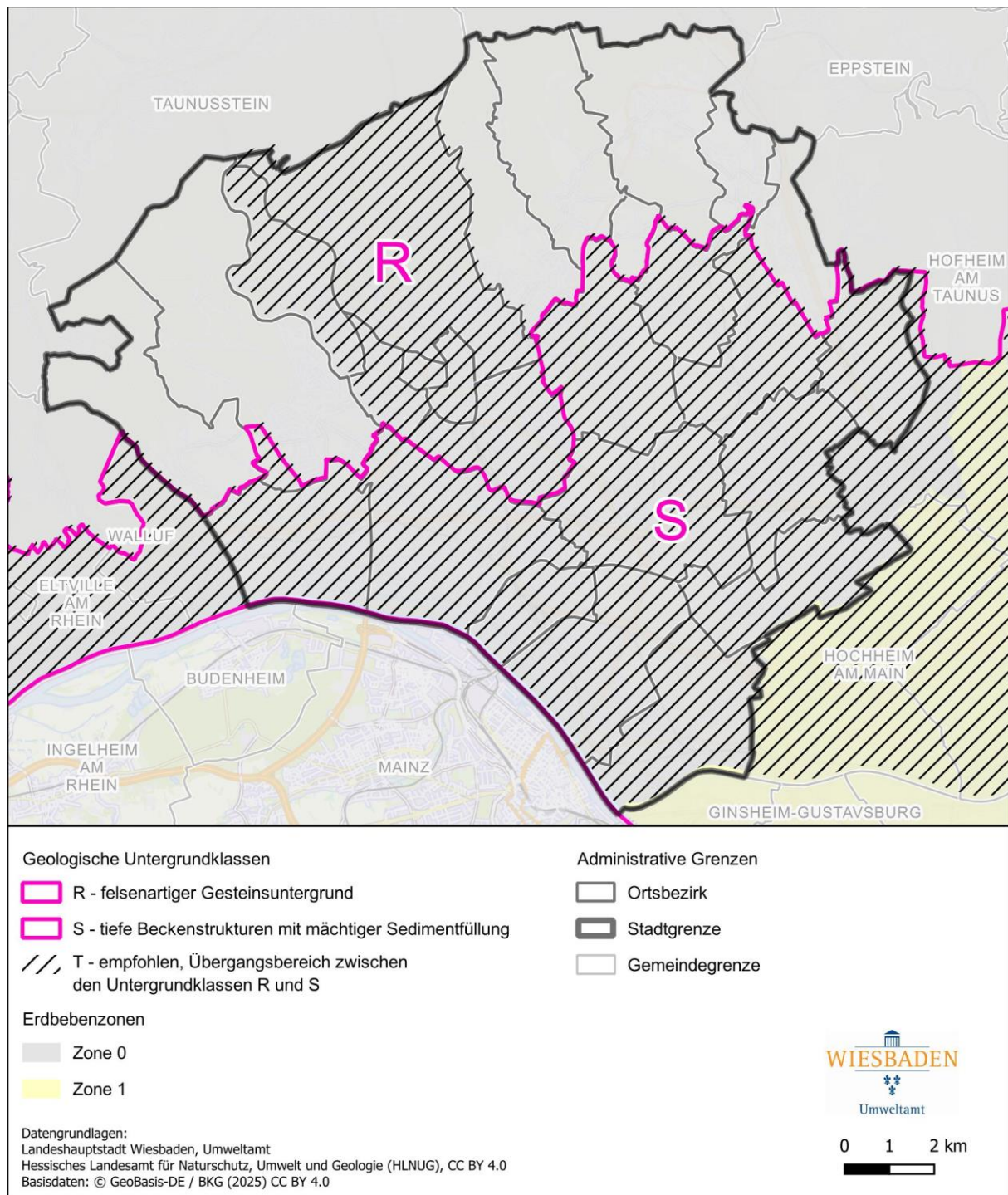


Abbildung 35: Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Hessen inkl. Legende (Auszug) (HLNUG 2007)

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

In den Hinweisen in den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 finden sich die Informationen zu den o.g. Klassen. Es sind entsprechende Maßnahmen im Rahmen der nachgeordneten Planungsebene erforderlich.



6.1.1.7 Elektromagnetische Felder

Elektromagnetische Felder (EMF) entstehen dort, wo elektrische Energie erzeugt, übertragen oder genutzt wird. Sie setzen sich aus elektrischen und magnetischen Komponenten zusammen und treten sowohl im niederfrequenten Bereich (z. B. bei Hochspannungsleitungen oder elektrischen Geräten) als auch im hochfrequenten Bereich (z. B. bei Funkanwendungen wie Mobilfunk oder WLAN) auf. In der Landeshauptstadt Wiesbaden begegnen EMF den Menschen im Alltag an unterschiedlichen Stellen - insbesondere in der Nähe von Stromtrassen, Umspannwerken, Bahnlinien mit Oberleitungen sowie durch Mobilfunkanlagen und Sendeeinrichtungen.

Zu den Hauptquellen niederfrequenter Felder in Wiesbaden zählen die 110-kV- und 380-kV-Hochspannungsleitungen, die teilweise über das Stadtgebiet führen oder in dessen unmittelbarer Nähe verlaufen, sowie Umspannwerke, wie etwa das Umspannwerk im Bereich Mainz-Kastel. Auch die elektrifizierten Bahnstrecken, etwa entlang der Rheinschiene, sind relevante Quellen für magnetische Felder. Hochfrequente elektromagnetische Felder entstehen vorrangig durch Mobilfunkanlagen, WLAN-Netze und Rundfunksender. Die Stadt Wiesbaden weist in verschiedenen Bereichen Mobilfunkstandorte auf, beispielsweise auf Hochhäusern, Funkmasten oder in Straßenzügen, die zur Versorgung des Mobilfunknetzes dienen.

Hinsichtlich möglicher gesundheitlicher Auswirkungen elektromagnetischer Felder ist zwischen den Frequenzbereichen zu unterscheiden. Niederfrequente magnetische Felder können im menschlichen Körper elektrische Ströme induzieren. Laut aktueller Forschung sind die gesundheitlichen Auswirkungen jedoch erst bei deutlich höheren Feldstärken zu erwarten als im Alltag üblich. Hochfrequente Felder, etwa durch Mobilfunk, wirken thermisch, indem sie Gewebe erwärmen können. Auch hier liegen die für biologische Wirkungen relevanten Schwellenwerte weit über den typischen Immissionen aus Alltagsquellen.

Um Risiken auszuschließen, gelten in Deutschland klare Grenzwerte, die in der 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) geregelt sind. Diese orientieren sich an den Empfehlungen der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) und umfassen sowohl elektrische als auch magnetische Felder. In Wiesbaden werden die Einhaltung dieser Grenzwerte beispielsweise bei neuen Mobilfunkanlagen durch Standortbescheinigungen der Bundesnetzagentur sichergestellt.

6.1.1.8 Erschütterung

Erschütterungen zählen wie Lärm zu den physikalischen Umweltbelastungen, die in städtischen Räumen zunehmend an Bedeutung gewinnen.

In der Landeshauptstadt Wiesbaden sind insbesondere drei Hauptquellen für Erschütterungen relevant: Der Eisenbahnverkehr wie die Main-Lahn-Bahn oder entlang des Rheinufer, der Straßenverkehr, vor allem auf stark belasteten Achsen wie der BAB 66 oder der BAB 643 sowie Bauarbeiten wie Tiefbau- und Abrissarbeiten.

Die mechanischen Schwingungen, die dabei in den Untergrund eingeleitet werden, breiten sich über das Erdreich aus und können in benachbarten Gebäuden oder sensiblen Nutzungen spürbar werden. Die Auswirkungen dieser Erschütterungen auf den Menschen hängen von verschiedenen Faktoren ab, etwa von ihrer Intensität, Frequenz, Dauer und Wiederholung sowie von der individuellen Empfindsamkeit der betroffenen Personen. Wiederkehrende Vibrationen können insbesondere bei vulnerablen Gruppen, zu Schlafstörungen, Stress oder allgemeinem Unwohlsein führen. Darüber hinaus können Erschütterungen Schäden an Gebäuden verursachen und empfindliche technische Anlagen, wie sie beispielsweise in medizinischen Einrichtungen oder Laboren verwendet werden, stören. Auch die Umwelt kann betroffen sein: Bodenlebewesen reagieren sensibel auf Vibrationen, und das Verhalten von Vögeln oder anderen Wildtieren kann durch dauerhafte Erschütterungseinwirkungen negativ beeinflusst werden (Umweltbundesamt 2025).



Zur Bewertung und Überwachung von Erschütterungen werden in Deutschland die Richtlinien der DIN 4150 herangezogen. Diese definieren Bewertungsmaßstäbe sowohl im Hinblick auf die Einwirkung auf Menschen als auch auf Bauwerke. In Wiesbaden kommen im Rahmen von Bauvorhaben oder bei konkreten Beschwerden in sensiblen Bereichen häufig Erschütterungsgutachten zum Einsatz. Um die Auswirkungen zu begrenzen, werden technische Schutzmaßnahmen angewendet, etwa durch schwingungsdämpfende Fundamente, elastische Lagerungen von Gleisanlagen oder durch die Reduktion von Fahrzeuggeschwindigkeiten im Straßenverkehr.

6.1.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Mit einer Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans (FNP) bleibt die bestehende städtebauliche Entwicklungsgrundlage unverändert. Für das Schutzgut Mensch bedeutet dies, dass die Sicherung und Entwicklung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht gezielt gesteuert werden kann.

Ohne eine Neuaufstellung des FNP entfällt die Möglichkeit die zukünftige Siedlungsentwicklung geordnet zu lenken und dabei Aspekte wie Lärmschutz, Luftqualität, Verkehrsbelastung, Erreichbarkeit und Freiraumversorgung angemessen zu berücksichtigen. Neue Bauflächen könnten in diesem Fall ungeordnet oder ohne ausreichende Abwägung von Umwelt- und Gesundheitsbelangen entstehen. Dies birgt das Risiko, dass sich Konflikte zwischen Wohnen, Gewerbe und Verkehr verstärken und die Lebensqualität der Bevölkerung beeinträchtigt wird.

Zudem würde das Fehlen neu geplanter Bauflächen die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum erschweren. Ohne eine planvolle Steuerung besteht die Gefahr, dass Wohnraumbedarf über Einzelfallentscheidungen oder unkoordinierte Außenbereichsentwicklungen gedeckt wird, die weder den Grundsätzen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung noch dem Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinwirkungen entsprechen.

Mit einer unkoordinierten Siedlungsentwicklung können jedoch insbesondere ortsnahe, naturschutzfachlich hochwertige Flächen, Bereiche für die siedlungsnaher Erholung, durchgängige Kaltluftbahnen oder Kaltluftentstehungsflächen, die eine Ortslage mit Frischluft versorgen, verloren gehen oder stark beeinträchtigt werden. Auch kann es zur Zerschneidung wichtiger landschaftlicher Freiräume kommen. Solche Entwicklungen wirken sich nicht nur negativ auf das Landschaftsbild und die ökologischen Funktionen des Raums aus, sondern mindern auch die Erholungsqualität und das Wohlbefinden der Bevölkerung.

Darüber hinaus können erforderliche Wohnfolgeeinrichtungen wie soziale Infrastrukturen (z. B. Kitas, Schulen, Pflegeeinrichtungen), Grün- und Freiflächen, Entsorgungsanlagen sowie Verkehrsflächen ohne übergeordnete planerische Grundlage nicht vorausschauend gesichert oder entwickelt werden. Fehlende oder unzureichende Folgeeinrichtungen können zu einer Verschlechterung der Wohn- und Lebensbedingungen führen und bestehende Belastungen weiter verstärken.

Hinzu kommt, dass eine betriebsbedingte Zunahme des Verkehrsaufkommens - insbesondere im Zusammenhang mit bestehenden Gewerbe- und Dienstleistungsflächen - ohne strategische Steuerung zusätzliche Lärm- und Immissionsbelastungen für die Bevölkerung verursachen kann.

6.1.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

(Negative) Umweltauswirkungen, insbesondere für die menschliche Gesundheit und zur Herstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse können sich durch folgende Aspekte ergeben:

- Immissionen (Schall, Staub)
- Bioklima



- Altlast / Altfläche
- Radonpotenzial
- Erschütterung, Geruch
- Kampfmittel
- Arsenbelastung
- Nähe zu Hochspannungsleitungen, Funkmasten u.ä.
- Erdbebenzone
- Seveso- III

Geplante Bauflächen

Als relevante Immission in Bezug auf Wohnbauflächen ist vor allem Schall durch Verkehr und Gewerbe zu nennen. Geplante gewerbliche und Sonderbauflächen können selbst eine neue Immissionsquelle für Wohnbauflächen werden, wenn im Umfeld sensible Nutzungen vorliegen. Belastbare Informationen zum Thema Staub, Geruch und Erschütterungen liegen nicht vor. Hinsichtlich des Bioklimas werden Tropennächte ausgewertet.

In Bezug auf die Vermeidung erheblicher Lärmbelastungen liegt eine Vielzahl von technischen Regelwerken vor (siehe Kapitel 2.1.3). Im Rahmen der sich der FNP anschließenden Bebauungsplanung wird die Einhaltung der maßgeblichen Grenz-, Richtung- bzw. Orientierungswerte gewährleistet.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht in welchem Umfang der Eingriff in das Schutzgut Menschen durch geplante Bauflächen erfolgt bzw. mit welchen negativen Auswirkungen ohne Umsetzung von Maßnahmen zu rechnen ist. Die Steckbriefe in Anhang 1 und 2 enthalten erste Maßnahmenvorschläge. Diese sind auf Bebauungspläne zu konkretisieren. Analog zur Methodik ist der Eingriff in die verschiedenen Bewertungskriterien unterteilt. Es werden die Kriterien näher betrachtet, die betroffen sind oder die eine besondere Bedeutung haben, auch wenn keine Betroffenheit vorliegt (siehe Anhang 1). Hinsichtlich der Einstufung zu Schallimmissionen wurden die $db(A)$ Werte für Straße und Bahn jeweils für 24 h (L_{DEN}) und die Nacht (L_{night}) erhoben. Zur Vereinfachung ist in den Tabellen als worst-case die schlechteste Bewertung für einen der Werte aufgeführt.

Die geplanten Bauflächen sind als Übersicht in der Abbildung 29 ersichtlich. *Die genannten Angaben sind als vorläufige Werte zu verstehen. Sie basieren auf den in Anhang 1 und 2 enthaltenen Steckbriefen. Abweichungen in Bezug auf die Begründung sind daher möglich. [wird im weiteren Verfahren angepasst bzw. ergänzt]*

Tabelle 9: Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen durch neue Bauflächen

Immissionen und ähnliche Wirkfaktoren

Bewertungskriterium:	
Flugsicherheit: Ab- und Anflugschneise: Clear Zone Airfield Erbenheim	
Hochspannungsleitung: 400 m Mindestabstand zur Hochspannungsleitung ab 220 kV	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Bewertung	
Keine der geplanten Bauflächen liegt innerhalb der Clear Zone oder in einem Abstand zu einer Hochspannungsleitung ab 220 kV. Eine Beeinträchtigung des Schutzguts ist daher nicht erkennbar.	



Bewertungskriterium:	
Lärm (Wohnbaufläche oder Gemischte Baufläche): Bereiche mit > 60 dB (A) (L_{den}) bezogen auf 24 h / > 50 dB(A) (L_{night}) bezogen auf die Nacht- mit Maßnahmen ggf. möglich (Verkehrslärm)	
Lärm (Gewerbliche Baufläche): Bereiche mit > 70 dB (A) (L_{den}) / > 60 dB(A) (L_{night}) (Verkehrslärm)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Wohnbaufläche: A-2, Bi-1, Bi-9.1, Br-2, Br-3, D-3, E-10, E-12, E-9, Ka-15, Ka-2, Ko-2, M-2, N-5, Na-1, Na-3, Rh-3, Sch-1.1, Sch-1.2, St-17, St-3, St-4 Gemischte Baufläche: Bi-2, Ka-8.1, Ka-8.2, Bi-13 Gewerbliche Baufläche: Bi-4, Bi-V-1, Br-6, E-13, E-5, E-6, E-7, N-4, N-7, N-8, Sch-3, Sch-5	
Bewertung	
Wiesbaden weist eine Vielzahl von Verkehrswegen auf, wie z.B. die BAB 3, BAB 66, BAB 671 und BAB 643, B 455 und weitere Bundes-, Landes- und Kreisstraßen. Hinzu kommen verschiedene regionale und überregionale Bahnlinien. Für mehr als die Hälfte der geplanten Bauflächen wurden daher sehr hohe negative Auswirkungen durch Verkehrslärm festgestellt. Besonders betroffen sind Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen, in denen die maßgeblichen Schwellenwerte von > 60 dB(A) L_{den} (Tag-Abend-Nacht) und > 50 dB(A) L_{night} (Nacht) überschritten werden. Diese Werte liegen deutlich über den empfohlenen Orientierungswerten der WHO und führen dazu, dass insbesondere der nächtliche Straßenverkehrslärm maßgeblich zur negativen Gesamtbewertung beiträgt. Auch die über 24 Stunden gemittelten Lärmbelastungen sind häufig so hoch, dass sie aus fachlicher Sicht als stark beeinträchtigend einzustufen sind. Die Flächen liegen vor allem entlang der Ost-West verlaufenden BAB 66 / BAB 643 und an der B 455 bzw. im Wirkungsbereich der BAB 3 bei Naurod und Breckenheim. In einzelnen Fällen, wie bei den gemischten Bauflächen in der Fläche Ka-8.1/8.2 in Kastel, ist vor allem der nächtliche Bahnlärm ausschlaggebend für die hohe Belastung. Bei gewerblichen Bauflächen zeigen sich ebenfalls sehr hohe Konflikte, wenn die Belastungen > 70 dB(A) L_{den} bzw. > 60 dB(A) L_{night} erreichen. Solche Pegel überschreiten die für gewerbliche Nutzungen anzulegenden Richtwerte deutlich und erfordern eine besonders sorgfältige städtebauliche Abwägung. Aus wissenschaftlicher Sicht stellen vor allem nächtliche Lärmbelastungen ein sehr hohes Gesundheitsrisiko dar. Sie können Schlafstörungen, erhöhte Stresslevel, Verminderung der kognitiven Leistungsfähigkeit, Beeinträchtigungen des Wohlbefindens sowie langfristig ein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen verursachen. Dauerhaft erhöhte Lärmpegel - sowohl am Tag als auch in der Nacht - beeinträchtigen zudem Erholung und	

**Bewertungskriterium:**

Lärm (Wohnbaufläche oder Gemischte Baufläche): Bereiche mit $> 60 \text{ dB (A) } (L_{\text{den}})$ bezogen auf 24 h/ $> 50 \text{ dB(A) } (L_{\text{night}})$ bezogen auf die Nacht- mit Maßnahmen ggf. möglich (Verkehrslärm)

Lärm (Gewerbliche Baufläche): Bereiche mit $> 70 \text{ dB (A) } (L_{\text{den}})/> 60 \text{ dB(A) } (L_{\text{night}})$ (Verkehrslärm)

Lebensqualität und reduzieren den gesundheitlichen Nutzen wohnnaher Freiräume (Umweltbundesamt (Hrsg.) 2019).

Für die nachgelagerte Bebauungsplanung ist daher davon auszugehen, dass umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden, um eine gesundheitlich verträgliche Nutzung der betroffenen Flächen sicherstellen zu können.

Bewertungskriterium:

Lärm (Wohnbaufläche oder Gemischte Baufläche): Bereiche mit $> 55 \text{ dB (A) } (L_{\text{den}})/> 45 \text{ dB(A) } (L_{\text{night}})$ (Verkehrslärm)

Lärm (Gewerbliche Baufläche): Bereiche mit $> 55 \text{ dB(A) } (L_{\text{night}})$ (Verkehrslärm)

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar

Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar

Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar

Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar

Nr. der geplanten Bauflächen***

Wohnbaufläche: Bt-8, I-1, I-4, I-5, Ka-10, Na-4, St-1

Gemischte Baufläche: Bi-12, Bi-7, Bi-9.2, Ka-14, Ka-4, Ka-6, Rh-1

Gewerbliche Baufläche / Sonderbaufläche Verkehr: Bt-3, E-V-4, Ka-1, Sch-1.3, St-18, St-19

Bewertung

Für insgesamt 21 geplante Bauflächen wurden hohe negative Auswirkungen durch Lärm identifiziert. Besonders betroffen sind dabei Bauflächen mit dem Schwerpunkt Wohnen, also Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen. In diesen Bereichen werden die maßgeblichen Schwellenwerte von $> 55 \text{ dB(A) } L_{\text{den}}$ bzw. $> 45 \text{ dB(A) } L_{\text{night}}$ für Verkehrslärm überschritten, wodurch eine deutliche gesundheitliche Belastung für zukünftige Bewohnerinnen und Bewohner zu erwarten ist. Sie liegen an der B 455 in Kastel, im Umfeld von Igstadt und vereinzelt an verschiedenen Stellen im Innenstadtbereich oder der Rheinschiene. Auch bei geplanten gewerblichen Bauflächen zeigen sich relevante Konflikte, wenn die nächtlichen Lärmrichtwerte von $> 55 \text{ dB(A) } L_{\text{night}}$ überschritten werden.

Die identifizierten Überschreitungen verdeutlichen, dass für einen Großteil der betroffenen geplanten Bauflächen - insbesondere im Wohnungsbau - eine Vielzahl an Lärmminderungs- und Schutzmaßnahmen erforderlich sein werden, um eine verträgliche städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten.



Bewertungskriterium:	
Lärm (Wohnbaufläche oder Gemischte Baufläche): Bereiche mit > 45 dB(A) (L_{den})/> 40 dB(A) (L_{night}) (Verkehrslärm)	
Lärm (Gewerbliche Baufläche): Bereiche mit > 65 (A) (L_{den})/> 50 dB(A) (L_{night}) (Verkehrslärm)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Wohnbaufläche: Bt-7, Do-3.1, Kt-1, R-1 Gemischte Baufläche: Bi-5, Ka-5, Rh-4 Gewerbliche Baufläche: D-1, M-1	
Bewertung	
Die genannten 9 geplanten Bauflächen überschreiten die lärmfachlichen Orientierungswerte. Damit besteht auch in diesen Fällen eine Lärmbelastung. Sie liegen weiter entfernt von großen Verkehrstrassen z.B. in Dotzheim im Übergang zum Wald oder am Max-Planck-Park in Delkenheim. Für den Bereich Delkenheim muss die Bewertung jedoch relativiert werden, da der Fluglärm durch die Airbase nicht eingeflossen ist. Die zu erwartenden Überschreitungen machen eine verbindliche Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen in der nachfolgenden Bebauungsplanung erforderlich. Zudem sind Auswirkungen auf Gesundheit und Nachtruhe (Schlafstörungen, Stress) bei der Abwägung zu gewichten; bei Wohnnutzung ist in vielen Fällen eine Umwidmung, reduzierte Nutzungsdichte oder umfangreiche technische Schutzmaßnahmen zu prüfen.	
Bewertungskriterium:	
Flugsicherheit: 1,5 km Radius bezogen auf die Startbahn des Flugplatzes Wiesbaden Erbenheim	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar
Nr. der geplanten Bauflächen***	
D-1, E-13, E-12, E-6, E-7, Ka-14, N-4, N-5, N-7, N-8	

**Bewertungskriterium:**

Flugsicherheit: 1,5 km Radius bezogen auf die Startbahn des Flugplatzes Wiesbaden Erbenheim

Bewertung

Die 10 Flächen im Umkreis von 1,5 km um die Startbahn des Flugplatzes Wiesbaden-Erbenheim in den Ortsbezirken Delkenheim, Erbenheim, Kastel und Nordenstadt sind besonders von Lärmimmissionen betroffen, die das Schutzgut Mensch unmittelbar beeinträchtigen. Flugbewegungen führen zu wiederkehrenden Spitzenbelastungen durch startende und landende Flugzeuge, insbesondere in den Morgen- und Abendstunden. Dies kann zu Schlafstörungen, Stressbelastungen und Einschränkungen der Wohn- und Lebensqualität führen. Auch gesundheitliche Risiken wie erhöhte Herz-Kreislauf-Belastungen sind bei dauerhafter Lärmeinwirkung möglich.

Darüber hinaus ist mit einer dauerhaften Beeinträchtigung der akustischen Erholungsräume zu rechnen. Grün- und Freiflächen innerhalb dieses Bereichs, die sonst zur Erholung, Freizeitgestaltung und Naturerfahrung dienen könnten, werden durch Lärm stark eingeschränkt.

Die betroffenen Flächen weisen zudem ein höheres Konfliktpotenzial für die Siedlungsentwicklung auf, da Wohnnutzung und Naherholung in unmittelbarer Nähe zur Start- und Landebahn nur eingeschränkt verträglich sind. Planungsmaßnahmen sollten daher Lärmschutzstrategien, Pufferzonen und ggf. eine beschränkte Nutzung der Flächen berücksichtigen.

Bewertungskriterium:

Lärm (Wohnbaufläche oder Gemischte Baufläche): Bereiche mit $< 45 \text{ dB(A)} (L_{\text{den}}) / < 40 \text{ dB(A)} (L_{\text{night}})$ (Verkehrslärm)

Lärm (Gewerbliche Baufläche): Bereiche mit $< 65 \text{ dB(A)} (L_{\text{den}}) / < 50 \text{ dB(A)} (L_{\text{night}})$ (Verkehrslärm)

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar

Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar

Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar

Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar

Nr. der geplanten Bauflächen***

Wohnbaufläche: K-6, No-1.1

Gemischte Baufläche: Do-3.2, Do-3.3, No-1.2

Gewerbliche Baufläche: Keine



Bewertungskriterium:
Lärm (Wohnbaufläche oder Gemischte Baufläche): Bereiche mit $< 45 \text{ dB(A)} (L_{\text{den}}) / < 40 \text{ dB(A)} (L_{\text{night}})$ (Verkehrslärm)
Lärm (Gewerbliche Baufläche): Bereiche mit $< 65 \text{ dB(A)} (L_{\text{den}}) / < 50 \text{ dB(A)} (L_{\text{night}})$ (Verkehrslärm)
Bewertung
Für fünf der geplanten Wohn- und gemischten Bauflächen liegen die Verkehrslärmbelastungen unterhalb der maßgeblichen Orientierungswerte. Sie weisen damit niedrige bis sehr niedrige Lärmauswirkungen auf. Besondere Konflikte sind nicht zu erwarten; lediglich standardmäßige Vorsorgemaßnahmen (z. B. baulicher Grundschallschutz) sind im Rahmen der Detailplanung zu prüfen. Sie liegen im Übergang zum Wald (Nordost und Dotzheim) oder in Kloppenheim am Ortsrand im Übergang zu großen landwirtschaftlichen Flächen.

Bioklima (Tropennächte)

Die Anzahl der Tropennächte - Nächte mit Mindesttemperaturen $\geq 20^\circ\text{C}$ - ist ein wichtiger Indikator für die sommerliche Wärmebelastung und die bioklimatische Beanspruchung der Bevölkerung. Für den Zeitraum 2031-2060 lassen sich für die Bestandssituation in Wiesbaden unterschiedliche Belastungsgrade unterscheiden (siehe Kapitel 6.4.1.1). Hierbei sind bisher unbebaute Flächen oder Konversionsflächen mit einem hohen Grünanteil weniger belastet als stark verdichtete Bereiche. Im Rahmen einer (Neu-)Bebauung bzw. Umnutzung sind die Angaben zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen wie Begrünung, Kühlflächen, Wasserelemente und bauliche Anpassungen zur Verbesserung der bioklimatischen Situation vorzusehen. In mäßig belasteten Bereichen sind Einschränkungen für das Schutzgut Mensch geringer, jedoch können lokale Hitzeinseln die Belastung punktuell erhöhen.

Mit der Umnutzung einer Fläche kann dies auch Auswirkungen auf die bioklimatische Situation benachbarter Flächen haben. Hierbei sind insbesondere Einrichtungen vulnerabler Gruppen zu berücksichtigen.

Bewertungskriterium:	
Bioklima: Gebiete mit sehr hoher Wärmebelastung (> 23 Tropennächte 2031-2060)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-12, Bi-5, Bi-7, Bi-9.1, Bi-9.2, Bi-V-1, Ka-10, Ka-15, Ka-2, Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.1, Ka-8.2, Sch-5, St-17, St-18, St-19, St-3	



Bewertungskriterium:	
Bioklima: Gebiete mit sehr hoher Wärmebelastung (> 23 Tropennächte 2031-2060)	
Bewertung	
In diesen Bereichen ist die sommerliche nächtliche Abkühlung stark eingeschränkt. Die 19 Flächen befinden sich entlang der Rheinschiene in bereits stark verdichteten Bereichen. Eine dauerhafte Wärmebelastung kann zu Schlafstörungen, erhöhter Müdigkeit, Stress und gesundheitlichen Risiken wie Kreislauf- und Herz-Kreislauf-Belastungen führen. Die Aufenthaltsqualität im Freien, insbesondere in den Abend- und Nachtstunden, ist deutlich reduziert. Besonders vulnerable Personengruppen, wie ältere Menschen, Kinder oder Personen mit Vorerkrankungen, sind hier besonders betroffen.	
Bewertungskriterium:	
Bioklima: Gebiete mit hoher Wärmebelastung (>19 Tropennächte 2031-2060)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar
Nr. der geplanten Bauflächen***	
A-2, Bi-1, Bi-2, Bi-4, Bt-3, Bt-8, D-1, D-3, Do-3.1, Do-3.2, Do-3.3, E-10, E-12, E-5, E-7, E-9, I-1, I-4, I-5, K-6, Ka-1, Ka-14, Ko-2, M-2, N-5, Na-1, Na-3, Na-4, Rh-3, Rh-4, Sch-1.1, Sch-1.2, Sch-1.3, Sch-3, St-1, St-4, Bi-13	
Bewertung	
Hier treten Tropennächte regelmäßig auf, sodass die nächtliche Erholung eingeschränkt ist. Die Risiken für gesundheitliche Belastungen sind erhöht, und die Nutzung von Freiflächen in der Stadt für Freizeit und Erholung kann insbesondere in den Sommermonaten stark eingeschränkt sein. Die Bevölkerung ist moderat bis stark durch thermische Belastung betroffen. Die 37 und damit die meisten Flächen mit dieser Bewertung liegen im Übergangsbereich zwischen Siedlung und Offenland bzw. stark durchgrünte Freiflächen.	
Bewertungskriterium:	
Bioklima: Gebiete mit mäßiger Wärmebelastung (> 13 Tropennächte 2031-2060)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar



Bewertungskriterium:
Bioklima: Gebiete mit mäßiger Wärmebelastung (> 13 Tropennächte 2031-2060)
Nr. der geplanten Bauflächen***
Br-2, Br-3, Br-6, Bt-7, E-13, E-6, E-V-4, Kt-1, M-1, N-4, N-7, N-8, No-1.1, No-1.2, R-1, Rh-1
Bewertung
In diesen Bereichen sind Tropennächte seltener, die sommerliche Wärmebelastung ist moderat. Schlafqualität und Erholung im Freien sind überwiegend gewährleistet, gesundheitliche Risiken bestehen vor allem bei besonders hitzeempfindlichen Gruppen. Die allgemeine Lebensqualität ist nur leicht beeinträchtigt. Die 16 Flächen liegen ebenso im Übergang zwischen Siedlung und Offenland jedoch handelt es sich hier um großräumige Offenlandflächen mit Kaltluftentstehung, die meso- und mikroklimatisch auf die Flächen wirken.

Zusammenfassung geplante Bauflächen

Lärm

Wiesbaden weist eine hohe Dichte an Verkehrswegen auf, darunter Autobahnen (BAB 3, 66, 671, 643), Bundes- und Landesstraßen sowie Bahnlinien, was zu sehr starken Lärmbelastungen führt. Mehr als die Hälfte der geplanten Wohn- und gemischten Bauflächen überschreiten die Lärmschwellenwerte von >55 dB(A) Lden und >45 dB(A) Lnight, insbesondere entlang stark befahrener Straßen und in der Nähe von Bahnlärm. Bei gewerblichen Flächen treten Pegel über 70 dB(A) Lden auf, wodurch umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Nächtlicher Lärm kann Schlafstörungen, Stressreaktionen und langfristig Herz-Kreislauf-Erkrankungen verursachen, zudem wird die Erholung auf Freiflächen stark eingeschränkt. Für Wohnnutzung in der Nähe von Flughäfen wie Wiesbaden-Erbenheim sind zusätzliche Belastungen durch Fluglärm zu berücksichtigen. Nur wenige Flächen am Ortsrand oder in waldnahen Übergangsbereichen liegen unter den Orientierungswerten und benötigen nur Standardmaßnahmen.

Bioklima

Die Anzahl der Tropennächte ($\geq 20^\circ\text{C}$) zeigt die sommerliche Wärmebelastung in Wiesbaden, wobei unbebaute oder grüne Flächen weniger belastet sind als stark verdichtete Bereiche. Sehr hoch belastete Flächen (> 23 Tropennächte, 19 Flächen) entlang der Rheinschiene leiden unter eingeschränkter nächtlicher Abkühlung, was Schlafstörungen, Stress und erhöhte Herz-Kreislauf-Risiken, besonders für vulnerable Gruppen, verursachen kann. Flächen mit hoher Wärmebelastung (> 19 Tropennächte, 37 Flächen) weisen regelmäßig Tropennächte auf, die damit auch tagsüber die Erholung im Freien und die Nutzung von Freiflächen einschränken. Mäßig belastete Flächen (> 13 Tropennächte, 16 Flächen) sind überwiegend erholungsam, gesundheitliche Risiken bestehen vor allem für hitzeempfindliche Personen. Bei Neubau oder Umnutzung sollten Begrünung, Wasserelemente und bauliche Anpassungen geplant werden, um die bioklimatische Situation zu verbessern und benachbarte Flächen zu schützen.



Weitere Darstellungen

Neben geplanten (und bestehenden) Bauflächen werden für den Außenbereich weitere Darstellungen im Flächennutzungsplan abgebildet.



Nähere Informationen zu den Darstellungen im Außenbereich sind der Begründung und dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag zu entnehmen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Die allgemeinen Wirkfaktoren sind Gegenstand von Kapitel 5.3.

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen betrachtet

Tabelle 10: Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen durch weitere Darstellungen im FNP

Bewertungskriterium:	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert Weinbau (Bestand)	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert Weinbau (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	3.853 ha + 240 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	20 %
Bewertung	
Landwirtschaftlich genutzte Flächen - sowohl intensiv bewirtschaftete Agrarflächen als auch ökologisch besonders wertvolle Acker- und Grünlandstandorte - sowie die typischen Weinbauflächen Wiesbadens stellen wichtige Freiräume dar, die das Wohlbefinden der Bevölkerung in mehrfacher Hinsicht positiv beeinflussen. Landwirtschaftliche und weinbaulich genutzte Flächen wirken im Siedlungsgefüge Wiesbadens als vergleichsweise ruhige Bereiche. Sie erzeugen selbst nur punktuelle, meist kurzzeitige Lärmimmissionen, etwa durch saisonale Bewirtschaftungstätigkeiten. Gleichzeitig tragen sie wesentlich zur Pufferung von Verkehrslärm bei: Als weitgehend unversiegelte, offene Räume liegen viele dieser Flächen zwischen stärker belasteten Verkehrsachsen und angrenzenden Wohnbereichen und mindern damit die Ausbreitung von Schall über größere Distanzen. Insbesondere in den Tal- und Hanglagen des Stadtgebiets - wie im Bereich der östlichen Vororte, vor allem im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen zwischen Heßloch, Bierstadt, Erbenheim und Nordenstadt oder entlang der Weinbergsflächen am Neroberg und im Rheingauviertel - leisten diese Flächen einen Beitrag zur Sicherung lärm- armer Rückzugsräume. Für das Stadtklima Wiesbadens erfüllen landwirtschaftliche Freiräume eine zentrale Funktion. Durch ihre weitgehende Unversiegelung und hohe Verdunstungsleistung wirken sie als Kaltluftentstehungsgebiete. Diese Luftmassen strömen insbesondere in den Abend- und Nachtstunden über die Kaltluftleitbahnen in die bebauten Stadtbereiche ein und tragen	

**Bewertungskriterium:**

Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert Weinbau
(Bestand)

Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert Weinbau
(Planung)

dort zur Abkühlung und Verbesserung der thermischen Belastung bei. Die landwirtschaftlichen Flächen am Wäschbach zwischen Kloppenheim und Erbenheim haben eine großflächige Bedeutung für die Versorgung der südlich gelegenen Ortsteile. Auch auf den landwirtschaftlichen Flächen zwischen Naurod bis Breckenheim und Erbenheim sowie zwischen Delkenheim, Kastel und Kostheim sind großflächige Kaltluftentstehungsgebiete für die südlicher gelegenen Stadtbezirke. Kleinflächig ist dies auch am Westrand von Wiesbaden zwischen Frauenstein und Schierstein festzustellen.

Ökologisch hochwertige Landwirtschaftsflächen sowie Weinbauflächen auf den südexpozierten Hanglagen besitzen aufgrund ihrer dauerhaften Vegetationsbedeckung ein besonders günstiges Mikroklima. Sie tragen zur Reduktion der Hitzebelastung bei und wirken in den Sommermonaten klimapuffernd. Für Wiesbaden, das aufgrund seiner Talkessellage und zunehmender sommerlicher Hitzeperioden stark bioklimatisch sensibel ist, sind diese Freiräume von hoher Bedeutung.

Bewertungskriterium:

Wald (Bestand)

Wald (Planung)

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden

(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)

5.583 ha

%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden

27 %

Bewertung

Wiesbadens Waldflächen im Norden der Stadt sind für das Schutzgut Menschen von besonderer Bedeutung. Sie wirken als großräumiger, zusammenhängender ruhige Zone und tragen damit maßgeblich zur **Lärmentlastung** der Bevölkerung bei. Durch ihre dichte Vegetationsstruktur besitzen sie eine hohe Schalldämpfungswirkung und schaffen erholsame Rückzugsräume fernab des städtischen Verkehrslärms. Lediglich einzelne Straßen zerschneiden die großflächig ruhigen Bereiche.

Bioklimatisch erfüllt der topografisch am höchsten gelegene Wald in der Landschaftsstruktur Wiesbadens eine zentrale Funktion: Als großflächiger, stark verdunstungsaktiver und vollständig unversiegelter Bereich bildet er wichtige Frischluftentstehungsgebiete. Diese Luftmassen strömen hangabwärts insbesondere über die Bachtäler in die bebauten Stadtteile und verbessern dort die thermische Situation - ein entscheidender Effekt angesichts der topografischen Kessellage Wiesbadens und der zunehmenden sommerlichen Hitzebelastung.

**Bewertungskriterium:****Wasser (Bestand)****Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden**

426 ha

%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden

2 %

Bewertung

Die im FNP dargestellten großflächigen Wasserflächen Wiesbadens -Rhein, Main, der Schiersteiner Hafen, der Altarm an der Maaraue sowie die Kiesgrube Delkenheim - besitzen eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Menschen. Aufgrund ihrer ausgeprägten Verdunstungs- und Luftaustauschprozesse wirken sie positiv auf das Bioklima, indem sie lokale Temperaturspitzen mindern, Kaltluftentstehung fördern und damit bioklimatische Belastungen im Siedlungsraum reduzieren. Besonders der Schiersteiner Hafen und die Maaraue tragen durch ihre Lage im Übergang zu dichter besiedelten Bereichen zur Verbesserung der thermischen Situation an heißen Tagen bei.

In der Nacht führen Main und Rhein allerdings zu einem gegenteiligen Effekt. Sie speichern am Tag Wärme und unterliegen deutlich geringeren Temperaturschwankungen als die umgebende Luft. Nachts kühlen sie daher weniger stark ab, geben kontinuierlich Wärme an ihre Umgebung ab und begünstigen so die Tropennächte.

Hinsichtlich des Lärms ist das Wirkungsbild differenziert zu betrachten: Während Rhein und Main aufgrund von Schiffsverkehr und angrenzender Verkehrsinfrastruktur lokal erhöhte Lärmniveaus aufweisen können, sind die Wasserflächen selbst meist lärmarm und tragen durch ihre Offenheit und Distanzierungswirkung zur Erholungseignung bei. Der Schiersteiner Hafen bietet trotz einzelner lärmintensiver Nutzungen überwiegend ruhige Aufenthaltsbereiche, die einen wichtigen Ausgleichs- und Erholungsraum für die Bevölkerung darstellen. Die Kiesgrube Delkenheim sowie der Altarm an der Maaraue sind weitgehend von Siedlungs- und Verkehrslärm abgerückt und fungieren deshalb als besonders ruhige Areale mit hoher Erholungsqualität.

Das Gewässernetz der Bachtäler ist maßstabsbedingt nicht im FNP dargestellt. Ihnen kommt mindestens lokal eine ähnliche Funktion zu.



Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue und sonstige (Bestand)	
Flächen mit zu schützender Klimafunktion (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue und sonstige (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.160 ha + 1.220 ha (+ 5.311 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	12 % (+ 26 % überlagernd)
Bewertung	
Die im Flächennutzungsplan vorgesehenen Maßnahmenflächen zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, insbesondere Auenflächen und ähnliche naturnahe Bereiche, tragen in vielfältiger Weise zum Schutz und zur Förderung des Schutzguts „Menschen“ bei. Durch die gezielte Erhaltung und Entwicklung dieser Flächen können natürliche Pufferzonen geschaffen werden, die Lärm von verkehrsintensiven Straßen oder Siedlungsbereichen dämpfen. Auenbereiche und naturnahe Grünflächen wirken dabei wie akustische Barrieren, die die Lärmbelastung in angrenzenden Wohngebieten reduzieren. Dies fördert nicht nur das subjektive Wohlbefinden der Bewohnenden, sondern unterstützt auch die Prävention stressbedingter Gesundheitsrisiken. Die Auenbereiche befinden sich teilweise geschützt als Naturschutzgebiet vor allem im Wald in lärmarmen Bereichen. Das Wäschachtal verläuft autobahnbegleitend zwischen Erbenheim und Südost und kann daher nur bedingt als lärmindernd erfahren werden. Ähnlich verhält es sich am Wickerbach und Medenbach. Teile des Wäschbachs im Offenlandbereich zwischen Kloppenheim und Erbenheim liegen in vergleichsweise lärmarmen Bereichen. Offene, naturnahe Flächen wie Auenflächen spielen eine entscheidende Rolle für das Stadtbioklima. Sie wirken der städtischen Überwärmung entgegen, indem sie durch Verdunstung und Beschattung kühlende Effekte erzeugen. Gleichzeitig verbessern sie die Luftqualität durch Filterung von Staub und Schadstoffen, was sich positiv auf die Gesundheit und das allgemeine Wohlbefinden der Bevölkerung auswirkt. Durch einzelne Ortsbezirke, wie z.B. Kloppenheim und Erbenheim verlaufen Bäche (Wäschbach) und wirken somit positiv auf das Klima.	



Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand (Bestand)	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	107 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1 %
Bewertung	
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - insbesondere an den Ortsrändern - leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutzgut Menschen in Wiesbaden. Aufgrund ihrer Lage zwischen Siedlung und freier Landschaft übernehmen sie eine Pufferfunktion, die sowohl ökologisch als auch für die Lebensqualität der Bevölkerung relevant ist. Sie sind in Frauenstein sowie in fast allen östlichen Ortsbezirken aufgenommen. Aus bioklimatischer Sicht tragen diese meist unversiegelten, begrünten Bereiche zur Abkühlung und Frischluftversorgung der angrenzenden Wohngebiete bei. Sie sichern Kaltluftentstehungsflächen wie z.B. in Breckenheim zwischen Ort und Autobahn und verhindern, dass sich Hitzeinseln bis an die Ortsränder ausweiten. Damit unterstützen sie insbesondere in den Sommermonaten eine spürbare Verbesserung des lokalen Klimas. Auch im Hinblick auf das Thema Lärm haben diese Flächen einen positiven Effekt. Durch ihre Vegetationsstrukturen wie z.B. am Erkelborn, in Breckenheim oder in Medenbach zur L 3028 wirken sie schalldämpfend, schaffen Abstand zwischen Verkehrswegen und Wohnbereichen und tragen so dazu bei, Lärmeinträge zu reduzieren oder zumindest abzumildern.	

Bewertungskriterium:	
Grünflächen (Bestand)	
Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Grünflächen (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.290 ha (+ 1.109 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 % (+ 5 % überlagernd)
Bewertung	
Die Grün-, Spiel- und Sportflächen Wiesbadens leisten einen wesentlichen Beitrag zum Schutzgut Mensch, indem sie Lärm reduzieren, das Stadtklima verbessern und wohnungsnahe Erholungsmöglichkeiten bereitstellen. Großflächige Anlagen wie der Kurpark, der Biebricher Schlosspark, der Kulturpark am Hauptbahnhof sowie der Südfriedhof fungieren	

**Bewertungskriterium:****Grünflächen (Bestand)**

Siedlungsräume mit zu sichernden **Grünfunktionen** (überlagernde Darstellung, Hinweis)

Grünflächen (Planung)

als wichtige Ruhe- und Ausgleichsräume in einer von Verkehrsachsen und dichter Bebauung geprägten Stadtstruktur. Sie puffern Lärm ab, schaffen räumliche Distanz zu belastenden Nutzungen und bieten zugleich Orte der Ruhe und Bewegung.

Im Hinblick auf das Bioklima übernehmen diese Grünflächen eine zentrale Funktion, da sie durch ihre Vegetationsstrukturen und Kaltluftentstehungsbereiche zur Abkühlung beitragen und hitzebelastete Stadtquartiere - insbesondere im Innenstadtbereich - entlasten. Auch kleinere Quartiersgrünflächen, Friedhöfe und Spielplätze haben hierbei lokal bedeutsame Wirkungen und verbessern die bioklimatische Situation in den angrenzenden Wohnbereichen.

Für die Erholung der Bevölkerung sind sowohl die großen Parks als auch wohnungsnaher Grün- und Spielflächen entscheidend. Sie ermöglichen niederschwellige Freizeit-, Aufenthalts- und Bewegungsangebote für alle Altersgruppen und stellen damit wichtige sozial-räumliche Ausgleichsräume dar. Friedhöfe und kleinere Grüninseln bieten darüber hinaus ruhige Rückzugsorte im ansonsten dicht genutzten urbanen Umfeld.

Insgesamt tragen die Grün-, Spiel- und Sportflächen maßgeblich zur gesundheitlichen Versorgung, Lebensqualität und stadtklimatischen Entlastung in Wiesbaden bei und sind daher für eine ausgewogene, resiliente Stadtentwicklung von hoher Bedeutung.

Zusammenfassung weitere Darstellungen

Landwirtschaftliche Flächen, Weinberge, Wälder, Wasserflächen sowie Grün- und Auenbereiche tragen in Wiesbaden wesentlich zur Lärmentlastung, Klimaregulation und Erholung der Bevölkerung bei. Offene und unversiegelte Agrar- und Weinbauflächen sowie das Waldgebiet im Norden wirken als ruhige Zonen, Kaltluftentstehungsräume und bioklimatische Ausgleichsräume, die besonders in der Talkessellage der Stadt von zentraler Bedeutung sind. Wasserflächen wie Rhein, Main oder der Schiersteiner Hafen verbessern durch Verdunstung das lokale Klima, während ihre ruhigen Bereiche wichtige Erholungsorte bieten. Auenbereiche und Maßnahmenflächen an Ortsrändern erfüllen Pufferfunktionen, dämpfen Lärm, sichern Frischluftzufuhr und mindern Hitzeeffekte in angrenzenden Wohngebieten. Die Grün-, Spiel- und Sportflächen der Stadt ergänzen diese Wirkungen durch wohnungsnaher Erholungsmöglichkeiten und klimatische Entlastung, sodass die verschiedenen unversiegelten Freiräume gemeinsam maßgeblich zur Gesundheit und Lebensqualität der Bevölkerung beitragen.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



6.2 Boden

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: In Wiesbaden treten vielfältige Bodentypen auf, die von flachgründigen, nährstoffarmen Rankern über kalkhaltige Rendzinen und tiefgründige Pararendzinen bis hin zu nährstoffreichen Parabraunerden, Pseudogleyen, Kolluvisolen und Auenböden reichen. Die Böden unterscheiden sich hinsichtlich Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit, Durchwurzelbarkeit, Erosionsanfälligkeit und Nutzungsmöglichkeiten, was für die Siedlungs- und Landschaftsplanung relevant ist. Die flächendeckende Bodenbewertung zeigt, dass insbesondere landwirtschaftlich genutzte Böden großflächig hohe bis sehr hohe Funktionalität aufweisen, während Wald- und Siedlungsflächen unterschiedlich ausgeprägt sind.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) droht der Verlust hochwertiger Böden durch unkontrollierte Siedlungsentwicklung, steigende Versiegelung und Beeinträchtigung von Klima, Wasserhaushalt und Landwirtschaft. Eine gezielte Steuerung ermöglicht es, wertvolle Böden zu schonen und die Siedlungsentwicklung auf bereits überprägte Flächen zu konzentrieren.

Mit der Neuaufstellung des FNP werden auf der einen Seite mit der Planung von insgesamt ca. 595 ha Bauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf in ca. 25 % der Fälle bereits anthropogen überprägte Böden (ca. 141 ha) in Anspruch genommen. Es sind keine zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden festzustellen. Sie sind aus umweltfachlicher Sicht die bevorzugten Flächen für eine Siedlungsentwicklung.

Böden mit mittlerer bis sehr hoher Funktionalität gehen in einem Umfang von ca. 393 ha dauerhaft, insbesondere für die landwirtschaftliche Nutzung, verloren. Sie sind nicht wiederherstellbar. Auch Böden mit geringer bis sehr geringer Funktionalität weisen im Umfang von ca. 27 ha für andere Schutzgüter eine Bedeutung auf.

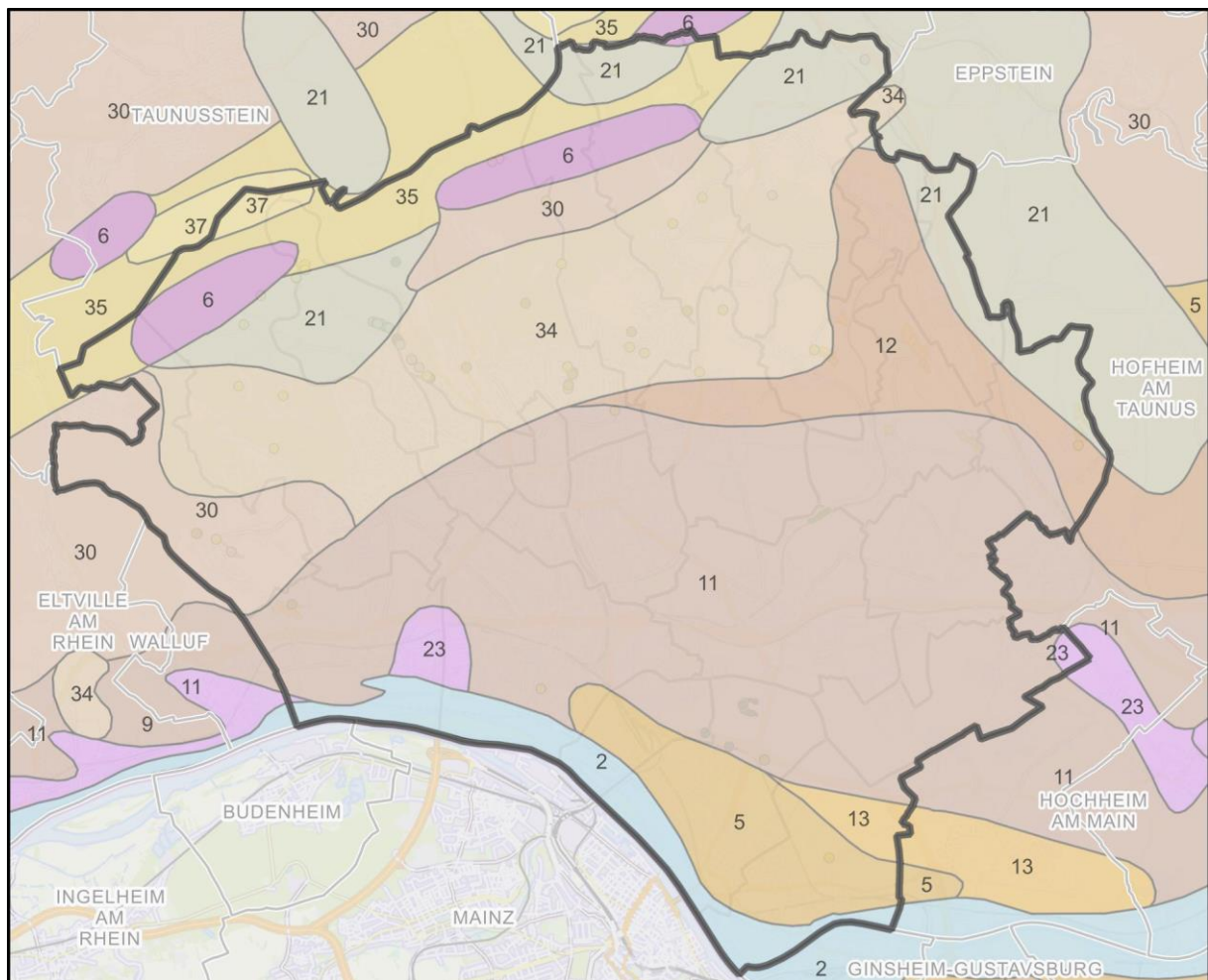
Auf der anderen Seite werden im FNP Darstellungen in einem Umfang von ca. 13.880 ha + überlagernd ca. 6.420 ha getroffen, die eine Erhaltung oder eine Verbesserung der Bestandssituation für das Schutzgut Boden vor allem im Außenbereich bewirken können wie z.B. die Aufwertung von Auen.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt]

6.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

6.2.1.1 Entstehung, Eigenschaften und räumliche Verteilung der Böden

Die vorherrschenden Böden und Bodengesellschaften auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden stellen sich wie folgt dar (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000; HLNUG 2025d), siehe nachfolgende Abbildung:



Bodenübersichtskarte

02: Vega, Auengleye, örtl. Anmoorgleye

03: Tschernoseme

05: Braunerden mit Bändern, Bänder-Parabraunerden, örtl. Podsol-Braunerden

06: Lockerbraunerden

08: Braunerden, Braunerde-Pseudogleye, örtl. Podsol-Braunerden

09: Pararendzinen

11: Tschernosem-Parabraunerden, Parabraunerden, örtl. Pseudogley-Parabraunerden

12: Parabraunerden, örtl. Pseudogley-Parabraunerden und Tschernosem-Parabraunerden

13: Parabraunerden, örtl. Pseudogley-Parabraunerden

21: Pseudogley-Braunerden, Pseudogley-Parabraunerden, Pseudogleye

23: Rendzinen

30: Braunerden, Pseudogleye, vereinzelt Podsol-Braunerden

35: Braunerden, Ranker-Braunerden, örtl. Braunerde-Podsole

37: Braunerde-Podsole, Podsole

Administrative Grenzen

Ortsbezirk

Stadtgrenze

Gemeindegrenze

Datengrundlagen:

Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), CC BY 4.0

Basisdaten: © GeoBasis-DE / BKG (2025) CC BY 4.0



Umweltamt

0 1 2 km



Abbildung 36: Bodenkarte gemäß Bodenviwer (HLNUG 2025d)



Ranker

Als Ranker wird ein schwach entwickelter und flachgründiger Boden bezeichnet. Er entstand in Wiesbaden auf Flächen, welche wegen des steilen Reliefs am stärksten der Abtragung unterlagen, wodurch sich flache, sandige, z.T. steinige Substrate ausbildeten. Die Erosion wirkt hier einer weiteren Bodenentwicklung entgegen. Zum Teil konnten sich nur Rohböden (Syro-seme) ausbilden. Ausgangsgesteine sind die Schuttdecken der vordevonischen und devonischen Gesteine sowie eiszeitliche Kiese und Sande.

Ranker können nur wenig pflanzenverfügbares Wasser speichern und sind wegen des quarzitisches Ausgangsgesteines nährstoffarm.

Ranker, welche mit Braunerde-Rankern und örtlich mit Syrosem vergesellschaftet sind, findet man partiell im Bereich von Flussterrassenstufen zwischen Kastel, Kostheim, Erbenheim und Delkenheim. Im Bereich der Höhenzüge des Wiesbadener Hochtaunus (z.B. Steinhäufen, Würzburg, Speierskopf, Schläferskopf) sind die Ranker zusammen mit Podsol-Rankern, stark erodierten Braunerden und Parabraunerden sowie örtlich mit Rohböden anzutreffen.

Pararendzina

Diese Böden entstanden in Lagen, in denen die Bodenerosion kalkhaltigen Löss freigelegt hat. Pararendzinen haben sich im Wiesbadener Raum aus Löss und kalkhaltigen Schottern und Sanden durch Humusakkumulation entwickelt.

Pararendzinen reagieren schwach alkalisch bis höchstens schwach sauer. Sie sind tiefgründig und ausreichend durchlüftet, nährstoffreich und besitzen eine ausreichende Wasserkapazität. Durch die starke Aktivität von Bodenorganismen ergibt sich ein hoher Humusgehalt. Dort wo diese Böden aufgrund des Ausgangsmaterials etwas sandiger ausgeprägt sind, neigen sie zu Trockenheit.

In den Bereichen des Wiesbadener Taunus-Vorlandes und des Rheingaus, in denen durch Erosion Lössdecken angeschnitten sind, steht dieser Bodentyp an. Das sind einerseits Hanglagen (z.B. Freudenberger Hang, partiell Umgebung von AKK und Bierstadt) und andererseits Talflankenbereiche der Wiesbadener Bäche (z.B. Grorother Bach, Wäschbach, Wickerbach und Klingenbach). Örtlich ist eine Vergesellschaftung mit stark erodierten Parabraunerden festzustellen.

Rendzina

Rendzina sind kalkhaltige, flachgründige Böden mit humosem Oberboden. Auf einigen Hängen wurde Löss oder Lösslehm soweit abgetragen, dass die tertiären Mergel und mergeligen Tone sowie z.T. Kalke von der Bodenbildung erfasst wurden. Durch chemische Verwitterung, die im Wesentlichen auf einer Auswaschung der Carbonate und Sulfate beruht, haben sich Pararendzinen entwickelt. Braunerde-Rendzinen weisen eine zunehmende Verlehmung auf, während Pseudogley-Rendzinen unter temporärem Stauwasser entstanden sind. Rigosole sind Rendzinen, die durch die Bodenbearbeitung des Menschen eine tiefgründige Umschichtung erfahren haben (z.B. in Weinbergen).

Rendzinen sind meist nährstoffreich, weisen aufgrund hoher Tongehalte und dichter Lagerung in der Regel aber einen eingeschränkten Luft- und Wasserhaushalt auf. Wegen der Dichte und geringen Gründigkeit sind sie oft nur schwer bearbeitbar.

Dort wo die Wiesbadener Bäche die tertiären Mergel und Kalke angeschnitten haben, findet man Rendzinen, Braunerde-Rendzinen, Pseudogley-Rendzinen und örtlich Rigosole, zu meist auf den linken Talflanken (z.B. von Grorother Bach, Mosbach, Salzbach und Wäschbach). Auf diesen Böden befinden sich die Wiesbadener Weinbergslagen.



Parabraunerde

Parabraunerden haben sich in Wiesbaden bevorzugt aus entkalktem oder noch kalkhaltigem Löss, aber auch aus Gehängelehm oder Gehängeschutt sowie Mergeln, Lehmen und Sanden, welche kalkhaltig sind oder waren, gebildet. Im Gefolge von Kalkauswaschung erfolgte in diesen Böden eine Verlagerung von Tonpartikeln aus dem Oberboden in den Unterboden. Infolge von Staunässebildung über dem tonangereicherten Horizont kann die Bodenentwicklung über Pseudogley-Parabraunerden zu Pseudogleyen führen.

Die sich aus Löss oder lösshaltigen Ausgangsmaterialien entwickelten Parabraunerden verfügen über relativ hohe Nährstoffreserven. Sie zeichnen sich in der Regel, aufgrund der guten Kapillarität, auch durch einen guten Wasser- und Lufthaushalt sowie eine gute Durchwurzelbarkeit aus. Bei Pseudogley-Parabraunerden kann es allerdings zeitweise zu Luftmangel kommen. Parabraunerden sind allgemein günstige Ackerstandorte. Sie neigen allerdings zur Verschlammung (insbesondere bei Starkregen) und Erosion.

Parabraunerden bzw. Parabraunerdegesellschaften sind in Wiesbaden aufgrund der ausgedehnten Lössdecken stark verbreitet. Parabraunerde-Braunerde-Gesellschaften stehen z.B. in Dotzheim (nördl. Kohlheck), auf der oberen linken Mosbachtalflanke, in Sonnenberg (Bingert) und zwischen Erbenheim, Delkenheim, Kastel und Kostheim an. Rendzina-Braunerden finden sich im Bereich östlich der Mainzer Straße und westlich Breckenheims. Parabraunerden mittlerer Entwicklungstiefe kommen hauptsächlich in der Gehängeschuttzone im Wiesbadener Taunus vor. Hier sind sie mit Lockerbraunerden vergesellschaftet. Die Parabraunerden weisen große Entwicklungstiefen in den Hangbereichen in der Umgebung von Frauenstein, Sonnenberg und Medenbach sowie im Bereich zwischen AKK und Flugplatz Erbenheim auf. Parabraunerden mit z.T. tschernosemartiger Ausbildung bildeten sich in der Umgebung von Frauenstein, Schierstein, Biebrich, Klarenthal und flächig im östlichen Stadtgebiet. Pseudogley-Parabraunerden mit sehr großer Entwicklungstiefe kommen partiell auf den Talflanken der Wiesbadener Taunusbäche vor, während solche großer Entwicklungstiefen auf den Riedeln zwischen den Wiesbadener Taunusbächen zu finden sind.

Pseudogley

Pseudogley mit seinen grauen Reduktionsfarben und mit seinen Rostflecken (Marmorierung) gekennzeichneten Bodenprofilen entsteht, wenn der Tongehalt und die Lagerungsdichte der Bodenteilchen im Unterboden so hoch sind, dass sich zeitweise Sickerwasser im Oberboden staut. Diese Entwicklung kann beispielsweise bei Parabraunerden ablaufen. Man spricht dann von sekundären Pseudogleyen, weil der bodenbildungsbedingte Tonanreicherungshorizont für die Entstehung verantwortlich ist. Primäre Pseudogleye entstehen unmittelbar aus tonreichen Gesteinen mit geringer Wasserleitfähigkeit. Voraussetzung für die Entstehung der Pseudogleye ist ein wiederkehrender Wechsel von Vernässung (Sauerstoffmangel) und Austrocknung (Sauerstoffeinfluss).

Die Eigenschaften der Pseudogleye wird durch temporäre Nass-, Feucht- und Trockenphasen bestimmt. In ebener Lage überwiegt oft die Feuchtphase, während in flachen Mulden die Nassphasen und in Hanglagen die Trockenphasen länger andauern. Sekundäre Pseudogleye sind oft nährstoffarm, weil sie bereits aus älteren Bodenbildungen hervorgegangen sind. Viele primäre Pseudogleye sind hingegen nährstoffreicher.

Im Stadtgebiet Wiesbaden stehen Pseudogleye in Mulden (z.B. im Bereich der Bierstädter Felder) und Taleinschnitten im Oberlauf der Wiesbadener Taunusbäche sowie in flachen Hanglagen (z.B. zwischen Bingert und Aukammtal) an.



Kolluvisol

Bodenabtrag durch Niederschlag führt zur Verlagerung von Bodenteilchen. Werden diese Bodenteilchen am Mittelhang, Hangfuß oder auf dem Talboden (Auensedimente) abgelagert, so spricht man von einem Kolluvisol. Das Material überdeckt in der Regel vorhandene Bodenprofile. Es besteht in Wiesbaden häufig aus löss- oder lösslehmhaltigen Abschwemmungen. Die erneuten Bodenbildungsprozesse sind rezent.

Durch den frischen Mineraleintrag und hohen Gehalten an Humusstoffen weisen insbesondere die lössbeeinflussten Kolluvien gute Nährstoffgehalte auf. Der Wasser- und Sauerstoffhaushalt dieser Hang- und Auensedimente ist größtenteils ausgeglichen, da eine hohe Kapillarität und ein gutes Porengefüge einen raschen Austausch ermöglicht.

Hangfußbereiche am Freudenberger Hang und Mulden zwischen Kastel, Kostheim und Erbenheim weisen lössbeeinflusste carbonathaltige Kolluvien auf, während an vielen Hangfußbereichen der Wiesbadener Bachtäler carbonatfreie Abschwemmassen anstehen.

Auenboden

Auenböden entstehen aus Sedimenten von Fluss- und Bachauen. Sie sind beeinflusst von starken Grundwasserschwankungen und periodischen Überflutungen, wobei Stoffe zugeführt, aber teilweise auch abgeführt werden. Insofern besteht der Oberboden aus mehreren Lagen mit wechselndem Humusgehalt.

Auenböden sind im allgemeinen sauerstoffreich, da eine hohe Wasserleitfähigkeit einen raschen Austausch mit sauerstoffreichem Grundwasser ermöglicht. Durch die Überschwemmungen unterliegen sie einem ständigen Nährstoff- aber auch Schadstoffeintrag.

Diese Böden kommen großflächig auf den Rheininseln "Maaraue", "Petersaue" und "Rettbergsaue" sowie auf dem Talboden von Amöneburg, Kastel und Kostheim (AKK) vor.

Gley

Gleye entstehen unter dem Einfluss sauerstoffarmen Grundwassers. Der Sauerstoffmangel führt zu einer Lösung von Eisen und Mangan, wodurch der Boden typisch grau mit Rostflecken gefärbt wird. Reicht das Grundwasser bis zur Geländeoberfläche, so handelt es sich um Nassgleye oder Anmoorgleye. Diese Entwicklung leitet zur Torfbildung der Niedermoore über (s.u.). Je nach Art und Schwankungsbereich des Grundwassers treten in den Gleyen unterschiedliche Humusformen auf. Moder- und Torfaufgaben entstehen bei starker Vernässung des Bodens. Mull bildet sich bei tiefer liegendem Grundwasser.

Gleye bieten der Vegetation stets ausreichende Wasserversorgung, während es im Unterboden an einer Sauerstoffversorgung fehlt. Die Bodenreaktion ist meistens sauer. Gleye sind von Natur aus häufig nährstoffreich; die Verfügbarkeit dieser Nährstoffe ist jedoch gering, da sie fest an andere Verbindungen (Eisen, Mangan, usw.) gebunden sind.

Gleye kommen überwiegend in den Ober- und Mittelläufen der Wiesbadener Taunusbäche vor. Ferner treten an den Taunushängen kleine Flächen mit Quellgleyen auf. Auengleye stehen auf der Rettbergsaue an.



Besondere Bodenbildungen

Auf Grundlage der Bodenkarte von Hessen sowie der zugehörigen Erläuterungen lassen sich für das Gebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden folgende besonderen Bodenbildungen identifizieren:

- Lockerbraunerden an der nördlichen Stadtgrenze auf dem Südhang zwischen „Platte“ und „Rassel“
- Tschernosem (Schwarzerde) zwischen „Freudenberger Hang“ und „Gräselberg“; weitere kleinere Vorkommen südlich des Dyckerhofbruches (Bereich Petersweg) und oberhalb des Käsbaches in Kostheim
- Moorböden am Rambach in der Nähe des Kellerskopfstollens und in Auringen am Alsbach nördlich der K 791 und am Wickerbach nördlich der Auringer Mühle.

6.2.1.2 Bodenbewertung

Für Wiesbaden liegt eine flächendeckende Bodenbewertung vor (siehe Kapitel 2.2.3.11 und Abbildung 37). Diese bildet die Grundlage für die Ermittlung des Eingriffsumfangs für den Boden (siehe Kapitel 7.3).

Zusammengefasst stellt sich die Bewertung wie folgt dar (siehe Abbildung 37):

- Die als **Wald** in der Biotoptypenkartierung erfassten Flächen weisen zu ca. 38 % Böden sehr geringe bis geringe Funktionalität auf. Weitere 43 % sind mit mittlerer Funktionalität zuzuordnen. 19 % der Waldböden haben eine hohe bis sehr hohe Funktionalität.
- Ca. 44 % der außerhalb der Siedlungs- und Waldflächen gelegenen Böden weisen eine sehr hohe Gesamtfunktionalität auf. Dabei handelt es sich überwiegend um intensiv **landwirtschaftlich genutzte Standorte** mit einem hohen bis sehr hohen Ertragspotenzial, das häufig mit einer ausgeprägten Bedeutung für den Wasserhaushalt (z. B. hohe Feldkapazität) einhergeht. Diese besonders leistungsfähigen Böden treten großflächig und zusammenhängend vor allem im Umfeld von Bierstadt, Erbenheim, Nordenstadt und Igstadt im östlichen Stadtgebiet auf; weitere größere Bereiche finden sich westlich von Schierstein, südlich des Flugplatzes Erbenheim sowie entlang des Medenbachs. Überschneidungen mit Flächen, die gleichzeitig ein hohes oder sehr hohes Potenzial für die Biotopentwicklung besitzen, sind hingegen selten.
- Weitere 36 % der **landwirtschaftlich genutzten Böden** verfügen zwar über ein hohes Ertragspotenzial, erreichen jedoch in anderen Bodenfunktionen lediglich mittlere Werte, sodass sie insgesamt der mittleren Funktionalitätsstufe zugeordnet werden.
- Etwa 7 % der betrachteten **landwirtschaftlich genutzten Böden** sind als hoch bewertet. Sie setzen sich zu ähnlichen Anteilen aus Flächen mit hohem Ertragspotenzial und solchen mit einem sehr hohen Potenzial für die Biotopentwicklung zusammen.
- Die verbleibenden 13 % **landwirtschaftlich genutzter Böden** entfallen auf die beiden niedrigsten Kategorien der Gesamtbewertung und zeichnen sich durch eine vergleichsweise geringe funktionale Bedeutung aus.
- Aus den flächendeckenden Daten geht hervor, dass für Siedlung, Grünflächen und Verkehr Bodenpotenziale in einem Umfang von ca.
 - 26 % hoher Funktionalität
 - 26 % mittlerer Funktionalität
 - 18 % geringer Funktionalität
 - 13 % sehr hoher Funktionalität
 - 10 % hoher Funktionalität
 vorliegen bzw. verloren gegangen sind. Für ca. 7 % liegt, aufgrund der langen Besiedlung oder sehr starker anthropogener Veränderungen (Historisches Fünfeck, Mainz-Kastel und Deponie) keine Bewertung vor.

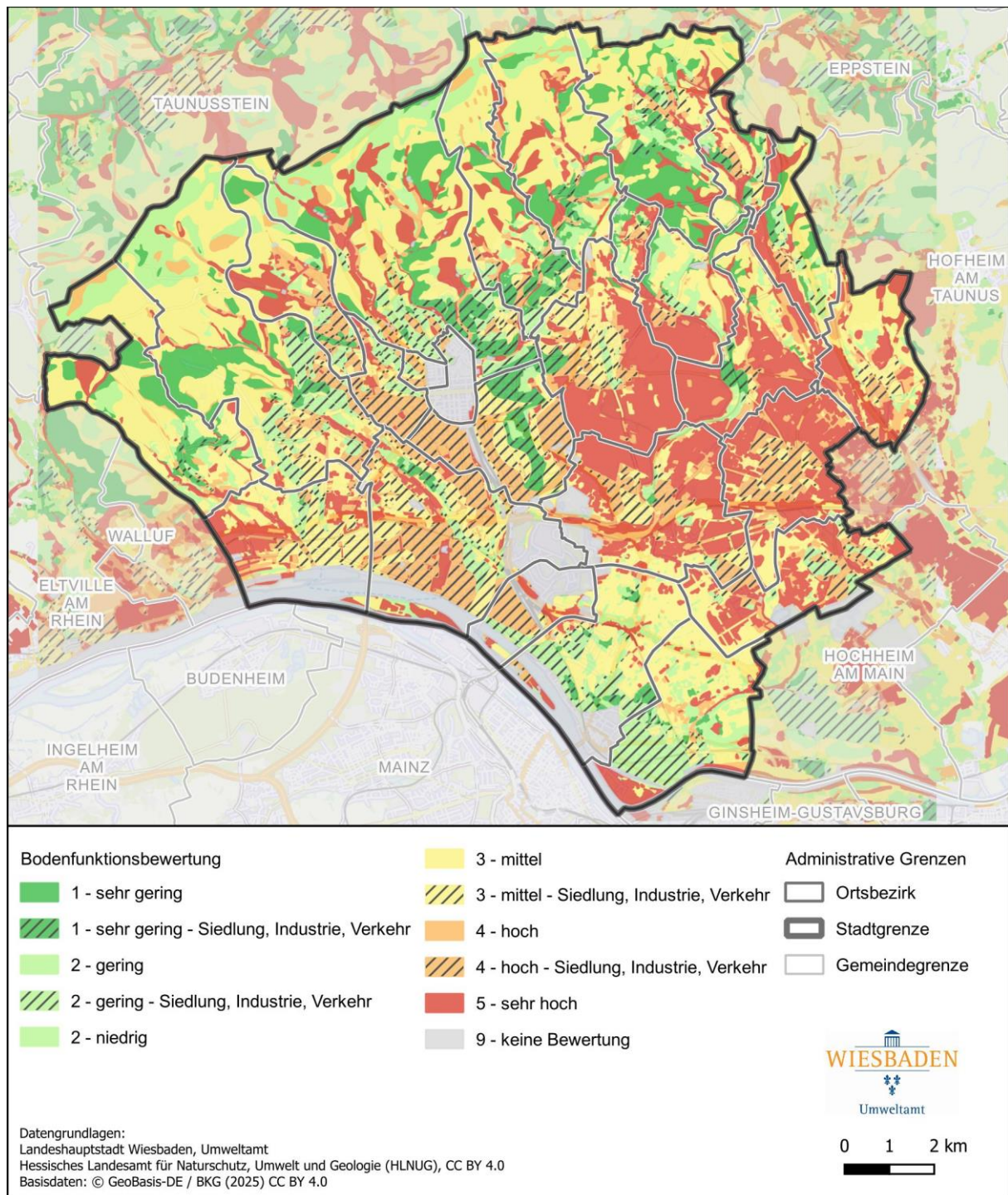


Abbildung 37: Bodenbewertung für Wiesbaden

6.2.1.3 Kampfmittel

Im zweiten Weltkrieg wurde die Stadt zwischen August 1940 und März 1945 an 66 Tagen von alliierten Bombern angegriffen. Auch aus dem 1. Weltkrieg können noch Blindgänger vorhanden sein. Die Sprengkörper der Blindgänger sind noch intakt und werden zum Teil durch die Alterung immer empfindlicher. Durch Erschütterungen, wie z.B. bei baubedingten Erdarbeiten, Lageveränderungen oder Temperaturschwankungen können Weltkriegsbomben explodieren.



Es liegen keine flächendeckenden Informationen zu Kampfmitteln z.B. in Form von Sprengkörpern vor. Im weiteren Verfahren wird der zuständige Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidium Darmstadt beteiligt. Konkrete Informationen auf Grundlage von Luftbildanalysen werden jedoch meist erst im Rahmen von Bebauungsplanverfahren zur Verfügung gestellt (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025o, 2025s).

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

6.2.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Mit der Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans (FNP) bleibt die bestehende Flächennutzungsstruktur unverändert. Für das Schutzgut Boden bedeutet dies, dass keine übergeordnete Steuerung zur Sicherung, Entwicklung oder Schonung wertvoller Böden erfolgt. Dadurch können Konflikte zwischen Siedlungsentwicklung, Landwirtschaft und Bodenschutz zunehmen.

Gerade im Osten des Stadtgebiets von Wiesbaden befinden sich hoch- bis sehr hochwertige Böden, die sowohl für die landwirtschaftliche Nahrungsmittelproduktion als auch für die Kaltluftbildung und -zufuhr zur Abkühlung überhitzter Ortslagen eine besondere Bedeutung besitzen. Diese Böden sind aufgrund ihrer hohen Ertragsfähigkeit, guten Bodenstruktur und geringen Bearbeitungsanforderungen von großem Wert - insbesondere in Zeiten zunehmender Trockenphasen infolge des Klimawandels.

Ohne eine Neuaufstellung des FNP besteht die Gefahr, dass solche hochwertigen Böden durch unkontrollierte oder ungeplante Siedlungsentwicklungen in Anspruch genommen werden. Eine unkoordinierte Flächenausweisung kann dazu führen, dass landwirtschaftliche Nutzflächen verdrängt werden und die landwirtschaftliche Produktion auf weniger geeignete Standorte ausweichen muss. Dies kann eine Intensivierung der Nutzung mit sich bringen, verbunden mit höherer Erosionsgefahr, verstärktem Wasserverbrauch und Verlust an Bodenfruchtbarkeit.

Darüber hinaus ist mit einer Zunahme der Bodenversiegelung zu rechnen, wenn Bauflächen ohne übergeordnete Steuerung entstehen. Eine solche Entwicklung verringert nicht nur die Filter-, Speicher- und Pufferfunktionen des Bodens, sondern wirkt sich auch negativ auf das Mikroklima, den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung aus.

Aus bodenschutzfachlicher Sicht ist es daher wesentlich, insbesondere wertvolle, funktionsstarke Böden zu schonen und den Fokus zukünftiger Siedlungsentwicklung auf bereits stark anthropogen überprägte oder versiegelte Flächen zu legen. Nur so kann ein nachhaltiger Umgang mit der endlichen Ressource Boden gewährleistet werden.

6.2.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

Um das Ausmaß der (negativen) Auswirkungen auf den Boden durch neue Bauflächen zu ermitteln, wurden folgende Aspekte betrachtet:

- Bodenfunktionsbewertung (siehe Kapitel 6.2.1.2)
- Anthropogen überprägte Böden

Je höherwertiger die Bodenfunktionalität oder seltener der Boden, desto schwerwiegender ist der Eingriff. Böden von sehr hoher Funktionalität haben neben einer hohen Bedeutung für die Landwirtschaft auch eine Bedeutung für den Boden an sich mit vielen wechselwirkenden Funktionen. Es handelt sich bspw. häufig um Flächen, die Kaltluft produzieren oder einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen (siehe auch Kapitel 6.11). Der geringste Eingriff in den Boden besteht auf Flächen, die bereits anthropogen überprägt sind, wie z.B. bereits bebaute Flächen.



Die einzelnen Bewertungskriterien sind in Anhang 1 zu finden.

Geplante Bauflächen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht in welchem Umfang der Eingriff in das Schutzgut Boden durch geplante Bauflächen erfolgt. Analog zur Methodik ist der Eingriff in die verschiedenen Bewertungskriterien unterteilt. Es werden die Kriterien näher betrachtet, die betroffen sind oder die eine besondere Bedeutung haben, auch wenn keine Betroffenheit vorliegt (siehe Anhang 1).

Die geplanten Bauflächen sind als Übersicht in der Abbildung 29 ersichtlich. *Die genannten Angaben sind als vorläufige Werte zu verstehen. Sie basieren auf den in Anhang 1 und 2 enthaltenen Steckbriefen. Abweichungen in Bezug auf die Begründung sind daher möglich. [wird im weiteren Verfahren angepasst bzw. ergänzt]*

Tabelle 11: Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch neue Bauflächen

Bewertungskriterium:	
Seltene Böden, insbesondere Moorböden	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden	Ohne Angabe
Bewertung	
Keine der geplanten Bauflächen umfasst seltene Böden. Eine Beeinträchtigung seltener Böden ist daher nicht erkennbar.	
Bewertungskriterium:	
Bodenfunktionsbewertung mit sehr hohem Funktionserfüllungsgrad (Stufe 5) <i>Erläuterung: Bei der Bewertung von Böden mit sehr hoher Funktionalität sind mindestens 2 der Teilkriterien Nitratrückhaltung, Ertragspotenzial, Wasserhaushalt, Biotopentwicklung mit mindestens hoch bewertet (siehe Kapitel 2.2.3.10).</i>	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	4.149 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung, da von einem Totalverlust des Bodens ausgegangen wird</i>	158 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	4%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-4, Bi-5, Br-3, Br-6, Bt-3, E-13, E-10, E-12, E-6, E-7, E-9, I-5, M-1, M-2, N-5, N-7, Sch-1.3, Sch-3	

**Bewertungskriterium:****Bodenfunktionsbewertung mit sehr hohem Funktionserfüllungsgrad (Stufe 5)***Erläuterung:*

Bei der Bewertung von Böden mit sehr hoher Funktionalität sind mindestens 2 der Teilkriterien Nitratrückhaltung, Ertragspotenzial, Wasserhaushalt, Biotopentwicklung mit mindestens hoch bewertet (siehe Kapitel 2.2.3.10).

Bewertung

In dieser Bewertung werden keine Mittelwerte gebildet. Die betrachteten Flächen bestehen zu 50-100 % aus Böden mit sehr hoher Funktionalität.

Kleinere betroffene Bereiche liegen in Schierstein, Biebrich, Igstadt, Breckenheim und Medenbach. In Schierstein und Biebrich handelt es sich überwiegend um innerörtliche Lagen. Andere kleinere Flächen sind aufgrund der Topografie oder Vorbelastungen wie Autobahnen eher kleinere landwirtschaftlich geprägt Flächen.

Größere betroffene Flächen befinden sich in Erbenheim und Nordenstadt. Besonders hervorzuheben ist die rund 30,5 ha große Fläche E-9, die Teil des größten landwirtschaftlich genutzten Bereichs Wiesbadens ist. Dieser Bereich zwischen Erbenheim, Bierstadt, Igstadt und Kloppenheim weist überwiegend Böden mit sehr hoher Funktionalität auf (vgl. Abbildung 37).

Auch die Flächen in Nordenstadt (ca. 24 ha) sowie in Igstadt und Breckenheim westlich der Autobahn (zusammen ca. 7 ha) stellen sehr starke Eingriffe dar. Sie liegen im zweitgrößten zusammenhängenden Agrarraum Wiesbadens, der durch Böden sehr hoher Funktionalität geprägt ist. Beide Bereiche werden nur durch das Tal des Wäschbachs getrennt und bilden funktional eine Einheit.

Wenn Böden mit sehr hoher Funktionalität überbaut werden, gehen zentrale ökologische Leistungen dauerhaft verloren.

Im Hinblick auf die Nährstoff- und Schadstoffdynamik entfällt die Fähigkeit des Bodens, Nitrat zu filtern und zurückzuhalten. Dadurch erhöht sich das Risiko von Nitratreinträgen in Grund- und Oberflächengewässer. Auch das landwirtschaftliche Ertragspotenzial wird dauerhaft eingeschränkt, da die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens verloren geht.

Von besonderer Bedeutung ist die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt: Böden mit hoher Leistungsfähigkeit können Niederschläge aufnehmen, zwischenspeichern und zeitlich verzögert wieder abgeben. Sie tragen damit zur Grundwasserneubildung, zur Stabilisierung des lokalen Wasserhaushalts und zur Reduzierung von Oberflächenabfluss bei. Bei einer Überbauung gehen diese Funktionen verloren, was die Gefahr von Starkregenfolgen, wie Hochwasser oder lokaler Überflutung, erhöht.

Darüber hinaus entfällt die Fähigkeit der Böden, sich als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu entwickeln und Biotopstrukturen zu fördern. Da diese Funktionen nach einer Versiegelung nur schwer oder gar nicht wiederhergestellt werden können, handelt es sich um einen in der Regel irreversiblen Verlust. Diese Flächen stehen vor allem für landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr zur Verfügung.



Bewertungskriterium:	
Bodenfunktionsbewertung mit hohem Funktionserfüllungsgrad (Stufe 4) <i>Erläuterung:</i> <i>Bei der Bewertung von Böden mit hoher Funktionalität ist 1 Teilkriterium (Nitratrückhaltung, Ertragspotenzial, Wasserhaushalt, Biotopentwicklung mit sehr hoch bewertet (siehe Kapitel 2.2.3.10) oder die Gesamtbewertung ergibt im Mittel hochwertig.</i>	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	1.207 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung, da von einem Totalverlust des Bodens ausgegangen wird</i>	24ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	2%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	0,12%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
A-2, Bi-1, Bi-V-1, Br-2, D-1, E-5, I-4, K-6, Kt-1, N-4, N-8, Na-1	
Bewertung	
Innerhalb der wenigsten Flächen sind ausschließlich Böden mit hohem Funktionserfüllungsgrad betroffen. Meist liegt eine gemittelte Bewertung vor, die sich aus Böden sehr hoher und mittlerer Funktionalität zusammensetzt. Ein Beispiel hierfür ist die Fläche E-5 (BKA) in Erbenheim, auf der 31,6 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche verloren gehen und die Teil größerer, zusammenhängender Agrarflächen ist. Gleiches gilt für die etwa 60 ha große geplante Gewerbefläche D-1 in Delkenheim, die ebenfalls an landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzt. Weitere größere betroffene Bereiche sind die Fläche N-4 (Hainweg) in Nordenstadt. Insbesondere bei diesen großflächigen Vorhaben werden wertvolle, zusammenhängende landwirtschaftlich genutzte Böden und damit wichtige Funktionsräume im Naturhaushalt dauerhaft verloren gehen. Die Folge ist eine Verarmung der Bodenvielfalt und eine Abnahme der ökologischen Resilienz im Stadtgebiet. Bei den weiteren aufgeführten Flächen in Biebrich, Klarenthal, Naurod, Auringen und Breckenheim handelt es sich um deutlich kleinere Teilbereiche. Diese umfassen teils innerstädtische Böden, die noch nicht vollständig anthropogen überprägt sind - etwa in Klarenthal - oder Randlagen größerer landwirtschaftlicher Nutzungseinheiten, deren ökologische Funktionalität lokal, aber nicht flächendeckend beeinträchtigt wird. Es gelten die Aussagen zur Bodenfunktionsbewertung mit sehr hohem Funktionserfüllungsgrad grundsätzlich analog, wenn auch in abgeschwächter Form. Die Inanspruchnahme solcher Böden führt zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Bodenfunktionen. Neben dem Verlust landwirtschaftlich nutzbarer Flächen ist mit einer Reduktion der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und einer Zunahme der Flächenversiegelung zu rechnen. Langfristig kann dies zu einer Verringerung der ökologischen Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und zu Folgeeffekten wie erhöhter Erosionsgefahr und geänderter Wasserhaushaltsdynamik führen.	



Bewertungskriterium	
Bodenfunktionsbewertung mit mittlerem Funktionserfüllungsgrad (Stufe 3) <i>Erläuterung:</i> <i>Bei der Bewertung von Böden mit mittlerer Funktionalität ist 1 Teilkriterium (Nitratrückhaltung, Ertragspotenzial, Wasserhaushalt, Biotopentwicklung mit hoch bewertet (siehe Kapitel 2.2.3.10) oder die Gesamtbewertung ergibt im Mittel mittelwertig.</i>	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	5.363 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung, da von einem Totalverlust des Bodens ausgegangen wird</i>	211 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	4%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
D-3, I-1, Ka-1, Ka-14, Ka-2, Na-3, R-1, Sch-1.1, Sch-1.2, St-1, St-4	
Bewertung	
In den wenigsten Flächen sind ausschließlich Böden mit mittlerem Funktionserfüllungsgrad betroffen. Meist liegt eine gemittelte Bewertung vor, wobei der mittlere Funktionserfüllungsgrad überwiegt. Kleinere Bereiche können auch Böden mit sehr hoher oder geringer bis sehr geringer Funktionalität aufweisen. Mehrere sehr große Flächen weisen überwiegend Böden mittlerer Funktionalität auf. Dazu gehören die rund 61,1 ha großen Flächen Sch-1.1 (ca. 13,3 ha) und Sch-1.2 (ca. 47,8 ha, Freudenberger Hang) in Schierstein. Der dortige landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Bereich, der vollständig von Siedlungsflächen umgeben ist, würde bei Umsetzung der Planung nahezu vollständig verloren gehen. Ebenso betroffen sind die Flächen Ka-14 (Ostfeld, ca. 71,4 ha) sowie Ka-1 (Petersweg West, ca. 36,1 ha) in Verbindung mit der Erweiterungsfläche Ka-2 (Krautgärten, ca. 4 ha). Sie bilden gemeinsam einen größeren landwirtschaftlich genutzten Komplex, der durch die geplante Inanspruchnahme deutlich verkleinert würde. Auch in Naurod wird ein vergleichsweise großer Komplex am nordöstlichen Ortsrand mit der Fläche Na-3 (Nordöstlich der International School, ca. 8,5 ha) in Anspruch genommen. Der landwirtschaftlich genutzte Bereich ist topografie- und vegetationsbedingt eingeschränkt. Der Verlust dieser Fläche würde eine merkliche Einschränkung der Nutzungsvielfalt und Bodenfunktionen bedeuten. In Igstadt betrifft die Planung eine weitere ca. 8,3 ha große Fläche I-1 mit mittlerer Funktionalität, die Teil eines großflächigen landwirtschaftlichen Gebiets mit Böden sehr hoher Qualität ist. Der Eingriff würde hier zu einer Beeinträchtigung der räumlichen und funktionalen Verbindung hochwertiger Agrarstandorte führen. Es gelten die Aussagen zur Bodenfunktionsbewertung mit sehr hohem Funktionserfüllungsgrad grundsätzlich analog, wenn auch in stärker abgeschwächter Form.	



Bewertungskriterium:	
Bodenfunktionsbewertung mit geringem bis sehr geringem Funktionserfüllungsgrad (Stufe 2-1) <i>Erläuterung: Der Mittelwert der Böden mit geringer bis sehr geringer Funktionalität beträgt im Mittel maximal 2,5 (siehe Kapitel 2.2.3.10).</i>	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	3.732 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung, da von einem Totalverlust des Bodens ausgegangen wird</i>	27 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	1%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	0,13%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Keine <i>(die ermittelte Größe bezieht sich auf den Verschnitt mit der flächendeckenden Karte, nicht auf die Gesamtbewertung im Steckbrief)</i>	
Bewertung	
Unter Berücksichtigung der angewandten Methodik und Bewertungskriterien wurde keiner der geplanten Bauflächen die entsprechende Bewertung zugeordnet. Aufgrund der heterogenen Flächenzusammensetzung und der Annahme eines worst-case-Szenarios erfolgte eine Einstufung in höhere Bewertungskategorien. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Böden dieser Kategorie von den Planungen unberührt bleiben. Eine Überlagerungsanalyse zeigt, dass rund 27 Hektar Böden dieser Kategorie durch die geplanten Bauflächen verloren gehen und somit ihre ökologische Funktion dauerhaft beeinträchtigt wird. Im Detail bedeutet dies, dass Böden dieser Ausprägung zwar grundsätzliche ökologische Funktionen erfüllen, ihre Leistungsfähigkeit ist im Vergleich zu höher bewerteten Böden jedoch deutlich eingeschränkt. Dies gilt sowohl für die Filter- und Speicherfunktionen als auch für das Ertragspotenzial und die Funktion im Wasserhaushalt. Entsprechend leisten diese Böden einen Beitrag zum ökologischen Funktionsgefüge, sind jedoch im Hinblick auf die Sicherung zentraler Bodenfunktionen nur von untergeordneter Bedeutung. Diese Flächen mit Grenzertragsböden stehen vor allem für naturschutzfachliche Maßnahmen und Sonderstandorte nicht mehr zur Verfügung. Aus landwirtschaftlicher Sicht ist der Eingriff gering.	



Bewertungskriterium:	
Anthropogen überprägte Böden / Flächen wie bewachsene Aufschüttungen, Verfüllungen und Abgrabungen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	5.920 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung, da von einem Totalverlust des Bodens ausgegangen wird</i>	141 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	2%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-2, Bi-7, Bi-9.1, Bi-9.2, Bi-12, Bi-13, Bt-7, Bt-8, Do-3.1, Do-3.2, Do-3.3, E-V-4, Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.1, Ka-8.2, Ka-10, Ka-15, Ko-2, Na-4, No-1.1, No-1.2, Rh-1, Rh-3, Rh-4, Sch-5, St-3, St-17, St-18, St-19	
Bewertung	
In Kastel und Kostheim befinden sich zahlreiche Konversionsflächen, für die im Flächennutzungsplan eine neue Nutzung vorgesehen ist. Dabei handelt es sich überwiegend um Sonderbauflächen des Bundes oder des Landes, wie beispielsweise das Kastel-Housing-Areal (Ka-8.1 und Ka-8.2) oder das Clemens-Areal (Ka-5). Weitere ehemals genutzte Flächen des Bundeskriminalamts (BKA) in Biebrich (Bi-7), dem Rheingauviertel (Rh-3) und Nordost (No-1.1 und No-1.2) werden künftig in der neu vorgesehenen Fläche E-5 in Erbenheim zusammengeführt. Auch Standorte der Landespolizei in Dotzheim (Do-3.1- Do-3.3), Rheingauviertel (Rh-4) und Kastel (Ka-4) werden im Petersweg West in Kastel gebündelt und werden daher für eine neue Nutzung berücksichtigt. Hinzu kommen kleinere Konversionsflächen in Südost, Bierstadt (ehemaliges Hotel, Bt-7), Erbenheim, Schierstein (Knochenmühle, Sch-5) sowie Naurod (ehemalige Friedhofserweiterungsfläche, Na-4). Böden, die bereits durch frühere Bebauung, anthropogene Nutzung oder Versiegelung in Anspruch genommen wurden, sind aus umweltfachlicher Sicht besonders geeignet für eine erneute bauliche Nutzung. Da diese Flächen bereits vorbelastet sind, entstehen bei einer Umnutzung keine zusätzlichen oder neuen Beeinträchtigungen des Bodens. Auf diese Weise wird ein wichtiger Beitrag zum Schutz unversiegelter, natürlicher Böden geleistet, da deren Inanspruchnahme vermieden oder reduziert werden kann. Damit fördern Konversionsflächen eine nachhaltige Flächenentwicklung im Sinne der Innenentwicklung und tragen zur Schonung der Ressource Boden bei. Ein Vorteil dieser Vorgehensweise liegt auch darin, dass durch die Revitalisierung bestehender Standorte städtebauliche und ökologische Defizite abgebaut werden können. So entstehen Flächenpotenziale innerhalb des Siedlungsgefüges, die eine Nachverdichtung ermöglichen, ohne zusätzliche Flächen im Außenbereich zu beanspruchen. Gleichzeitig können auf Konversionsflächen Altlasten vorkommen - etwa auf ehemaligen Tankstellen, Industrie- oder Militärstandorten. Hier ist der Untergrund häufig mit Schadstoffen belastet, sodass eine Sanierung oder Sicherung erforderlich wird. Der Aufwand und die	

**Bewertungskriterium:**

Anthropogen überprägte Böden / Flächen wie bewachsene Aufschüttungen, Verfüllungen und Abgrabungen

Kosten dieser Maßnahmen hängen vom Grad und der Art der Verunreinigung ab. Im Rahmen der Bebauungsplanung werden hierfür detaillierte Boden- und Altlastengutachten erstellt.

* gemäß der flächendeckenden Bodenbewertung für die Stadt Wiesbaden (siehe Kapitel 6.2.1.2)

** Verschnitt der geplanten Bauflächen mit den flächendeckenden Bodenbewertung, Angabe unabhängig von der Bewertung im Steckbrief (siehe Anhang 1 und 2)

*** Die Nummern der Flächen werden nur aufgeführt sofern sie mehr als 50 % von dem Bewertungskriterium der flächendeckenden Bodenbewertung geprägt sind oder der Mittelwert der Bewertung entspricht

Zusammenfassung geplante Bauflächen

Zusammenfassend zeigt sich, dass durch die geplanten Bauflächen insgesamt rund 420 Hektar Boden neu in Anspruch genommen werden. Etwa die Hälfte dieser Flächen besteht aus Böden mit mittlerer Funktionalität, rund ein Drittel aus Böden mit sehr hoher Funktionalität und jeweils ca. ein Zehntel aus Böden hoher oder geringer bis sehr geringer Funktionalität. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Bereiche, die durch die geplante Bebauung verloren gehen würden.

Positiv hervorzuheben ist, dass etwa 141 Hektar - also rund ein Viertel der geplanten Bauflächen - auf Konversionsflächen / anthropogen überprägte Böden entfallen. Da diese Flächen bereits vorbelastet oder versiegelt sind und dadurch die Inanspruchnahme natürlicher, unversiegelter Böden reduziert und somit ein Beitrag zum Schutz der Ressource Boden geleistet wird, ist ihre Nutzung aus umweltfachlicher Sicht vorteilhaft.

Weitere Darstellungen

Neben geplanten (und bestehenden) Bauflächen werden für den Außenbereich weitere Darstellungen im Flächennutzungsplan abgebildet.



Nähere Informationen zu den Darstellungen im Außenbereich sind der Begründung und dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag zu entnehmen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Die allgemeinen Wirkfaktoren sind Gegenstand von Kapitel 5.3.

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden betrachtet

**Tabelle 12: Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch weitere Darstellungen im FNP**

Bewertungskriterium:	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Bestand)	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	3.853 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	19 %
Bewertung	
Bestehende Flächen werden als Teil des Außenbereichs übernommen und damit vor baulicher Inanspruchnahme geschützt. Dies betrifft vor allem Flächen im Wiesbadener Osten und teilweise im Westen im Umfeld von Schierstein. Dadurch werden Böden unterschiedlicher, häufig mittlerer bis sehr hoher Funktionalität gesichert und entsprechend ihrer natürlichen Eignung weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Bei einer fachgerechten Bewirtschaftung sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Neu ausgewiesen werden drei landwirtschaftliche Flächen zwischen der Deponie und Fort Biehler, nordöstlich des Südfriedhofs und nordwestlich von Naurod. Bei allen drei genannten Flächen handelt es sich aktuell um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die dargestellten bestehenden landwirtschaftlichen Flächen mit hohem ökologischen Wert haben aufgrund ihrer weniger intensiven Nutzung eine positive Wirkung auf das Schutzgut Boden. Sie liegen im Umfeld von Frauenstein, Kastel und in den strukturreichen Gebieten im Übergang zum Wald im Nordosten von Wiesbaden. In diesen Bereichen handelt es sich generell um wenig intensiv genutzte Flächen und stellen damit einen ergänzenden Puffer dar. Durch den geringeren Einsatz von Maschinen und Betriebsmitteln bleiben die Bodenstruktur und die biologische Aktivität weitgehend erhalten. Dadurch werden Verdichtung und Erosion reduziert, die Bodenfruchtbarkeit langfristig gesichert und die natürlichen Bodenfunktionen - wie Wasseraufnahme, Nährstoffspeicherung und Lebensraumfunktion - gestärkt. Als geplant sind insgesamt 6 Flächen mit einem Umfang von ca. 72,54 ha im Osten von Wiesbaden dargestellt, die vorher überwiegend als landwirtschaftliche Fläche - Bestand dargestellt werden. Sie ergänzen z.B. zwischen Bierstadt und Kloppenheim einen Komplex an Flächen, bei denen die Nutzung extensiv durchgeführt wird.	



Bewertungskriterium:	
Weinbau (Bestand)	
Weinbau (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	240 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1 %
Bewertung	
Die bestehenden Weinbauflächen in Frauenstein, Kostheim sowie vereinzelt im Stadtgebiet werden als Teil des Außenbereichs übernommen. Dadurch bleibt ihre Nutzung als landwirtschaftliche Fläche erhalten und die Böden werden vor einer möglichen Bebauung geschützt. Bei Anwendung einer guten fachlichen Praxis sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Bei den ca. 3,72 ha geplanten Weinbauflächen in Kostheim als Ergänzung vorhandener Flächen ist ähnliches zu erwarten.	
Bewertungskriterium:	
Wald (Bestand)	
Wald (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	5.583 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	27 %
Bewertung	
Mit der großflächigen Darstellung von Wald werden in Wiesbaden Böden vor allem mittlerer Funktionalität gesichert. Geplante Waldflächen ergänzen bestehende Wälder oder wandeln intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen um wie z.B. auf der Petersaue oder in Medenbach. Waldflächen leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutz des Bodens. Die ganzjährige Vegetationsbedeckung bewahrt den Boden vor direkter Sonneneinstrahlung, Austrocknung und Temperaturschwankungen. Gleichzeitig wird die Gefahr von Wasser- und Winderosion deutlich reduziert. Das dichte Wurzelwerk stabilisiert den Boden, fördert die Infiltration und verbessert die Wasserhaushaltsfunktion. Eine angepasste, naturnahe Waldbewirtschaftung trägt zusätzlich dazu bei, Bodenstruktur und Nährstoffhaushalt zu erhalten, während eine intensive forstliche Nutzung - etwa durch großflächige Monokulturen - negative Auswirkungen haben kann. Die konkrete Nutzung ist jedoch nicht Regelungsgegenstand eines Flächennutzungsplans.	



Bewertungskriterium:	
Wasser (Bestand)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden	426 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	2 %
Bewertung	
Die im FNP dargestellten großflächigen Wasserflächen in Wiesbaden, wie Rhein, Main, Schiersteiner Hafen, Kiesgrube Delkenheim und Altarm Maaraue, sind aus bodenschutzfachlicher Sicht von hoher Bedeutung. Sie verhindern die landwirtschaftliche oder bauliche Nutzung und schützen dadurch die Bodenressourcen. Uferbereiche tragen zur Regulierung von Bodenfeuchtigkeit und Grundwasser bei und mindern Erosionsrisiken. Kiesgruben bieten zusätzlich Potenzial zur Renaturierung und zur Wiederherstellung bodenökologischer Funktionen. Einschränkungen ergeben sich insbesondere in stark befestigten Hafen- und Flussuferbereichen, wo natürliche Bodenprozesse reduziert sind. Dies betrifft den Großteil der dargestellten Wasserflächen. Eine landwirtschaftlich angrenzende Nutzung besteht im Bereich der Auen (-Inseln) und zwischen Kostheim und Hochheim. Insgesamt wirken die Wasserflächen stabilisierend und ökologisch aufwertend für das Schutzgut Boden. Das Gewässernetz der Bachtäler ist maßstabsbedingt nicht im FNP dargestellt. Ihnen kommt mindestens lokal eine ähnliche Funktion zu.	
Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue (Bestand)	
Flächen mit zu schützender Klimafunktion (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.160 ha (+5.311 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 % (+ 26 % überlagernd)
Bewertung	
Mit der Darstellung werden innerhalb aller Bachtäler in Wiesbaden, sowie im Bereich der Rettbergsaue und östlich des Schiersteiner Hafens Böden gesichert oder eine Änderung der (Boden-)Nutzung angestrebt, die die Bestandssituation verbessert. Dies betrifft in der Regel kleinere, bereits bachbegleitende Bereiche aller Bäche in Wiesbaden (ca. 217 ha). Überlagernd werden großflächiger die Bachtäler durch die Flächen mit zu schützender Klimafunktion dargestellt. Hier werden den Bachauen ein größerer Puffer angedacht. Auch in der Innenstadt oder den stark verdichteten Flächen in Biebrich oder Schierstein sowie Kastel können durch diese überlagernden Darstellungen Verbesserungen für den Boden erwartet werden.	

**Bewertungskriterium:**

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - **Aue** (Bestand)

Flächen mit zu schützender Klimafunktion (überlagernde Darstellung, Hinweis)

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - **Aue** (Planung)

Im Wäschbachtal wird z.B. eine extensive Grünlandnutzung anstelle einer intensiven Ackernutzung vorgesehen. Die ganzjährige Vegetationsbedeckung reduziert Bodenerosion durch Wasser und Wind deutlich. Gleichzeitig verbessert die dauerhafte Grasnarbe die Bodenstruktur und fördert die Bildung von Humus und Bodenaggregaten. Dadurch steigt die Wasserspeicherkapazität des Bodens, was auch die Grundwasserneubildung unterstützt. Zudem führt die weniger intensive Bewirtschaftung im Vergleich zur Ackernutzung zu einer geringeren Bodenverdichtung und langfristig zu gesünderen Böden.

Bewertungskriterium:

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - **Ortsrand**

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - **Ortsrand**

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden

(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)

107 ha

%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden

1 %

Bewertung

Die Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Ortsrändern tragen wesentlich zum Schutz der natürlichen Bodenfunktionen bei. Durch die Sicherung und ökologische Aufwertung dieser Randbereiche werden zentrale Bodenleistungen wie Filter- und Speicherkapazität von Wasser erhalten. Sie liegen vor allem in den eher dörflich geprägten Bereichen im Nordosten von Wiesbaden, sowie in Frauenstein und am Erkelborn. Eine Ergänzung ist in Auringen nach Norden, Medenbach nach Süden und Igstadt im Südosten in einem Gesamtumfang von ca. 3,94 ha vorgesehen. Sie sind in der Regel Teil von extensiv genutzten Komplexen. Mit der Darstellung dieser Flächen vergrößert sich der Bereich bzw. der Puffer der extensiven Nutzung. Im FNP 2010 handelte es sich teilweise bereits um Maßnahmenflächen, landwirtschaftliche Flächen oder Grünflächen.

Die Böden können in diesem Bereich dadurch Schadstoffe aus Niederschlags- und Oberflächenwasser effektiv zurückhalten, Wasser aufnehmen und speichern sowie die Nährstoffdynamik stabilisieren. Eine wesentliche Zielsetzung ist die Vermeidung weiterer Versiegelung. Durch die Begrenzung von Bau- und Nutzungsflächen bleibt der natürliche Boden bedeckt und kann seine ökologischen Funktionen langfristig erfüllen. Dies stärkt die Bodenfruchtbarkeit, reduziert Erosionsrisiken und unterstützt die Stabilität der Landschaft.

Ortsränder bieten zudem eine besondere ökologische Bedeutung, da sie Übergangsbereiche zwischen bebauten Flächen und naturnahen Landschaftsstrukturen darstellen. Durch standortangepasste Nutzung, Pflege und gegebenenfalls gezielte Renaturierung wird die



Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand	
Bodenstruktur geschützt, die biologische Aktivität gefördert und die langfristige Funktionsfähigkeit der Böden gesichert.	
Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - sonstige	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - sonstige	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.220 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 %
Bewertung	
Flächen für Maßnahmen dienen primär der Erhaltung oder Wiederherstellung des wertvollen Zustands von Natur und Landschaft. Sie tragen direkt zum Schutz und zur Stabilisierung von Böden bei, indem sie die Bodenstruktur, den Nährstoffhaushalt und die biologische Aktivität sichern. Dazu zählen Pflegemaßnahmen, Rückbau vorhandener Beeinträchtigungen sowie standortangepasste Nutzungen. Besonders schutzwürdige Flächen sind solche mit hoher ökologischer Qualität, wie großflächige Streuobstbestände, Feldgehölze oder artenreiche Wiesen (z. B. extensiv genutzte Glatthaferwiesen, Feucht- und Nasswiesen, Halbtrockenrasen). Diese befinden innerhalb der Waldwiesentäler, im Übergangsbereich zwischen Offenland und Wald in Frauenstein, Heßloch oder Naurod. Weitere Flächen dieser Kategorie sind renaturierte Flächen der Deponie oder entlang von Verkehrswegen oder als Ergänzung weiterer hochwertiger oder strukturreicher Bestände. Überwiegend entsprechend sie den Darstellungen im FNP 2010. Diese Flächen zeichnen sich durch eine hohe Bodenstabilität, eine vielfältige Bodenfauna und eine nachhaltige Nährstoffversorgung aus. Der Vorrang des Naturschutzes sorgt dafür, dass Eingriffe, die den Boden negativ beeinflussen könnten, minimiert oder vermieden werden. Landwirtschaftliche Nutzung ist grundsätzlich möglich, muss jedoch unter naturverträglichen Bedingungen erfolgen. Angepasste Bewirtschaftungsmethoden, wie reduzierte Bodenbearbeitung oder Verzicht auf intensive Düngung, tragen dazu bei, Erosion, Verdichtung und Nährstoffverluste zu verhindern. Insgesamt unterstützen die Maßnahmen den langfristigen Erhalt der Bodenfunktionen, reduzieren Bodenerosion, fördern die Wasserspeicherung und tragen zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit bei.	



Bewertungskriterium:	
Grünflächen (Bestand)	
Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Grünflächen (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.290 ha (+ 1.109 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 % (+ 5 % überlagernd)
Bewertung	
Grünanlagen und bebauten Flächen mit hohem Grünanteil (z. B. Schlosspark, Kurpark, großflächige Dauerkleingärten in Kastel oder Biebrich, Südfriedhof, durchgrünte Siedlungsflächen in Sonnenberg oder in Schierstein, Vorgärten, Grünhöfe) tragen zur Sicherung zentraler Bodenfunktionen bei. Die Böden können Wasser speichern, Schadstoffe filtern und Nährstoffe ausgleichen. Durch die Begrünung wird Versiegelung reduziert, was die Erosionsanfälligkeit mindert und die biologische Aktivität im Boden fördert. Die naturnahe Gestaltung unterstützt die Stabilität der Bodenstruktur und die langfristige Funktionsfähigkeit der Böden, auch in dicht besiedelten Bereichen. Neben den bestehenden Grünflächen sind ca. 115,22 ha zusätzliche mit dem Zweck Dauerkleingärten, Grün und Freizeit, Spielplatz und Friedhof vorgesehen. Sie liegen vor allem im Belzbach-Mosbachtal als Ergänzung der vorhandenen Grünflächen, entlang des Wellritzbachs im Bereich des Kleinfeldchens, gegenüber dem Bahnhof Igstadt und kleinflächig in weiteren Bereichen in der östlichen Hälfte von Wiesbaden. Besonders in den großräumigen, überwiegend als gärtnerische Flächen genutzten Bereichen können hier Bodenfunktionen aufrechterhalten werden. Intensiv genutzte Flächen wie Sportplätze, Spiel- oder Freizeitanlagen sind häufig stärker beansprucht und mechanisch verdichtet, wodurch die Filter- und Speicherleistung der Böden eingeschränkt sein kann. Dennoch sichern diese Flächen durch die Grünanteile wichtige Bodenfunktionen, insbesondere im Hinblick auf Wasserrückhalt, Mikroklima und Bodenschutz. Maßnahmen wie gezielte Pflege, Rasenwechsel, Entsiegelung von Randbereichen oder Nutzung von durchlässigen Belägen können die Bodenfunktionen verbessern und die Versiegelung minimieren. <i>[wird im weiteren Verfahren ergänzt.]</i>	

Zusammenfassung weitere Darstellungen

Im Außenbereich und mit den Grünflächen werden eine Vielzahl in einem Umfang von ca. 13.880 ha + überlagernd ca. 6.420 ha von Kategorien im FNP dargestellt, die positiv für das Schutzgut Boden zu werten sind. Sie tragen wesentlich zum Schutz der natürlichen Bodenfunktionen bei. Sie erhalten die Filter- und Speicherleistung der Böden, sichern die Bodenfruchtbarkeit und fördern die biologische Aktivität. Durch die Begrenzung von Versiegelung und Verdichtung werden Erosion und Funktionsverluste verhindert. Gleichzeitig unterstützen die Maßnahmen die Stabilität der Landschaft und gewährleisten das Böden auch langfristig ihre ökologischen und hydrologischen Aufgaben erfüllen können.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



6.3 Wasser

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Beim Schutzgut Wasser werden Grund- und Oberflächenwasser betrachtet. Für beide sind Schutzgebiete relevant. Wiesbaden liegt in zwei hydrogeologischen Teilräumen: dem Tertiär/Quartär des Rhein-Main-Gebiets mit durchlässigen Grundwasserleitern und regional bedeutenden Trinkwasserschutzgebieten, sowie dem Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges (Taunus) mit Kluftgrundwasserleitern, insbesondere dem Taunusquarzit, der überregionale Bedeutung für die Wassergewinnung hat. Das Gewässernetz umfasst rund 240 km Fließgewässer aus dem Taunus sowie stehende Gewässer wie Teiche und Seen, die ökologisch, landschaftlich und für die Erholung wichtig sind. Es liegen Überschwemmungsgebiete an den Gewässern vor. Starkregenereignisse stellen ein zusätzliches Risiko dar, da sie flächenhaft auftreten und auch kleine Bäche wie der Rambach schnell zu reißenden Gewässern werden lassen.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) droht der Verlust wertvoller Böden durch ungeplante Siedlungsentwicklung, erhöhte Versiegelung und Beeinträchtigung von Wasserhaushalt und Klima. Schutz und nachhaltige Nutzung erfordern vor allem die Konzentration auf bereits überprägte Flächen.

Mit der Neuaufstellung des FNP werden auf der einen Seite werden mit der Planung von insgesamt ca. 595 ha Bauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf in ca. 25 % der Fälle bereits anthropogen überprägte Böden (ca. 141 ha) in Anspruch genommen. Es sind keine zusätzlichen oder sehr geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser festzustellen. Sie sind aus umweltfachlicher Sicht die bevorzugten Flächen für eine Siedlungsentwicklung.

Unbebaute Freiräume gehen in einem Umfang von ca. 420 ha verloren. Hier erfolgt eine deutliche Reduzierung der Grundwasserneubildung.

Auf der anderen Seite werden im FNP Darstellungen getroffen in einem Umfang von 13.880 ha (flächig) sowie 6.420 ha (überlagernd), die eine Erhaltung oder eine Verbesserung der Bestandssituation für das Schutzgut Wasser vor allem im Außenbereich bewirken können wie z.B. die Aufwertung von Auen.

Für das Land Hessen sind Daten zu Oberflächengewässern und Grundwasser im Zusammenhang mit der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in einem „Viewer“ des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) zusammengefasst und einsehbar (HLNUG 2025a). Informationen zur Hydrogeologie sind dem Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu) entnommen (HLNUG 2025e).



Heilquellenschutzgebiete und Wasserschutzgebiete werden in Kapitel 2.2.1.5 beschrieben.



6.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Nachfolgend wird detailliert auf die Situation in Wiesbaden eingegangen.

6.3.1.1 Grundwasser

In Wiesbaden gibt es 2 hydrogeologische Teilräume (siehe Abbildung 38). Überwiegend ist Wiesbaden dem Tertiär und Quartär des Rhein-Main-Gebietes zuzuordnen. Nördlich schließt sich der Taunuskamm an, der Teil des Paläozoikums des südlichen Rheinischen Schiefergebirges ist. Hier liegen ein Großteil der Trinkwasserschutzgebiete, die Wiesbaden versorgen.

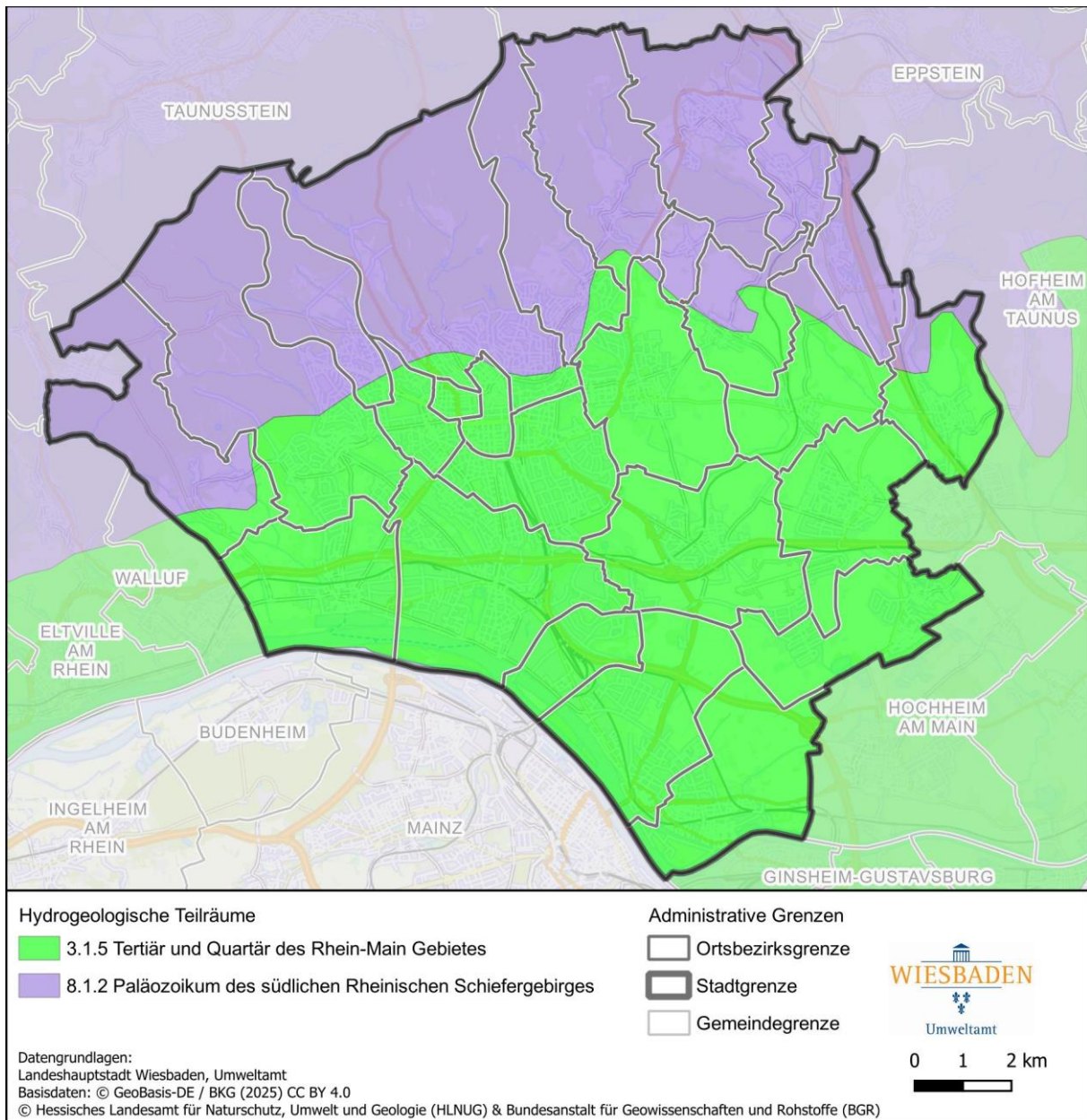


Abbildung 38: Hydrogeologische Teilräume (HLNUG 2025a)



Die beiden hydrogeologischen Teilräume werden nachfolgend beschrieben:

Tertiär und Quartär des Rhein-Main-Gebietes, Teilraum 03105

Der Teilraum „Tertiär und Quartär des Rhein-Main-Gebietes“ (03105) bildet den nördlichen Abschnitt des Raumes „*Oberheingraben mit Mainzer Becken*“. Er wird im Norden durch das Rheinische Schiefergebirge und die Wetterau begrenzt, während im Süden, auf rheinland-pfälzischer Seite, der Teilraum „*Tertiär des Mainzer Beckens*“ anschließt.

Geologisch ist der Raum durch tertiäre und quartäre fluviatile Grundwasserleiter geprägt, die sowohl Poren- als auch Kluft-Poren-Grundwasserleiter umfassen. Diese Gesteine bestehen überwiegend aus silicatischen und karbonatischen Materialien und weisen zum Teil eine hohe Durchlässigkeit auf. Besonders charakteristisch sind die Porengrundwasserleiter der quartären Mainterrassen im Osten und Rheinterrassen im Westen, die eine Mächtigkeit von bis zu 20 Metern erreichen können. Im Rheingau dient das Grundwasser aus diesen Schichten der örtlichen Trinkwasserversorgung.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit variiert innerhalb des Teilraums deutlich. In den feinkörnigen tertiären Ablagerungen ist sie meist mäßig bis gering, örtlich auch sehr gering. Dagegen sind die besser durchlässigen quartären Sedimente stärker gefährdet, da Schadstoffe hier leichter in den Untergrund gelangen können. Eine teilweise Schutzwirkung bieten Auenlehmüberlagerungen in den Niederterrassenbereichen, die jedoch aufgrund geringer Flurabstände häufig eingeschränkt ist. Im tieferen Untergrund treten hoch mineralisierte Wässer auf, die entlang von geologischen Störungen am Südrand des Taunus in die Lockersedimente aufsteigen und dort die Grundwasserverhältnisse zusätzlich beeinflussen (HLNUG 2025e).

Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges, Teilraum 08102

Der Teilraum „Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges“ (08102) umfasst den südöstlichen Abschnitt des Rheinischen Schiefergebirges und erstreckt sich südlich der Lahn bis zum Steilabfall zur Oberrheinischen Tiefebene. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um den Taunus, der geologisch den südlichen Randbereich des Rheinischen Schiefergebirges bildet.

Das Gebiet ist geprägt durch Festgesteins-Grundwasserleiter, die überwiegend als Kluftgrundwasserleiter ausgebildet sind. Die Gesteine bestehen vorwiegend aus silicatischem Material und weisen geringe bis mittlere Durchlässigkeiten auf. Von besonderer Bedeutung ist der Taunusquarzit, der als Hauptgrundwasserleiter gilt und mittlere Ergiebigkeiten erreicht. In süd-südöstlicher Richtung finden sich zudem lokale Vorkommen von Rotliegend-Konglomeraten, die jedoch nur eine geringe Verbreitung aufweisen.

Geologisch wird der Raum hauptsächlich aus unterdevonischen Schichten aufgebaut. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht besitzt nahezu ausschließlich der Taunusquarzit eine überregionale Bedeutung, da er als Kluftgrundwasserleiter eine mäßige Durchlässigkeit und Ergiebigkeit bietet. Das Grundwasser aus diesen Schichten ist charakteristisch sehr weich. Die Nutzung erfolgt überwiegend über Stollenanlagen, wie beispielsweise im Raum Wiesbaden, oder über Brunnen des Hunsrückhöhenverbandes.

Die Grundwasserneubildung erreicht in günstigen Lagen bis zu $6 \text{ l/(s·km}^2\text{)}$, liegt im Mittel des Teilraumes jedoch nur bei etwa $1,2 \text{ l/(s·km}^2\text{)}$. Aufgrund der geringen quartären Überdeckung ist die Schutzwirkung des Untergrundes vergleichsweise niedrig, was insbesondere bei flachen Wassergewinnungsanlagen zu bakteriellen Belastungen führen kann (HLNUG 2025e).



Quellen

Dort wo stauende Schichten und darüberliegende durchlässige Schichten an der Erdoberfläche angeschnitten sind oder auskeilen, kommt es häufig zum Austreten von Grundwasser (Schichtquellen). Viele Quellen treten in der Nähe der Grenze von Taunusquarzit und Hermeskeilschichten gegen schiefrige Gesteine aus. Häufig werden sie durch Gehängeschutt überdeckt. Aus solchen Lagerungsverhältnissen entspringt die Mehrzahl der Wiesbadener Bäche. Darüber hinaus treten entlang des Randes der Mosbacher Sande zwischen Dyckerhoff-Bruch und Kostheim/Hochheim, welche hier von den mehr oder weniger dichten Schichten des Tertiärs unterlagert werden, mehrere Quellen aus. Einige Quellen entspringen auch aus Verwerfungsspalten (Verwerfungsquellen). Die folgende Tabelle fasst die Auswertung der geologischen Karte hinsichtlich der Ursprungsverhältnisse einer Auswahl Wiesbadener Bäche zusammen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000).

Tabelle 13: Quellen und deren Bäche

Bäche/Quellen	Gesteinsverhältnisse im Bereich der Quellen	Bäche/Quellen	Gesteinsverhältnisse im Bereich der Quellen
Weilburger Bach	Taunusquarzit/Hermeskeil-schichten/Gehängeschutt	Alsbach	Verwerfung/Serizit
Gehrner Bach	Taunusquarzit/Gehängeschutt	Aubach	Phyllit m. Quarzgängen/ Löss m. Schutt
Kältebach/Wellritz-bach	Bunte Schiefer/Gehängeschutt	Medenbach	Phyllit/Löss
Kesselbach	Bunte Schiefer/Gehängeschutt	Lippbach	Serizit/Gehängeschutt
Schwarzbach	Serizitgneis/Bunte Schiefer/Gehängeschutt	Grorother Bach	Phyllit/Gehängeschutt
Dambach	Grünschiefer/Serizitgneis/ Löss	Leierbach	Serizit/Kies u. Schotter
Tunnelbach	Phyllit/Serizitgneis/Löss	Aukambach	Sand u. Kies
Goldsteinbach	Bunte Schiefer/Gehängeschutt	Pfingstbornbach/Sandbach/Dörrbach/Quirnbach	humoser Lehm/Löss
Schimbach	Phyllit/Gehängeschutt	Nordenstädter Bach	Lehm/Aulehm
Rambach/Kellersbach	Phyllit/Gehängeschutt	Käsbach	Löss/Kies
Lindenbach	Serizit/Löss	Ochsenbrunnenbach	Löss/Kalke u. Mergel
Wäschbach	Serizit/Löss	Königsfloßbach	Sand/Kies
Wickerbach	Phyllit/Quarzgang		



Mineralquellen

Die warmen Mineralquellen von Wiesbaden (Koch-, Adler-, Schützenhof- und Faulbrunnen) treten entlang einer von SW nach NO gerichteten Linie im historischen Fünfeck auf. Hier wird eine geologische Störung vermutet, da unmittelbar an dieser Linie nebeneinander Gneise sowie Sande und Kiese anstehen. Vermutlich steigen die hydrothermalen Wasser auf der Verwerfung auf. Das warme Wasser dieser Quellen fließt in südöstliche Richtung ab und durchtränkt die Sande und Kiese auf einer ca. 4 ha großen Fläche bevor es sich mit dem kalten Talgrundwasser vermischt. Das warme Wasser der durchtränkten Kiese wurde an vielen Stellen durch Schächte erschlossen und genutzt. Chemisch handelt es sich um schwache Solquellen mit sehr mäßigem Kohlensäuregehalt (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000).

6.3.1.2 Oberflächengewässer

Die Oberflächengewässer im Gebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden gliedern sich in Fließgewässer und stehende Gewässer. Stehende Gewässer kommen in Wiesbaden weitaus weniger vor als Fließgewässer. In der Regel handelt es sich um künstliche Formen wie Fischteiche im Haupt- oder Nebenschluss von Bächen (z.B. Eishaus, Fischzucht, Goldsteintal), Zierteiche in Parks (z.B. Schlosspark Biebrich, Kurpark) oder Seen und Tümpel, die auf den Abbau von Rohstoffen zurückgehen (z.B. Kiesgruben Delkenheim, Dyckerhoff-Bruch) (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000).

Fließgewässersystem

Das Wiesbadener Gewässersystem wird überwiegend durch zahlreiche Bäche geprägt, die im Taunus entspringen und in die übergeordneten Flusssysteme von Rhein und Main einmünden. Insgesamt verlaufen nach Angaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) rund 240 Kilometer Fließgewässer über das Stadtgebiet. Aus hydrologischer Sicht lassen sich sieben zentrale Gewässersysteme unterscheiden: (von West nach Ost, siehe Abbildung 39):

- 1 Lindenbach
- 2 Mosbach
- 3 Salzbach
- 4 Rambach
- 5 Wäschbach
- 6 Wickerbach
- 7 sonstige Gewässer AKK

Das größte dieser Systeme ist der Salzbach, der im Bereich des Stadtzentrums einen ausgeprägten Talknoten ausbildet. In diesem innerstädtischen Abschnitt sind die Gewässer überwiegend verrohrt, wodurch ihre ökologische Funktion und landschaftliche Wahrnehmbarkeit stark reduziert wird.

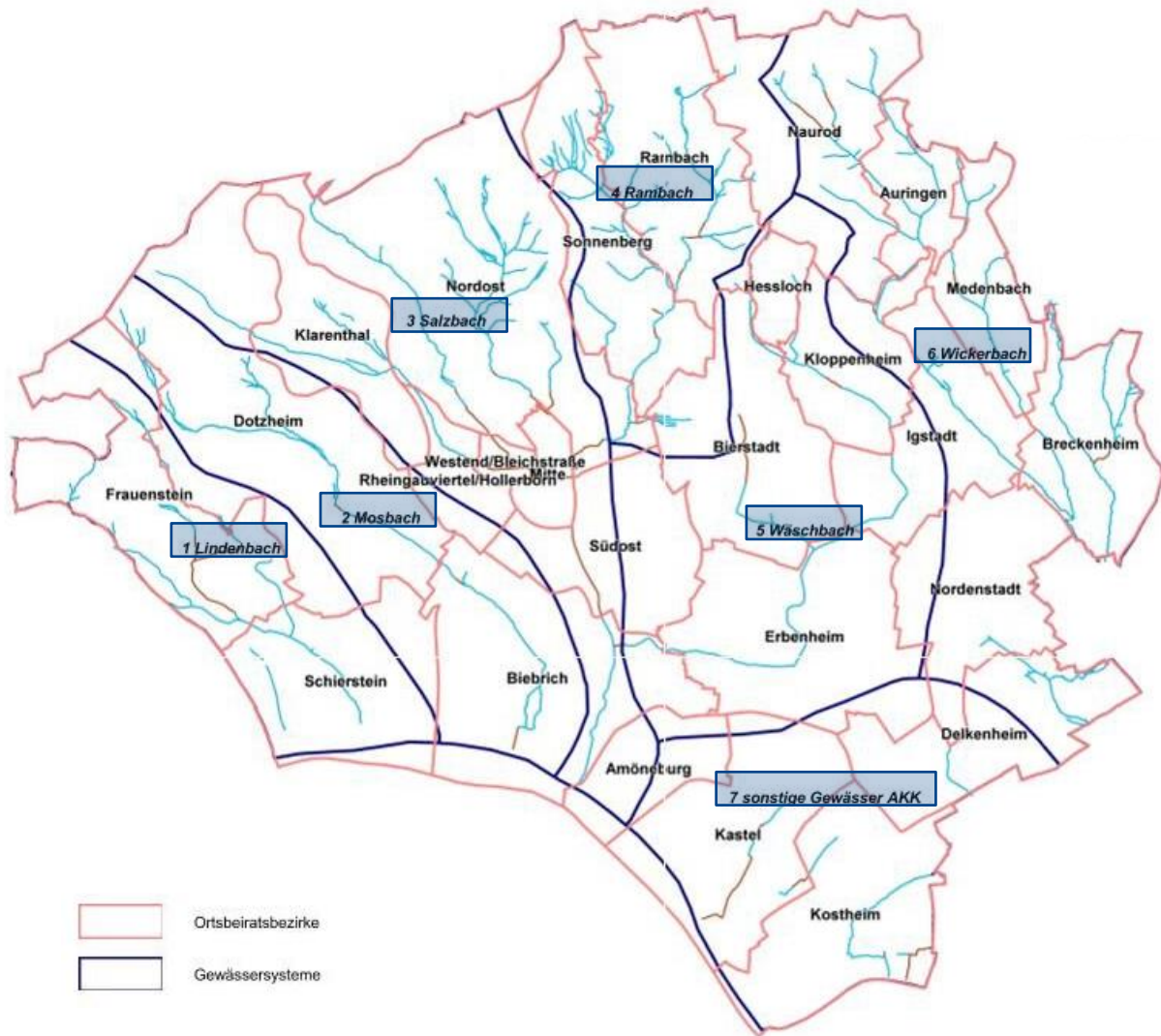


Abbildung 39: Gewässersysteme (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025u)

Nachfolgend werden die Gewässer aufgeteilt nach ihren Ordnungen charakterisiert:

Fließgewässer I. Ordnung

Das Gebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden wird im Süden begrenzt durch die naturraumprägenden Flüsse Rhein und Main. Sie haben sich im Bereich der Stadt Wiesbaden in die umgebende eiszeitliche Terrassenlandschaft eingetieft. Der Rhein wird hier durch den Rand des Taunusgebirges nach Westen abgelenkt. Der Main mündet südlich Kostheim aus Osten kommend in den Rhein.

Aufgrund der Fließdynamik beider Flüsse haben sich vielfältige Formen ausgebildet, die heute nur noch schwer in ihrer natürlichen Form nachvollziehbar sind. Beispiele sind:

Altarme: Schiersteiner Hafen, Infiltrierbecken der Wassergewinnungsanlage Schierstein, Floßhafen Kostheim, Rettbergsaue (Toter Arm), Industriehafen Kostheim

Auen: der engere Uferbereich von Rhein und Main, Inseln, Aufweitungen im Bereich des Wasserwerkes Schierstein und AKK

Inseln: Rettbergsaue, Petersaue, Maaraue



Reste einer typischen Auenvegetation existieren z.B. noch auf der Rettbergsaue und im Uferbereich westlich des Schiersteiner Hafens.

Für den Rhein und den Main hat das Land Hessen Überschwemmungsgebiete festgelegt (siehe Kapitel 2.2.1.5).

Fließgewässer II. und III. Ordnung

Fließgewässer II. Ordnung entstehen aus dem Zusammenfluss mehrerer Fließgewässer III. Ordnung.

Die Wiesbadener Fließgewässer II. und III. Ordnung entspringen überwiegend im Taunus und im Vortaunus. Ausnahmen bilden die aus tertiären und quartären Wechsellagerungen hervorgehenden Bäche v.a. im Südosten des Stadtgebietes (z.B. Käsbach, Nordenstädter Bach, Wasserflüßchen Schierstein). Auffallend ist die hohe Flusssichte im Bereich des Wiesbadener Taunus und des Vortaunus gegenüber einer eher geringen Flusssichte v.a. im Südosten des Stadtgebietes. Aufgrund der geringen Grundwasserneubildung und anthropogener Einflüsse (Grundwasserentnahme, Taunusstollen) führen viele Bäche nicht ganzjährig Wasser. Die Bäche sind in den bebauten Innenbereichen i.d.R. verrohrt (z.B. Innenstadt, Frauenstein, Kastel).

Stillgewässer

Die städtischen Teichanlagen in Wiesbaden umfassen eine große Vielfalt an Gewässertypen, die überwiegend durch natürliche Bäche oder als Himmelsteiche gespeist werden. Ein Großteil dient als wichtige Amphibienlebensräume, während einzelne Anlagen als Zier- oder Angelteiche genutzt werden. Die Teiche sind über zahlreiche Stadtteile verteilt und häufig in Tälern, Parkanlagen oder naturnahen Bereichen gelegen. Sie tragen wesentlich zur ökologischen Vielfalt, zur Strukturierung des Landschaftsraums und zur Erholung bei. Insgesamt bilden sie ein vielfältiges und funktional differenziertes Gewässernetz innerhalb des Stadtgebiets.

Nachfolgend wird eine Übersicht der kommunalen Teichanlagen dargestellt, einschließlich Informationen zur Speisung sowie zur jeweiligen Nutzung

Tabelle 14: Übersicht der kommunalen Teichanlagen

Bezeichnung Teich	Gemarkung	Flur	Flurstück	Speisung	Nutzungszweck
Alter Weiher, Rabengrund	Wiesbaden	1	167/0	Himmelsteich	Amphibiengewässer
Dambachweiher, Dambachtal	Wiesbaden	1	14/13	Dambach	Amphibiengewässer
Dietenmühle, hintere Kuranlagen	Wiesbaden	36	38/2	Rambach	Zierteich
Eishausweiher, 3 Teiche	Wiesbaden	172	9/1,10/1	Gehrner Bach	Angelteich
Entenpfuhl	Wiesbaden	26	15/1	Schwarzbach	Amphibiengewässer
Fasanerie, 4 Teiche	Wiesbaden	3	3004/1	Kältebach	Zierteich



Bezeichnung Teich	Gemarkung	Flur	Flurstück	Speisung	Nutzungszweck
Fischzuchtweiher "Müllerswiese", 6 Teiche	Wiesbaden	175	29/0, 32/1, 32/2, 33	Kesselbach	Amphibiengewässer
Am Flutgraben, Delkenheim, 2 Teiche	Delkenheim	34	76/0	Flutgraben Ochswies	Angelteich
Geißenbörnchen (Panzerteiche), 6 Teiche	Sonnenberg	3	83/58, 84/58, 85/58	Goldsteinbach	Amphibiengewässer
Im Kalteborn, 3 Teiche	Dotzheim	92	20/0	Lippbach	Amphibiengewässer
Im Pfingstborn, 3 Teiche	Igstadt	12	5	Himmelsteich	Amphibiengewässer
Judentümpel (Im unteren Grund)	Medenbach	7	20, 21	Himmelsteich	Amphibiengewässer
Kalkofen	Erbenheim	23	131/0, 135/0, 137/0, 138/0, 139/0, 140/0	Himmelsteich	Amphibiengewässer
Kiesgrube Elisabethenstraße	Delkenheim	4	24 - 27; 3/1, 3/2, 4, 5, 6, 7, 8, 16, 30, 31, 32/1, 32/2, 33	Grundwasser/ Himmelsteich	Amphibiengewässer
Kurparkweiher	Wiesbaden	127	1/20	Rambach	Amphibiengewässer
Leichtweißhöhle	Wiesbaden	26	27/2	Schwarzbach	Angelteich
Lippbachteich	Dotzheim	92	14/0	Lippbach	Amphibiengewässer
Nerotalanlagen (oberer Teich)	Wiesbaden	141	36/0	Schwarzbach	Zierteich
Nerotalanlagen (unterer Teich)	Wiesbaden	142	24/0	Schwarzbach	Zierteich
Oberes Goldsteintal	Sonnenberg	Teich 1: Flur 1; Teich 2: Flur 2	Teich 1: 4/0, 5/0; Teich 2: 37/0	Goldsteinbach	Amphibiengewässer
Rosenfelderwiesen	Sonnenberg	21	7, 19	Himmelsteich	Amphibiengewässer
Sticklmühlteiche, 2 Teiche	Sonnenberg	5	431	Goldsteinbach	Angelteich
Stollenweg, 2 Teiche	Wiesbaden			Himmelsteich	Amphibiengewässer



Bezeichnung Teich	Gemarkung	Flur	Flurstück	Speisung	Nutzungszweck
Walkmühle (Albrecht-Dürer- Anlage), 2 Teiche	Wiesbaden	139; 140	74/0; 74/0	Kesselbach	Zierteich
Warmer Damm	Wiesbaden	122	4/24	Salzbach	Zierteich
Weilburger Tal	Dotzheim	91	49/0	Weilburger Bach	Amphibiengewässer
Zierteich (amerik Golfplatz)	Dotzheim	92	23	Himmelsteich	Zierteich

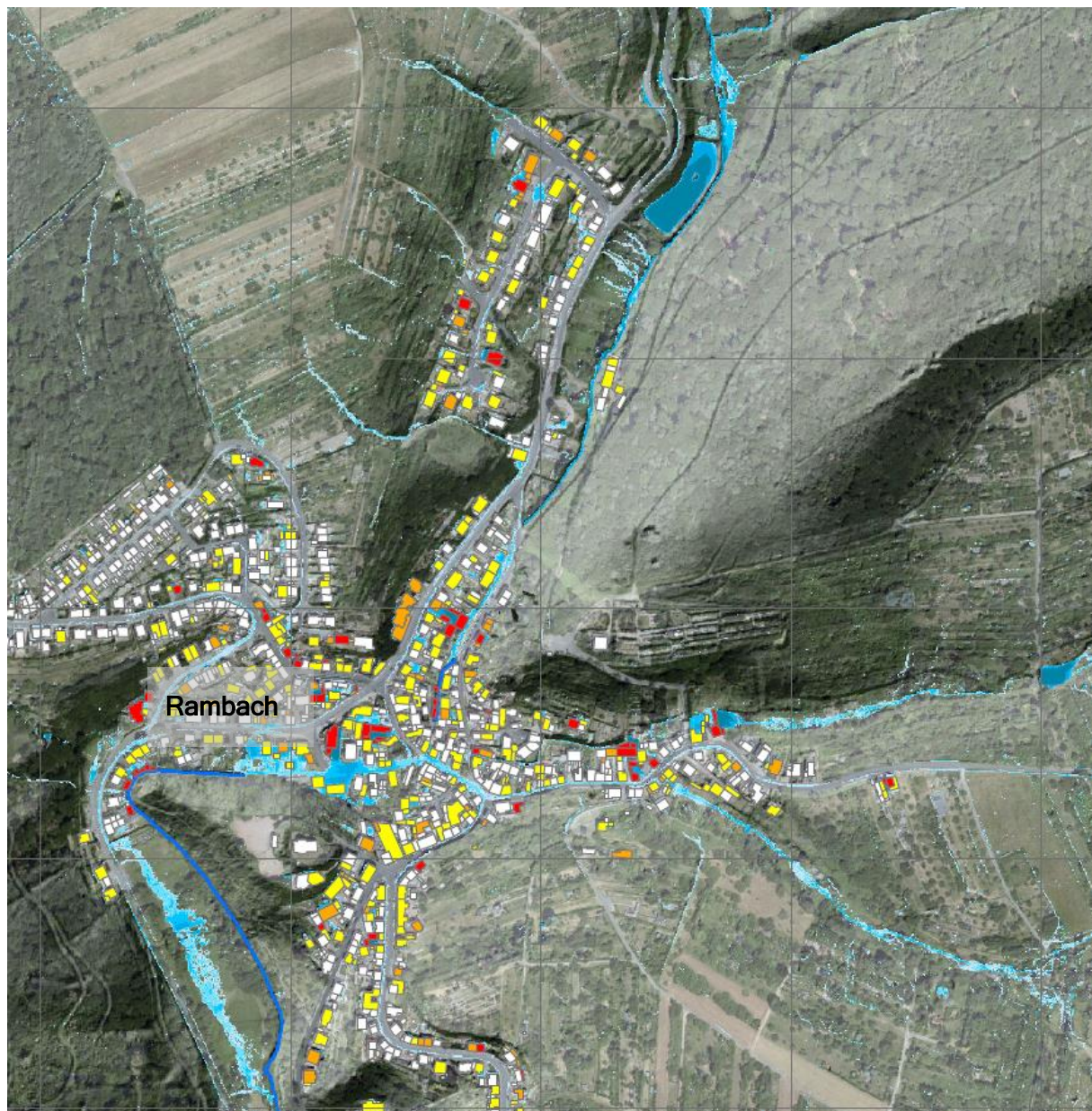
Starkregen



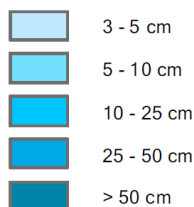
Allgemeines zu Starkregen ist in Kapitel 2.2.3.7 zu finden.

In Wiesbaden haben Starkregenereignisse in der Vergangenheit wiederholt große Schäden verursacht. Anders als klassische Hochwasserereignisse sind Starkregengefahren nicht an die Nähe von Gewässern gebunden, sondern können flächenhaft auftreten. Sie entstehen durch lokal begrenzte, sehr intensive Niederschläge, deren räumlicher und zeitlicher Eintritt nur schwer prognostizierbar ist. Verstärkt werden solche Sturzfluten, wenn der Boden aufgrund von Trockenheit oder Frost kaum Wasser aufnehmen kann. In einzelnen Fällen überlagern sich die Effekte von Hochwasser und Starkregen, beispielsweise wenn kleinere Bäche mit engen Tälern und kleinen Einzugsgebieten die plötzlich anfallenden Wassermassen nicht mehr ableiten können.

Eine solche Situation besteht in Wiesbaden insbesondere am Rambach, der ein steiles, eng eingeschnittenes Tal durchfließt und in Richtung Innenstadt geführt wird. Bei Starkregen kann der Rambach innerhalb kurzer Zeit zu einem reißenden Gewässer anschwellen. Besonders gravierende Ereignisse ereigneten sich in den Jahren 1999 und 2014. Seitdem wurden seitens der Stadt umfangreiche Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasser- und Starkregenschutzes in diesem Bereich umgesetzt (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025t).



Überflutungstiefen
bei Starkregen



Potenzielle Betroffenheit Gebäude
(Wasserstand nahe Außenkante)



Fließgewässer im Rambachsystem
(hydraulisch voll leistungsfähig)

Abbildung 40: Auszug aus der Risikohinweiskarte bei intensivem Starkregen im Einzugsgebiet des Rambachs für die Ortslage Rambach

Extreme Regenfälle können auch in flächigen Bereichen Wiesbadens Überflutungen auslösen - unabhängig von Bachläufen oder steilen Hängen. Ein Beispiel dafür ist der Sommer 2016: In den östlichen Ortsteilen führten heftiger Regen und Hagel damals zu vielen vollgelaufenen Kellern.



Für alle 7 Gewässersysteme liegen Simulationen von Starkregenabflüssen vor (siehe <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/wasser/starkregen-gefahrenkarten>). Ziel ist es, Bereiche zu ermitteln, für die Schutzmaßnahmen sinnvoll sind. Besonders wichtig ist hier, dass Wasser in der Fläche zurückgehalten und der Abfluss kontrolliert verlangsamt wird.

6.3.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Mit der Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans (FNP) entfällt eine übergeordnete planerische Steuerung für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen. Das Schutzgut Wasser umfasst dabei verschiedene Aspekte: Neben Oberflächengewässern, Fließgewässern, Wasserschutz-, Überschwemmungs- und Heilquellenschutzgebieten sind auch die Themen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung von zentraler Bedeutung.

Ohne eine Neuaufstellung des FNP besteht die Gefahr, dass Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen in hydrologisch sensiblen Gebieten erfolgen, in denen wasserwirtschaftliche Belange unzureichend berücksichtigt werden. In Wiesbaden betrifft dies insbesondere die zahlreichen Heilquellenschutzgebiete, die dem Schutz der für die Stadt charakteristischen Thermal- und Mineralquellen dienen. Eine unkoordinierte Siedlungsentwicklung kann hier zu Einträgen in die Schutzzonen führen und die Qualität der Quellen beeinträchtigen. Ebenso liegen Teile des Stadtgebiets in ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten entlang des Rheins sowie der Bäche wie dem Salzbach oder Mosbach, in denen eine ungesteuerte Bebauung zu starken Risiken für Mensch, Infrastruktur und Umwelt führen kann.

Insbesondere mit einer unkontrollierten Siedlungsentwicklung ist eine Zunahme der Bodenversiegelung zu erwarten. Diese führt zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung, da weniger Niederschlagswasser versickern und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden kann. Dies ist besonders kritisch, da Wiesbaden aufgrund seiner Topografie mit stark versiegelten innerstädtischen Bereichen und Hanglagen ohnehin nur begrenzte Flächen für die natürliche Grundwasserneubildung aufweist.

Darüber hinaus kann die Verschiebung von Neubauflächen in weniger geeignete oder ungeschützte Gebiete zu Konflikten mit bestehenden Wasserschutzgebieten und Quellvorkommen führen. Ein solcher Eingriff kann die Qualität der Trinkwasserressourcen gefährden und langfristig zu erhöhtem Aufwand bei der Wasseraufbereitung führen.

Auch der Aspekt der Wasserversorgungssicherheit gewinnt im Zuge des Klimawandels an Bedeutung. Längere Trockenperioden und steigende Temperaturen führen zu einer wachsenden Beanspruchung der Wasserressourcen, während gleichzeitig die Risiken durch Hochwasser- und Starkregenereignisse zunehmen. Gerade im dicht besiedelten Stadtgebiet Wiesbadens mit seinen topografischen Höhenunterschieden kommt es bei Starkregenereignissen regelmäßig zu punktuellen Überflutungen und überlasteten Kanalsystemen. Ohne eine strategische Planung können notwendige Maßnahmen zum Schutz vor Überflutungen, zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und zur Entlastung der Kanalisation nicht ausreichend berücksichtigt werden.

Insgesamt ist bei einer ausbleibenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplans mit einer Zunahme wasserwirtschaftlicher Konflikte zu rechnen. Die Versiegelung hydrologisch aktiver Flächen, die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung sowie das fehlende Management von Hochwasserrisiken können langfristig negative Auswirkungen auf die Wasserqualität, die Versorgungssicherheit und den natürlichen Wasserhaushalt haben.

Für Wiesbaden ist dabei insbesondere der Schutz der Heilquellen, der sensiblen Grundwasserleiter und der Fließgewässer mit ihren Retentionsräumen von hoher Bedeutung. Aus umweltfachlicher Sicht ist daher eine geordnete Siedlungsentwicklung erforderlich, um wasserwirtschaftliche Belange frühzeitig in die räumliche Planung zu integrieren und die Ressource Wasser als schutzwürdiges Gut dauerhaft zu sichern.



6.3.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

Für die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind, getrennt nach Oberflächen- und Grundwasser, die nachfolgende aufgeführten Bewertungskriterien relevant.



Aussagen zum Thema Starkregen werden im Kapitel 6.13 betrachtet.

Grundwasser

- Wasserschutzgebiete - aufgeteilt auf die Schutzzonen
- Oberflächennahes Grundwasser
- Heilquellenschutzgebiete
- Sonstige unbebaute Freiräume für die Grundwasserneubildung
- Anthropogen überprägte Bereiche

Geplante Bauflächen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht in welchem Umfang der Eingriff in das Schutzgut Wasser durch geplante Bauflächen erfolgt (siehe Abbildung 29). Analog zur Methodik ist der Eingriff in die verschiedenen Bewertungskriterien unterteilt. Es werden die Kriterien näher betrachtet, die betroffen sind oder die eine besondere Bedeutung haben, auch wenn keine Betroffenheit vorliegt (siehe Anhang 1).

Die genannten Angaben sind als vorläufige Werte zu verstehen. Sie basieren auf den in Anhang 1 und 2 enthaltenen Steckbriefen. Abweichungen in Bezug auf die Begründung sind daher möglich. [wird im weiteren Verfahren angepasst bzw. ergänzt]

Tabelle 15: Auswirkungen auf das Schutzgut (Grund-)Wasser durch neue Bauflächen

Bewertungskriterium:	
Wasserschutzgebiet Zone I und II	
Wasserschutzgebiet Zone III	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	7.632 ha
Bewertung	
Keine der geplanten Bauflächen liegen innerhalb von Wasserschutzgebieten . Eine Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten ist daher nicht erkennbar.	
Bewertungskriterium:	
Heilquellenschutzgebiete quantitative Schutzzonen B-2 -Zone	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	320 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung</i>	6,5 ha



Bewertungskriterium:	
Heilquellenschutzgebiete quantitative Schutzzonen B-2 -Zone	
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	2%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	0,03%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
No-1.1, No-1.2	
Bewertung	
Die beiden Bauflächen No-1.1 und No-1.2 in Nordost liegen in der quantitativen Zone B-2. Es handelt sich um Konversionsflächen. In der Zone B-2 sind Bohrungen tiefer 120 m über Normalnull (ü. NN) verboten. Bohrungen bis 120 m ü. NN müssen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das HQSG geprüft werden. Die Flächen No-1.1 und No-1.2 liegen in dem Bereich ü. NN. Eine Versorgung mit Geothermie muss hier geprüft werden. Eine Beeinträchtigung des Heilquellenschutzgebietes ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung nicht erkennbar.	
Bewertungskriterium:	
Heilquellenschutzgebiete quantitative Schutzzonen B-4	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	15.002 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung</i>	236 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	2%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-1, Bi-12, Bi-13, Bi-2, Bi-4, Bi-5, Bi-7, Bi-9.1, Bi-9.2, Bi-V-1, Bt-3, Bt-7, Bt-8, Do-3.1, Do-3.2, Do-3.3, E-5, E-9, K-6, Kt-1, Na-1, Na-3, Na-4, R-1, Rh-1, Rh-3, Rh-4, Sch-1.1, Sch-1.2, Sch-1.3, Sch-3, Sch-5, St-1, St-17, St-18, St-19, St-3, St-4	
Bewertung	
38 geplante Bauflächen liegen innerhalb der quantitativen Zone B-4. Relevanter Aspekt im Hinblick auf Geothermie sind Bohrungen bis 200 m. unter Geländeoberkante. Eine Bebauung der Fläche ist somit per se nicht kritisch, jedoch die Möglichkeit einer Versorgung mit Geothermie muss im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahren geprüft werden. Eine Bohrung tiefer als 200 m ist verboten. Eine Versorgung mit Geothermie muss hier geprüft werden. Eine Beeinträchtigung des Heilquellenschutzgebietes ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung nicht erkennbar.	



Bewertungskriterium:	
Sonstige unbebaute Freiräume (geringer Versiegelungsanteil, vorwiegend freie Landschaft inkl. landwirtschaftlicher Flächen)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung</i>	416 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	2%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
A-2, Bi-1, Bi-V-1, Br-2, Br-3, Br-6, Bt-3, D-1, E-13, E-10, E-12, E-5, E-6, E-7, E-9, I-1, I-4, I-5, Ka-14, Ka-1, Ka-2, Kt-1, M-1, M-2, N-4, N-5, N-7, N-8, Na-1, Na-3, No-1.1, No-1.2, R-1, Sch-1.2, Sch-1.3, St-1,	
Bewertung	
In einem Großteil der betrachteten Bauflächen in einem Umfang von ca. 416 ha werden unbebaute Freiräume in Anspruch genommen. Beispiele besonders großflächiger Bereiche unbebauter Freiräume sind in Scherstein Sch-1.2 (Perspektivfläche West) im räumlichen Zusammenhang mit Sch-1.1 und Sch-1.3, in Kastel Ka-14 (Ostfeld), in Erbenheim E-5 (BKA) im räumlichen Zusammenhang mit E-9 und Bt-3, in Delkenheim D-1 (Erweiterung Gewerbepark) und die Flächen N-5, N-7 und N-8 in Nordenstadt. Durch die Versiegelung von Flächen im Zuge neuer Baugebiete wird die natürliche Grundwasserneubildung deutlich eingeschränkt. Niederschlagswasser kann nicht mehr in den Boden infiltrieren, wodurch sich die Grundwasserneubildungsrate verringert und langfristig ein Absinken des Grundwasserspiegels möglich ist. Gleichzeitig werden die natürlichen Filter- und Reinigungsfunktionen des Bodens reduziert, was das Risiko einer qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers erhöht. Oberflächenabflüsse nehmen zu und können Schadstoffe aus Siedlungsbereichen aufnehmen, die bei unzureichender Rückhaltung oder Behandlung in das Grundwasser gelangen können. Darüber hinaus führen Veränderungen des Wasserhaushalts und der thermischen Verhältnisse zu einer Beeinträchtigung der ökologischen und chemischen Stabilität der Grundwasserressourcen. Insgesamt bewirkt die Flächenversiegelung durch Baugebiete eine deutliche Beeinträchtigung der natürlichen Grundwasserfunktionen, sowohl quantitativ (Verminderung der Neubildung) als auch qualitativ (erhöhtes Schadstoffrisiko). Maßnahmen zur Entsiegelung, zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung und zur Versickerung von Niederschlagswasser können diesen Auswirkungen entgegenwirken. Dies sind Regelungsgegenstände auf der Ebene der Bebauungsplanung.	



Bewertungskriterium:	
Abgrabungen, Aufschüttungen, Altstandorte, Brachflächen Militär/ Gewerbe mit gestörtem Boden und Deckschichten oder sonstige bereits versiegelte / anthropogen überprägte Bereiche intensiver Nutzungen inkl. Nutz- und Freizeitgärten	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung</i>	145 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-12, Bi-2, Bi-4, Bi-5, Bi-7, Bi-9.1, Bi-9.2, Bt-7, Bt-8, D-3, Do-3.1, Do-3.2, Do-3.3, E-V-4, K-6, Ka-10, Ka-15, Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.1, Ka-8.2, Ko-2, Na-4, Rh-1, Rh-3, Rh-4, Sch-1.1, Sch-3, Sch-5, St-17, St-18, St-19, St-3, St-4, Bi-13	
Bewertung	
Anthropogen überprägte Bereiche wie Konversionsflächen oder Gärten werden in einem Umfang von ca. 145 ha in Anspruch genommen. Bei der Inanspruchnahme von Konversionsflächen sowie bereits anthropogen überprägten Flächen und Gärten für neue Bebauung ist insgesamt von einer geringeren Beeinträchtigung des Grundwassers auszugehen als bei der Neuversiegelung bislang unbebauter Böden. Da diese Flächen in der Regel bereits teilweise versiegelt oder verdichtet sind, ist die Grundwasserneubildung häufig schon eingeschränkt. Durch zusätzliche Bebauung kommt es jedoch zu einer weiteren Reduktion der Versickerungsfähigkeit und damit zu einer zusätzlichen, aber begrenzten Minderung der Grundwasserneubildung. Qualitative Beeinträchtigungen können durch die Neuerschließung, den Rückbau bestehender Infrastrukturen oder den Eintrag von Baustoffen und Schadstoffen entstehen, sind jedoch bei sachgerechter Bauausführung und Regenwasserbewirtschaftung weitgehend vermeidbar. Durch geeignete Maßnahmen wie dezentrale Regenwasserversickerung, begrünte Oberflächen und wasserdurchlässige Beläge kann die quantitative und qualitative Beeinträchtigung weiter minimiert werden.	

* gemäß den vorhandenen Unterlagen

** Verschnitt der geplanten Bauflächen mit den vorhandenen Unterlagen, Angabe unabhängig von der Bewertung im Steckbrief (siehe Anhang 1 und 2)

*** Die Nummern der Flächen werden gemäß der Bewertungsmethodik in Kapitel 3 und Anhang 1 aufgeführt



Zusammenfassung geplante Bauflächen



Eine Gefährdung der Trinkwasserversorgung ist nicht erkennbar, da keine Wasserschutzgebiete in Anspruch genommen werden und das Trinkwasser aus verschiedenen „Quellen“ stammt (siehe Kapitel 6.3.1.1). Die Grundwasserneubildung wird durch Flächenversiegelungen reduziert.

Oberflächenwasser

- Quellbereiche
- Gewässer inklusive gesetzliche geschützten 5 oder 10 m Gewässerrandstreifen
- Überschwemmungsgebiet
- Hochwasserrisikomanagement: HQextrem Risikogebiet gemäß WHG
- Retentionsraumwiederherstellung

Geplante Bauflächen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht in welchem Umfang der Eingriff in das Schutzgut Wasser durch geplante Bauflächen erfolgt (siehe Abbildung 29). Analog zur Methodik ist der Eingriff in die verschiedenen Bewertungskriterien unterteilt. Es werden die Kriterien näher betrachtet, die betroffen sind oder die eine besondere Bedeutung haben, auch wenn keine Betroffenheit vorliegt (siehe Anhang 1).

Die genannten Angaben sind als vorläufige Werte zu verstehen. Sie basieren auf den in Anhang 1 und 2 enthaltenen Steckbriefen. Abweichungen in Bezug auf die Begründung sind daher möglich. [wird im weiteren Verfahren angepasst bzw. ergänzt]

Tabelle 16: Auswirkungen auf das Schutzgut (Oberflächen-)Wasser durch neue Bauflächen

Bewertungskriterium:	
Quellbereiche Gewässer inklusive gesetzliche geschützten 10 m Gewässerrandstreifen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich ab Böschungsoberkante und 5 m Gewässerrandstreifen im Innenbereich	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	Ohne Angabe
Bewertung	
Keine der geplanten Bauflächen umfasst großflächig Gewässer oder Quellbereiche. Eine Beeinträchtigung dieser ist daher auf Flächennutzungsplanebene nicht erkennbar.	



Bewertungskriterium:	
Überschwemmungsgebiet (HQ100)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	1.162 ha
Bewertung	
Keine der geplanten Flächen liegt innerhalb von Überschwemmungsgebieten. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht erkennbar.	
Bewertungskriterium:	
Gewässer inklusive gesetzliche geschützten 10 m Uferrandstreifen kleinflächig, punktuell oder in Randlage befindlich - im weiteren Planungsprozess berücksichtigen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	Ohne Angabe
Bewertung	
Die Flächen N-7 (Gewerbe) in Nordenstadt und Ka-1 (Gewerbe) in Kastel überschneiden sich mit Gewässern und deren Gewässerrandstreifen, jeweils an den Rändern. Die Bebauung kann hier entsprechend im Rahmen der Bebauungsplanung Rücksicht nehmen. Da eine gewerbliche Nutzung geplant ist, ist nicht mit einer Erhöhung des Nutzungsdrucks durch Erholungssuchende zu rechnen. Eine Beeinträchtigung der Gewässer ist nicht erkennbar.	
Bewertungskriterium:	
Hochwasserrisikomanagement: HQextrem Risikogebiet gemäß WHG	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	1.455 ha
Bewertung	
Keine der geplanten Flächen liegt innerhalb von HQextrem. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht erkennbar.	

* gemäß den vorhandenen Unterlagen

** Verschnitt der geplanten Bauflächen mit den vorhandenen Unterlagen, Angabe unabhängig von der Bewertung im Steckbrief (siehe Anhang 1 und 2)

*** Die Nummern der Flächen werden gemäß der Bewertungsmethodik in Kapitel 3 und Anhang 1 aufgeführt

Zusammenfassung geplante Bauflächen



Eine Gefährdung von Oberflächengewässern durch geplante Bauflächen ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung nicht erkennbar. Es handelt sich um Konversionsflächen oder es sind auf Ebene der Bebauungsplanung Maßnahmen möglich um eine Gefährdung von Oberflächengewässern auszuschließen.



Weitere Darstellungen

Neben geplanten (und bestehenden) Bauflächen werden für den Außenbereich weitere Darstellungen im Flächennutzungsplan abgebildet.



Nähere Informationen zu den Darstellungen im Außenbereich sind der Begründung und dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag zu entnehmen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Die allgemeinen Wirkfaktoren sind Gegenstand von Kapitel 5.3.

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser betrachtet:

Tabelle 17: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch weitere Darstellungen im FNP

Bewertungskriterium:	
Wasser (Bestand)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden	426 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	2 %
Bewertung	
Die im FNP dargestellten großflächigen Wasserflächen Wiesbadens - Rhein, Main, der Schiersteiner Hafen, die Kiesgrube Delkenheim sowie der Altarm an der Maaraue - sind zentrale Bestandteile des oberirdischen Gewässersystems und besitzen eine hohe ökologische, hydrologische und wasserwirtschaftliche Bedeutung. Zusammen mit Grün- und Auflächen entsprechen sie auch den gesetzlichen Überschwemmungsgebieten. Rhein und Main fungieren als großräumig wirksame Fließgewässer von überregionaler Bedeutung, die maßgeblich zur Wasserführung, Gewässerdynamik und Stofftransportprozessen im Stadtgebiet beitragen. Die Stillgewässer wie der Schiersteiner Hafen, die Kiesgrube Delkenheim und der Altarmebereich weisen wichtige Funktionen als Retentions- und Pufferflächen auf und wirken stabilisierend auf den lokalen Wasserhaushalt. Diese Gewässerräume bieten Lebensräume für spezialisierte aquatische und semi-aquatische Arten und tragen zur strukturellen Vielfalt des Gewässersystems bei. Zugleich unterliegen sie anthropogenen Belastungen, insbesondere durch Schiffsverkehr, Nähr- und Schadstoffeinträge aus Siedlungs- und Gewerbeflächen sowie potenzielle Beeinträchtigungen infolge wasserbaulicher Maßnahmen. Dennoch besitzen insbesondere die naturnäher ausgeprägten Bereiche - wie der Altarm an der Maaraue und Teile der Kiesgrube Delkenheim - ein hohes Potenzial zur Förderung natürlicher Gewässerstrukturen und zur Verbesserung der ökologischen Qualität. Insgesamt stellen die großflächigen Wasserflächen wichtige Elemente des natürlichen Wasserhaushalts dar, sichern die Gewässerkontinuität und tragen wesentlich zur ökologischen Funktionsfähigkeit sowie zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Schutzguts Wasser im Stadtgebiet Wiesbaden bei. Das Gewässernetz der Bachtäler ist maßstabsbedingt nicht im FNP dargestellt. Ihnen kommt mindestens lokal eine ähnliche Funktion zu.	



Bewertungskriterium:	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald (Bestand)	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	3.853 ha + 240 ha + 5.583 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	47 %
Bewertung	
Die dargestellten Nutzungen tragen in unterschiedlichem Maße zur Erhaltung und Qualitätssicherung von Grund- und Oberflächenwasser bei. Über die reine Funktion unbebauter Flächen für die Grundwasserneubildung hinaus beeinflussen insbesondere Nutzungsintensität, Bewirtschaftungsform und Vegetationsstruktur die Wasserhaushaltsfunktionen. In Wiesbaden ist fast die Hälfte aller Flächen diesen Darstellungen zugeordnet. Landwirtschaftliche Flächen gewährleisten grundsätzlich eine Versickerung von Niederschlagswasser und damit die Grundwasserneubildung. Die Auswirkungen auf die Wasserqualität hängen jedoch stark von der Bewirtschaftungsweise ab: Intensive Nutzung mit Düngung und Pflanzenschutzmitteln kann zu Nähr- und Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser führen, während eine extensive, erosionsarme Bewirtschaftung den Eintrag minimiert und die natürliche Reinigungsfunktion des Bodens unterstützt. Dies betrifft vor allem Flächen im Wiesbadener Osten und teilweise im Westen im Umfeld von Schierstein. Landwirtschaftliche Flächen mit hohem ökologischem Wert (z. B. extensiv genutzte Wiesen, Streuobstflächen) wirken deutlich positiver, da sie eine hohe Infiltrationsfähigkeit, geringe Nährstoffeinträge und stabile Bodenverhältnisse aufweisen. Sie fördern damit die Grundwasserneubildung und den Schutz der Wasserqualität. Sie befinden sich im Umfeld von Frauenstein und Kastel sowie in den strukturreichen Übergangsbereichen zum Wald im Nordosten Wiesbadens. Diese Bereiche sind überwiegend gering intensiv genutzt und übernehmen damit eine ergänzende Pufferfunktion. Weinbauflächen liegen in Frauenstein, Kostheim sowie vereinzelt im übrigen Stadtgebiet. Aufgrund ihrer Topografie weisen sie höhere Erosions- und Stoffaustragsrisiken auf, da an Hanglagen, wo Niederschlagswasser oberflächlich abfließt und Sedimente sowie Nährstoffe in Vorfluter eintragen kann. Durch erosionsmindernde Maßnahmen (z. B. Begrünung, Querterrassierung) kann dieser Effekt deutlich reduziert werden. Bei den ca. 3,72 ha geplanten Weinbauflächen in Kostheim als Ergänzung vorhandener Flächen ist ähnliches zu erwarten. Waldflächen besitzen in Bezug auf das Schutzgut Wasser eine herausragend positive Wirkung. Sie zeichnen sich durch hohe Infiltrationsraten, eine wirksame Verdunstungsregulierung und natürliche Filterfunktionen aus. Wälder tragen wesentlich zur Stabilisierung des Grundwasserspiegels, zur Reinhaltung des Sickerwassers und zur Dämpfung von Oberflächenabflüssen bei. Ein Großteil der Wiesbadener Trinkwasserschutzgebiete befindet sich in Waldflächen. Lediglich die Schutzgebiete des Wasserwerks Schierstein sowie der Petersaue weisen Überschneidungen mit landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Wasserflächen auf. Vergleichbare räumliche Verhältnisse bestehen in der quantitativen Schutzzone	

**Bewertungskriterium:**

Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald
(Bestand)

Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald
(Planung)

B4 des Heilquellenschutzgebietes: Diese umfasst nahezu den gesamten Waldanteil des Stadtgebiets sowie zusätzlich einzelne landwirtschaftliche Flächen, die gesamte Innenstadt und große Teile der nördlichen und westlichen Ortsbezirke Wiesbadens.

Insgesamt wirken die dargestellten Nutzungen - je nach Bewirtschaftungsintensität - überwiegend positiv auf das Grund- und Oberflächenwasser, da sie unversiegelte, durchlässige Flächen sichern, die sowohl die Grundwasserneubildung als auch die Wasserqualität unterstützen. Besonders positiv zu bewerten sind extensive landwirtschaftliche Nutzungen und Waldflächen, während bei intensiver Landwirtschaft und Weinbau auf Erosions- und Stoffeinträge zu achten ist.

Bewertungskriterium:

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue / Ortsrand / Sonstige (Bestand)

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue / Ortsrand / Sonstige (Planung)

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden

(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)

1.160 ha
+ 107 ha
+ 1.220 ha

%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden

12 %

Bewertung

Hier werden vor allem unbebaute Bereiche mit einer Funktion für die Grundwasserneubildung gesichert oder eine Änderung der (Boden-)Nutzung angestrebt, die die Bestandssituation verbessert.

Die Ausweisung solcher Flächen wirkt sich somit positiv auf das Grund- und Oberflächenwasser aus. Durch den Erhalt und die Entwicklung naturnaher Strukturen werden Versickerungs- und Retentionsfunktionen des Bodens gestärkt, wodurch die Grundwasserneubildung gefördert und der natürliche Wasserhaushalt stabilisiert wird. Sonstige Maßnahmen liegen innerhalb der Waldwiesentäler, die Teil der Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiet quantitative Zone B4 sind sowie in den Übergangsbereichen zwischen Offenland und Wald, insbesondere in den Bereichen Frauenstein, Heßloch und Naurod. Weitere Flächen dieser Kategorie finden sich auf renaturierten Bereichen der Deponie, entlang von Verkehrswegen sowie als ergänzende Elemente zu bestehenden hochwertigen oder strukturreichen Beständen.

In Auenbereichen innerhalb aller Bachtäler in Wiesbaden, sowie im Bereich der Rettbergsaue und östlich des Schiersteiner Hafens (Aue) tragen entsprechende Maßnahmen zur Rückhaltung und zeitlichen Verzögerung von Hochwasserabflüssen bei, was die Hoch-

**Bewertungskriterium:**

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - **Aue / Ortsrand / Sonstige** (Bestand)

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - **Aue / Ortsrand / Sonstige** (Planung)

wasserspitzen mindert und somit auch einen Schutz für abstromige Siedlungsbereiche bewirkt. Sie überschneiden sich teilweise mit gesetzlichen Überschwemmungsgebieten. Gleichzeitig erfolgt eine natürliche Reinigung des Oberflächen- und Sickerwassers durch Filter- und Abbauprozesse im Boden und in der Vegetation. Retentionsraum kann so gesichert und wiederhergestellt werden.

Hinzu kommen die Ortsränder überwiegend in den dörflich geprägten Bereichen im Nordosten Wiesbadens sowie in Frauenstein und im Bereich Erkelsborn. Ergänzend sind Flächenerweiterungen der Ortsränder in Auringen nach Norden, in Medenbach nach Süden und in Igstadt im Südosten mit einem Gesamtumfang von rund 3,94 ha vorgesehen. Hier führen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Reduktion von Versiegelung und Nährstoffeinträgen, wodurch die Qualität des Grundwassers geschützt und die Abflussdynamik reguliert wird. Die Verbesserung der Vegetationsstruktur und die Förderung durchlässiger Oberflächen unterstützen zusätzlich die Infiltration von Niederschlagswasser und wirken Erosion und Stoffaustrag entgegen.

Insgesamt ist die Ausweisung dieser Flächen als deutlich positiv für das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser zu bewerten, da sie zur Sicherung der Wassermenge, Verbesserung der Wasserqualität und Stabilisierung des Wasserhaushalts beiträgt.

Bewertungskriterium:

Flächen mit zu schützender **Klimafunktion**
(überlagernde Darstellungen)

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden
(überlagernd)

+ 5.311 ha

%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden

26 %

Bewertung

Die überlagernde Darstellungen trägt mittelbar zur Sicherung und Verbesserung der Wasserhaushaltsfunktionen bei. Sie stehen in engem Zusammenhang mit der Offenhaltung, Durchgrünung und ökologischen Aufwertung und wirken damit förderlich für die Grundwasserneubildung sowie für den Schutz der Wasserqualität.

Flächen mit zu schützender Klimafunktion (z. B. Kaltluftentstehungs- und -leitbahnen von Gewässer- und Auenflächen) erfüllen eine wasserhaushaltsrelevante Funktion, indem sie weitgehend unversiegelt bleiben oder stark überhitzte Bereiche wie z.B. die Innenstadt saniert werden sollen, Verdunstung und Versickerung fördern und somit das lokale Mikroklima und die Bodenfeuchte positiv beeinflussen.

Da es sich um eine überlagernde Darstellung handelt, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser erst auf der Ebene konkreter Bebauungsplanungen relevant, insbesondere bei der Abwägung von Flächeninanspruchnahme und Entsiegelungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen.



Bewertungskriterium:	
Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen (überlagernde Darstellung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden (überlagernd)	1.109 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	5 %
Bewertung	
Die Bestandsdarstellung von Bauflächen mit guter Grünausstattung bzw. hohem Grünanteil wie z.B. in Sonnenberg oder in Schierstein wirken sich positiv auf das Grund- und Oberflächenwasser aus. Durch die überdurchschnittliche Durchgrünung bleibt ein großer Anteil der Flächen unversiegelt oder durchlässig, sodass Niederschlagswasser versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen kann. Die Vegetationsstrukturen übernehmen zugleich Filter- und Retentionsfunktionen, indem sie Nähr- und Schadstoffe zurückhalten, den Oberflächenabfluss verringern und die Wasserqualität verbessern. In sensiblen Bereichen, in denen keine bauliche Verdichtung vorgesehen ist, trägt die Sicherung eines hohen Grünanteils wesentlich zur Stabilisierung des lokalen Wasserhaushalts und zur Verminderung des Versiegelungsdrucks bei. Zudem wird über die Verdunstungsleistung und Beschattung der Vegetation ein ausgleichender Einfluss auf das Mikroklima und den Wasserhaushalt erzielt.	

Zusammenfassung weitere Darstellungen

Die im Flächennutzungsplan dargestellten großflächigen Wasserflächen - insbesondere Rhein, Main, der Schiersteiner Hafen, die Kiesgrube Delkenheim und der Altarm an der Maaraue - sind zentrale Elemente des Wiesbadener Gewässersystems und übernehmen wesentliche ökologische und hydrologische Funktionen. Sie stabilisieren den Wasserhaushalt, dienen als Retentionsräume und unterstützen die ökologische Durchgängigkeit sowie die Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen. Auch die unversiegelten landwirtschaftlichen Flächen, extensiven Nutzungen und insbesondere die Waldflächen tragen wesentlich zur Grundwasserneubildung, Wasserfilterung und Reduktion von Oberflächenabfluss bei. Während intensive Landwirtschaft und Weinbau aufgrund erhöhter Erosions- und Stoffeintragsrisiken kritisch zu bewerten sind, wirken naturnahe Auen-, Ortsrand- und Entwicklungsflächen deutlich positiv, da sie Infiltration, Retention und Gewässerreinigung fördern. Insgesamt leisten die dargestellten unbebauten Flächen einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Wassermenge, zur Verbesserung der Wasserqualität und zur Stabilisierung des natürlichen Wasserhaushalts im Stadtgebiet Wiesbaden.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt.]



6.4 Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Bei dem Schutzgut Klima werden die Klimaanpassung und Klimaschutz betrachtet. Wiesbaden wird durch Kaltluftströme von den naturnahen Taunushängen über Bachtäler in die stark überwärmten Stadtbereiche und zum Rhein gekühlt, wobei fünf zentrale Klimaräume („Lindenbach“, „Mosbach & Freudenberger Hang“, „Innenstadt“, „Wäschbach & südlicher Salzbach“ und „Wickerbach & südöstliche Kaltluftabflüsse“) die Hauptabflussrichtungen und Kaltluftentstehungsgebiete strukturieren. Die Planungshinweiskarte fasst diese Klimaräume, Kaltluftbahnen und Ausgleichsflächen zusammen, um die Bauleitplanung klimaangepasst zu steuern, Kaltluftströme zu sichern und die thermische Belastung dicht bebauter Bereiche zu verringern.

Wiesbaden hat einen Wohnwärmebedarf von ca. 3.200 GWh/a, überwiegend durch Gas gedeckt; Industrieprozesse benötigen etwa 1.630 GWh/a. Gasheizungen verursachen rund drei Viertel der CO₂-Emissionen im Gebäudesektor. Fern- und Nahwärme sowie erneuerbare Quellen tragen bisher nur gering bei. Strombasierte Wärme (z. B. Wärmepumpen) liegt unter 2 %, wird aber perspektivisch ausgebaut. Photovoltaik, Biomasse und Geothermie decken kleine Anteile; Windenergie ist bislang nicht verfügbar. Mobilität erzeugt sehr hohe Emissionen durch Pkw, Einsparpotenzial liegt in ÖPNV und E-Fahrzeugen. Zukünftig sollen erneuerbare Wärme und KWK die Versorgung klimafreundlicher gestalten.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) droht der Verlust klimatisch wichtiger Flächen und Kaltluftströme, was zu höherer Wärmebelastung und geringerer Luftzirkulation in Wiesbaden führt. Gleichzeitig können Potenziale für erneuerbare Energien nicht systematisch gesichert werden. Unkoordinierte Siedlungsentwicklung schwächt Klimaanpassung und Klimaschutz und verringert die städtische Resilienz gegenüber dem Klimawandel.

Mit der Neuaufstellung des FNP wird auf der einen Seite mit der Planung von insgesamt 300 ha Bauflächen in ca. 54 % der Fälle klimatischer Ausgleichsraum mittlerer oder hoher Bedeutung in Anspruch genommen. Hinzu kommen 119 ha Ausgleichsraum, was weitere ca. 21 % der Planflächen darstellt.

In mehreren Klimaräumen kommt es zu relevanten Verlusten von Ausgleichsräumen mittlerer und hoher Bedeutung. Besonders hervorzuheben ist der Klimaraum 2 („Mosbach“), in dem rund 13 % der Ausgleichsräume mittlerer und hoher Bedeutung in Anspruch genommen werden. Auch im Klimaraum 4 („Wäschbach und südlicher Salzbach“) ist mit einem deutlichen Verlust zu rechnen; hier entfallen etwa 6 % der Ausgleichsräume mittlerer und hoher Bedeutung. Im Klimaraum 5 („Wickerbach und südöstliche Kaltluftabflüsse“) liegt der entsprechende Anteil in ähnlicher Größenordnung bei rund 6 %. Demgegenüber sind die Verluste im Klimaraum 3 („Innenstadt“) mit etwa 0,6 % vergleichsweise gering, während im Klimaraum 1 keine Inanspruchnahmen vorgesehen sind.

Diese Auswertung zeigt, dass in den Klimaräumen 2,4 und 5 weitere kumulative Untersuchungen zu den Beeinträchtigungen des Kaltlufthaushalts notwendig sind, da die starken relativen Verluste von Ausgleichsräumen hier eine starke Reduktion der Kaltluftproduktion und somit eine deutlich geringere Ausgleichswirkung für die besonders empfindlichen und bereits stark überwärmten Siedlungsflächen insbesondere an der Rheinschiene erwarten lässt.



Auf Grundlage der bisherigen Erkenntnisse sowie unter Berücksichtigung der zu erwartenden weiteren Untersuchungen kann davon ausgegangen werden, dass die bislang bilanzierten Flächenkulisse im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf den Kaltlufthaushalt als kritisch einzustufen sind und daher eine Reduzierung erforderlich ist. Dies ist vor dem Hintergrund der bereits bestehenden hohen Wärmebelastung in den Lasträumen erforderlich, die vom begünstigenden Einfluss der Kaltluft profitieren.

[Die kumulative klimatische Betrachtung, die im Anschluss an die frühzeitige Beteiligung durchgeführt wird, wird zeigen, ob und welche Reduktion der Flächenkulisse erforderlich ist].

Mit ca. 141 ha wird bereits besiedelte Fläche in Anspruch genommen. Hierbei ist relevant, dass sich die Bestandssituation nicht verschlechtert. Es sind projektbezogene Klimauntersuchungen erforderlich.

Auf der anderen Seite werden im FNP Darstellungen getroffen, die eine Erhaltung oder eine Verbesserung der Bestandssituation für das Schutzgut Klima vor allem im Außenbereich bewirken können.

Weitere Aussagen, auch zum Klimaschutz werden im weiteren Verfahren ergänzt]

Das nachfolgende Kapitel ist aufgeteilt in Stadt- und Bioklima inklusive der Klimaanpassung sowie dem Klimaschutz. Der Klimaschutz und die Klimaanpassung unterscheiden sich dadurch, dass der Klimaschutz sich damit befasst, wie man die Ursachen des Klimawandels verringert z.B. durch die Reduzierung von Treibhausgasen und Klimaanpassung damit, wie man die Folgen des bereits messbaren Klimawandels verringern kann z.B. durch Begrünung.

6.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

6.4.1.1 Stadt- und Bioklima

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Wiesbaden wurde ein Klimagutachten für das gesamte Stadtgebiet erarbeitet (siehe Kapitel 2.2.3.5 und (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)). Nachfolgende werden die Ergebnisse des Gutachtens zusammengefasst aufgeführt.



Hinsichtlich detaillierter Aussagen wird auf die Klimastudie verwiesen. Das Thema Luft inkl. Lufthygiene wird in dem separaten Kapitel 6.5 betrachtet.

Übersicht

Das nördliche Stadtgebiet wird durch den Taunus mit einem nordöstlich verlaufenden Hauptkamm begrenzt. Das Stadtgebiet reicht von den Taunushöhen über das Taunusvorland und den Wiesbadener Kessel bis in die Rheinebene und überwindet dabei einen Höhenunterschied von mehr als 500 m. Unbebaute Flächen und Waldgebiete sind wesentliche Frisch- und Kaltluftentstehungsräume. Die dort gebildete Kaltluft strömt über die Bachtäler in die Innenstadt und mindert an warmen Tagen die thermische Belastung. Die Flussräume von Rhein und Main fungieren als regional bedeutsame Ventilationsbahnen (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)).



Klimaräume

Klimaräume umfassen sowohl klimatische Gunsträume, also Flächen auf denen Kaltluft aufgrund geringer Versiegelungsgrade gebildet werden und/oder abfließen kann, sowie vegetationsüberstandene Flächen mit Luftfilterfunktion (Frischluftbildung) als auch sogenannte Wirkräume. Letztere sind überwiegend versiegelte und häufig stärker erwärmte Bereiche, die auf die ausgleichenden Funktionen der Einzugsgebiete angewiesen sind und von deren Luftaustausch profitieren.

Wiesbaden lässt sich in die folgenden 5 Klimaräume einteilen:

- Klimaraum 1 „Lindenbach“
- Klimaraum 2 „Mosbach & Freudenberger Hang“
- Klimaraum 3 „Innenstadt einschließlich nördlich angrenzende Gunstbereiche“
- Klimaraum 4 „Wäschbach und südlicher Salzbach“
- Klimaraum 5 „Wickerbach & südöstliche Kaltluftabflüsse“

Diese sind in Abbildung 41 dargestellt und werden nachfolgend beschrieben:

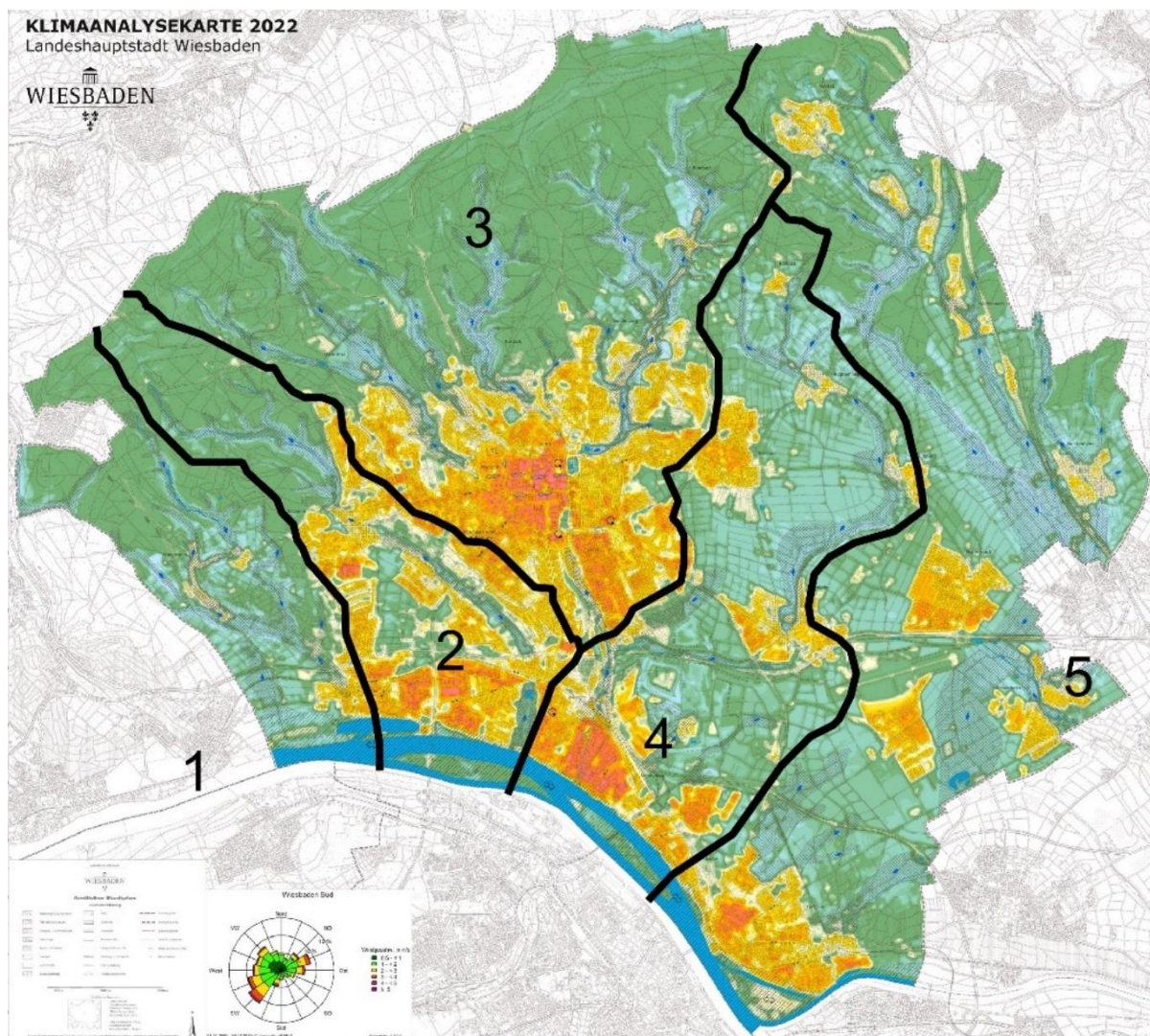


Abbildung 41: Klimaräume innerhalb der LHW überlagert mit der Klimaanalysekarte 2022 der Klimastudie (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024), geändert) die zusammenhängende Gunst- und Wirkräume abgrenzen, Legende siehe Abbildung 42



Analog zu den Gewässern folgen Kaltluftabflüsse der Topografie, weswegen die Klimaräume sich mit den Gewässersystemen häufig überschneiden.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

In den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 wird der Klimaraum benannt, in dem die Prüffläche liegt. Zu den Auswirkungen wird eine erste Einschätzung an der Stelle gegeben.

Im Rahmen des Verfahrens wurde die Abgrenzung der Klimaräume präziser vorgenommen um Gunst- und Wirkräume bestmöglich miteinander zu verknüpfen. Die Klimaräume 5 und 6 wurden zusammengeführt, da ein ununterbrochener Kaltluftabfluss identifiziert wurde. Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich daher auf diese aktualisierten Klimaraumabgrenzungen. Dadurch kann es zu geringfügigen Abweichungen gegenüber einzelnen Aussagen in den Steckbriefen des Anhangs 1 und 2 kommen.

Klimaraum 1 „Lindenbach“

Der Klimaraum 1 liegt im Westen des Wiesbadener Stadtgebietes und erstreckt sich von den waldreichen Höhen um Georgenborn über die durch Weinanbau geprägten Flächen um WI-Frauenstein bis in die Rheinniederung in das zu einem großen Anteil versiegelte WI-Schierstein. Der Klimaraum 1 wird hydrologisch geprägt durch ein Bachsystem, dass durch den Zusammenlauf mehrerer Bäche, wie den Lippbach, Katzbach, Erlenbach und Leierbach, als auch den Lindenbach im Schiersteiner Hafen in den Rhein mündet. Die zu diesen Bächen gehörigen Bachtälern ermöglichen den Kaltluftabfluss in Richtung Rhein und überwärmten Bereiche im Westen Schiersteins. Während die Kaltluft in der außerörtlichen Lage frei abfließen kann, sind die Abschnitte durch die Ortschaften stark anthropogen geprägt und werden durch größere Verkehrswege (insbesondere BAB 66) gestört. Im westlichen Teil von Schierstein ist die Versiegelung sehr hoch.

Die Kaltluftvolumenströme werden über die oben dargestellten Bachsysteme transportiert und erst an der Ortsrandlage von Schierstein sehr stark verlangsamt. Der westliche Teil von Schierstein ist Teil dieses Klimaraums und weist nach der Planungshinweiskarte 2022, der Teil der Klimastudie der LHW 2022 ist, Lasträume mit klimarelevanten Funktionen auf.

Klimaraum 2 „Mosbach“

Der Klimaraum 2 reicht von den waldreichen Höhen, die unmittelbar an die Hohe Wurzel angrenzen über WI-Dotzheim bis nach WI-Biebrich. Topografisch wird es geprägt durch ein Bachsystem, dass im waldreichen Gebiet südlich der Hohen Wurzel mit dem Klingengrundbach und dem Weilburger Bach beginnt. Daran schließen sich weitere Bachtäler an. Mit dem Erreichen der ersten Siedlungsflächen von Dotzheim, geht das Weilburger Bachtal in das Mosbachtal über. Außerhalb der dicht bebauten Bereiche entwickeln sich entlang der Bäche und der dadurch bedingten Täler und Einschnitte wertvolle Kaltluftvolumenströme, die bergab fließen und deren weitere Beeinträchtigung vermieden werden sollten. Eine Veränderung von Flächen in bereits besiedelten Bereichen, wie bspw. im Dotzheimer Norden oder um den Biebricher Bahnhof sollten stets mit Blick auf die Entwicklung eines optimalen Mikroklimas geplant werden, um die ohnehin als überlastet zu bewertender lokaler Situation nicht weiter zu verschlechtern.

Die unbebauten siedlungsnahen Bereiche, wie bspw. die freien Ackerflächen östlich der Siedlung Freudenberg (Freudenberger Hang) sind Grünflächen, die direkt zur Abkühlung der städtischen Siedlungsbereiche beitragen und dessen Kaltluft nicht den Abfluss entlang des Mosbachtals speist.



Klimaraum 3 „Innenstadt einschließlich nördlich angrenzende Gunstbereiche“

Der Klimaraum 3 reicht vom nördlichen bewaldeten Stadtrand bis zum stark anthropogen überprägten Innenstadtbereich. Vier große Bachsysteme prägen diesen Klimaraum: Der Wellritzbach, der Kesselbach, der Schwarzbach und der Rambach. Zwischen Kurhaus und dem Kreuzungsbereich Wilhelmstraße/ Rheinstraße treffen die vier Bachsysteme unterirdisch aufeinander und verlaufen als Salzbach ab dem Klärwerk im Salzbachtal vorrangig oberirdisch weiter Richtung Rhein.

Die Kaltluftströme des Wellritzbachtals, die im Bereich der bewaldeten Gebiete entstanden sind, reichen bis zum Kurt-Schuhmacher-Ring. Hier stellt die intensive Bebauung eine starke Barriere dar, wodurch sich der Abkühlungseffekt im weiter anschließenden Stadtgebiet maßgeblich reduziert.

Die Kaltluft, welche über das Kesselbachsystem transportiert wird, reicht bis zur Albrecht-Dürer-Anlage. Mit dem Beginn der Bebauung verlangsamt sich der kühlende Luftstrom und folgt dem enger werdenden Tal, bis er am Dürerplatz auf Blockrandbebauung trifft und dort sein Abkühlungspotenzial stark reduziert wird.

Der Schwarzbach verläuft durch das Nerobergtal und transportiert seinen breiten Kaltluftstrom bis zur Nerotalanlage. Mit dem Beginn der Taunusstraße, wo die Blockrandbebauung beginnt, wird der Bach unterirdisch weitergeführt. Die Morphologie begünstigt, dass die Kaltluft mit reduzierter Wirkung bis Röderstraße weiterwirken kann. Daran anschließend nimmt der Einfluss des städtischen Überwärmungseffekt signifikant zu.

Das Rambachtal wird durch ein breites Gewässersystem gespeist, das seine Quellgebiete in den bewaldeten Tälern westlich des Kellerskopf haben. Der Rambach verläuft entlang eines engen Tales, das zwar anthropogen bebaut ist, jedoch auf Grund der Morphologie ein mittleres bis hohes Abkühlungspotenzial erzeugt. Zusätzlich sorgen die auf das Rambachtal zulauenden weiteren Täler für einen steten Nachschub an Kaltluft, die bis zum Wiesbadener Kurhaus abfließt. Hier erfährt der Kaltluftstrom durch eine Ablenkung und die beginnende Blockrandbebauung eine Verlangsamung entlang der Wilhelmstraße. Der Kaltluftstrom wird bis zum Bahnhof weitergeführt, wo er dann entlang des Salzbachtals in den Klimaraum 4 übergeht. Somit ist insbesondere in der späten Nacht, wenn die Kaltluft durch das Stadtgebiet gedrungen ist, von einer Verknüpfung beider Klimaräume zu erwarten.

Die Bachsysteme, die von den waldreichen Höhen des Taunus kommen, sind ein wichtiger Kaltluftleiter für die Innenstadt, die durch dichte Bebauung und intensive Versiegelungen eine starke Überwärmung erreicht. Um den Transport der Kaltluft so weit wie möglich entlang der Täler ins Stadtinnere zu lenken, sollten Bauvorhaben entlang der Kaltluftschneisen aus klimatologischer Sicht gutachterlich begleitet werden, damit eine maßgebliche Verschlechterung der klimatologischen Situation vermieden wird. Weiterhin ist es empfehlenswert kumulativ wirkende Projekte in die Untersuchungen einzubeziehen.

Klimaraum 4 „Wäschbach und südlicher Salzbach“

Der Klimaraum 4 ist maßgeblich klimatisch beeinflusst durch das Wäschbachsystem, das von Norden kommend der Morphologie folgend Richtung Rhein abfließt. Während sich auf den Anhöhen zwischen Heßloch, Kloppenheim, Igstadt und Bierstadt, die größtenteils landwirtschaftlich genutzt werden, hochaktive Kaltluftentstehungsflächen befinden, stellen die Ortslagen ausgeprägte Wärmeinseln dar, die gerade in den Industriegebieten parallel des Rhein eine große Belastung für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse darstellen.

Die Ortslage von Erbenheim stellt die markanteste Abschwächung des Kaltluftabflusses dar, die insbesondere in der frühen Nacht den Kaltluftabfluss in Richtung Rhein stark reduziert. Südlich von Erbenheim sind einige Bereiche entkoppelt vom Kaltluftabflusssystem des Wäschbachs, da die entstehende Kaltluft nicht in dieses abfließt, sondern direkt überwärmten Bereichen (wie z.B. dem Gewerbegebiet Petersweg) zu Gute kommt.



Klimaraum 5 „Wickerbach & Südöstliche Kaltluftabflüsse“

Der Klimaraum 5 liegt im Osten des Stadtgebiets und wird landschaftlich von ackerbaulich genutzten Flächen geprägt, die großflächige Kaltluftentstehungsgebiete darstellen. Kaltluftentstehungsgebiete sind in allen Ortsbezirken von Kostheim, Delkenheim, Nordenstadt, Breckenheim, Medenbach, Auringen, Naurod die in diesem Klimaraum liegen vorhanden. Auch die östlichen Bereiche von Kastel und Erbenheim beinhalten diese Gunsträume. Sie sind ein wichtiger Ausgleich für die stark überwärmten Siedlungsbereiche von Nordenstadt, Delkenheim, Mechtildshausen, Kostheim und östlichen Bereiche von Kastel.

Der Transport der Kaltluft wird durch die Bachsysteme des Wickerbachs, welcher von Nordwesten kommend nach Südosten verläuft, die hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Mechtildshausen und Delkenheim, sowie drei kleinen Bachsysteme des Käsbachs bei Mechtildshausen, des Ochsenbrunnenbach und des Königsfloßbaches bei Kostheim generiert.

Meteorologische Einordnung

Die städtische Wärmeinsel beschreibt erhöhte Temperaturen in bebauten Bereichen gegenüber dem Umland. Ursachen sind vor allem versiegelte Flächen, geringe Vegetationsanteile und anthropogene Wärmequellen. Die Lage der Stadt zwischen Taunus und Rhein führt zu einer ausgeprägten klimatischen Differenzierung. Die Taunushänge weisen hohe Strahlungsintensität, starke Luftbewegungen und große Temperaturschwankungen auf. In den Tallagen und der Rheinaue herrscht ein milderes Klima. Die Talkessellage der Innenstadt begünstigt die Ausbildung einer Wärmeinsel mit erhöhten Temperaturen und eingeschränktem Luftaustausch. Unter ungünstigen Wetterlagen kann es zu einer Anreicherung von Luftschadstoffen kommen (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025q).

Klimaanalysekarte 2022 und Szenario 2031-2060

In Wiesbaden herrschen folgende Klimatope vor (siehe Klimaanalysekarte in Abbildung 42 und (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)):

- Freilandklima mit hohem Abkühlungspotenzial
- Waldklima mit mittlerem Abkühlungspotenzial
- Vorstadtklima mit Abkühlungspotenzial
- Stadtrandklima mit geringer Überwärmung
- Stadtklima mit moderater Überwärmung
- Innenstadtklima mit starker Überwärmung

Hinzu kommen folgende Klimaphänomene:

- Luftleitbahn
- Kaltluftbahn/ Kaltluftabflussrichtung
- Durchlüftungsbahn
- Windfeldveränderung

Die Erläuterungen zu den Komponenten sind der Klimastudie zu entnehmen (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024). Es liegen zwei Klimaanalysekarten vor; einmal für den Bestand 2022 und einmal unter Berücksichtigung des Klimawandels für den Planungshorizont 2031-2060 (Szenario mittlere Zukunft) (siehe Abbildung 42 (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)).

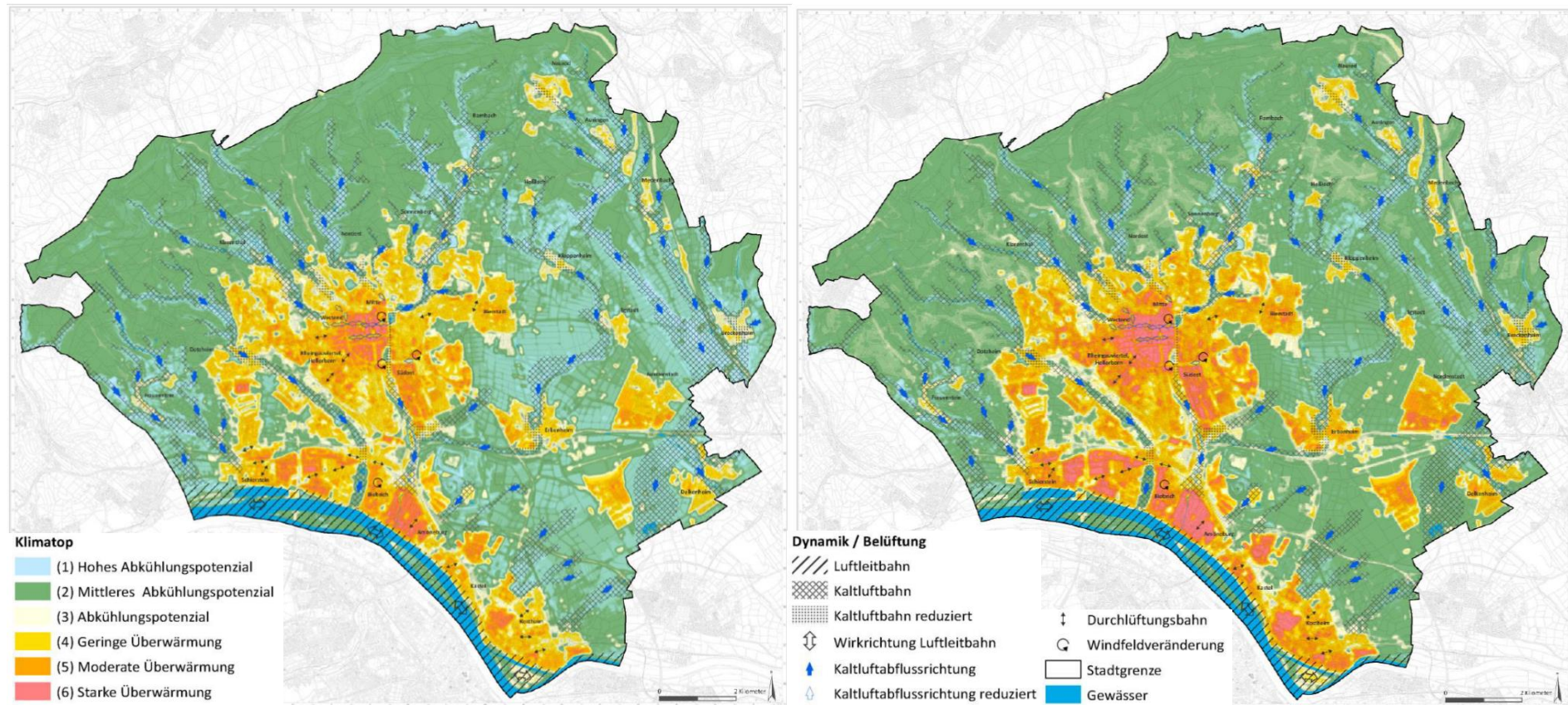


Abbildung 42: Klimaanalysekarte 2022 (links) und Klimaanalysekarte Zukunft (2031-2060, rechts) ohne Maßstab, Legende aufgeteilt (Original im DINA0-Format in (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024))



Für das gesamte Stadtgebiet Wiesbadens ist von einer Zunahme klimatischer Kennwerte auszugehen. Dieser Trend betrifft die gesamte Rhein-Main-Region. Dicht bebaute und stark versiegelte Bereiche sind dabei besonders von einer Erwärmung betroffen. Locker bebaute Flächen und naturnahe Räume zeigen im Zeitraum 2031-2060 einen geringeren Temperaturanstieg.

Nach Prognosen des Deutschen Wetterdienstes (Projekt KLIMPRAX Stadtklima, DWD 2017) sind für den Bereich der Klimamessstation „Wiesbaden Süd“ folgende Veränderungen der klimatischen Kennwerte zu erwarten.

- Sommertage (Tmax: $\geq 25^{\circ}\text{C}$):
1971 - 2000 (Messung) 47,5 Tage
2031 - 2060 (Simulation) 59,7 bis 70,8 Tage (+12,2 bis +23,3 Tage)
- Heiße Tage (Tmax: $\geq 30^{\circ}\text{C}$):
1971 - 2000 (Messung) 10,8 Tage
2031 - 2060 (Simulation) 12,4 bis 24,9 Tage (+1,6 bis +14,1 Tage)
- Tropennächte (Tmin: $\geq 20^{\circ}\text{C}$):
1971 - 2000 (Messung) 0,9 Nächte
2031 - 2060 (Simulation) 5,1 bis 16,2 Nächte (+4,2 bis +15,3 Nächte).

Insgesamt ist künftig mit einer deutlichen Zunahme der thermischen Belastung zu rechnen (siehe Abbildung 42 und (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)).

Thermisches Empfinden und Vulnerabilitätsanalyse

Zur Bewertung des thermischen Empfindens und der Vulnerabilität wurde im Jahr 2021 eine Betroffenheitsanalyse erstellt und im Rahmen der Klimastudie aktualisiert. Die Ergebnisse fließen in die Planungshinweiskarte (PHK) ein. Grundlage bilden zwei Kartenwerke. Die Karte zur klimatischen Empfindlichkeit beschreibt die potenzielle Hitzeempfindlichkeit der Bevölkerung. Die Betroffenheitskarte stellt darauf aufbauend die tatsächliche Betroffenheit in Abhängigkeit von Empfindlichkeit und Hitzebelastung dar.

Als besonders vulnerable Gruppen gelten Kleinkinder im Alter von 0 bis 6 Jahren sowie ältere und hochaltrige Menschen ab 65 Jahren. Diese Gruppen reagieren besonders sensibel auf Hitzeextreme. Für Flächen mit Bevölkerung der US-Army wurde aufgrund fehlender Daten eine potenzielle Empfindlichkeit dargestellt.

Die Empfindlichkeitsanalyse berücksichtigt alters- und wohnumfeldbezogene Faktoren. Stadtklimatische Unterschiede sind darin noch nicht enthalten. Diese werden in der Betroffenheitsanalyse einbezogen. Eine sehr hohe Betroffenheit liegt vor, wenn hohe Empfindlichkeit und hohe Überwärmung zusammen auftreten. Dies betrifft vor allem dicht bebaute Wohngebiete in der Innenstadt und in Biebrich. Geringere Betroffenheiten zeigen sich in weniger verdichteten Bereichen mit ausreichend Freiflächen und geringerer thermischer Belastung, insbesondere in den nördlichen Siedlungsgebieten (siehe Abbildung 43).

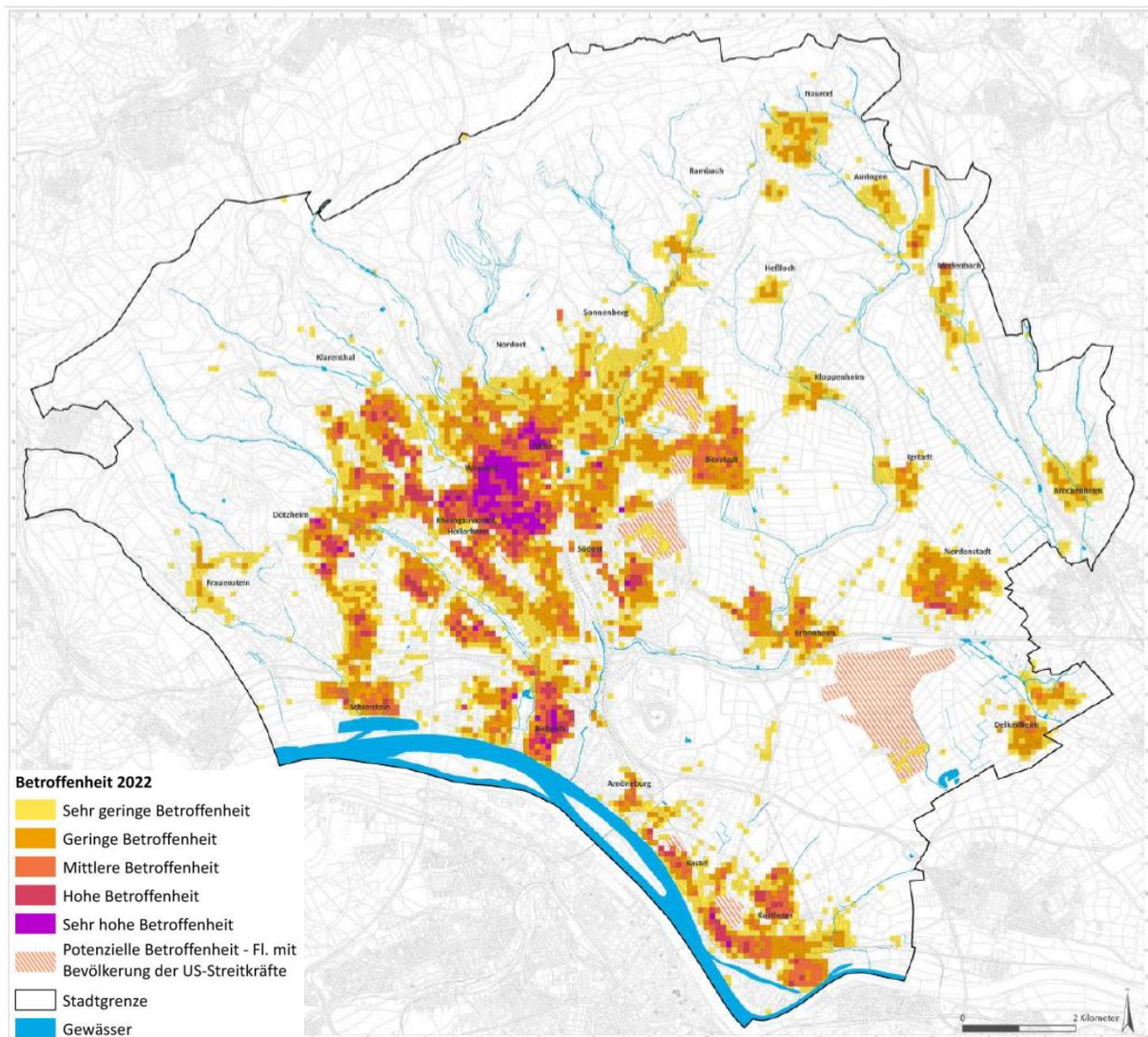


Abbildung 43: Betroffenheit der Bevölkerung ohne Maßstab (Original im DIN A0-Format in (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024))

Planungshinweiskarte

Die Planungshinweiskarte (PHK, siehe Abbildung 44) dient der klimabezogenen Bewertung und Gliederung von Räumen im Rahmen der Stadtplanung. Sie fasst die Klimatope der Klimaanalysekarte zusammen und stellt sie mit klaren räumlichen Abgrenzungen dar. Ergänzend berücksichtigt die PHK die Ergebnisse zur zukünftigen Klimaentwicklung sowie der Betroffenheitsanalyse (siehe (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)).

Die PHK unterscheidet zwei übergeordnete Hinweistypen. Ausgleichsräume umfassen Grün- und Freiräume mit klimatischer Entlastungsfunktion. Lasträume bezeichnen überwiegend bebaute Siedlungsbereiche mit erhöhter klimatischer Belastung. Sie sind in Abbildung 44 dargestellt:

- Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung
- Ausgleichsraum mit mittlerer Bedeutung
- Ausgleichsraum
- Bebautes Gebiet mit geringer Belastung und geringer klimarelevanter Funktion



- Bebautes Gebiet mit klimarelevanter Funktion
- Bebautes Gebiet mit bedeutender klimarelevanter Funktion
- Bebautes Gebiet mit klimatischen Nachteilen

Sie sind hergeleitet aus den zusammengefassten Klimatopen der KAK. Die bewertenden Stufen der PHK beinhalten Hinweise bezüglich der klimatischen Empfindlichkeit von Flächen gegenüber nutzungsändernden Eingriffen oder Bebauungsänderungen.

Weitere dynamische Komponenten ergänzen die PHK:

Luftleitbahn

Luftleitbahnen sind bevorzugte Flächen für den bodennahen Luftmassentransport. Ihre Wirksamkeit ergibt sich aus Ausrichtung, Oberflächenbeschaffenheit und Breite. Sie weisen eine geringe Rauigkeit auf und sind weitgehend frei von hohen baulichen Hindernissen. Eine geradlinige oder leicht gekrümmte Führung sowie eine ausreichende Breite begünstigen den Luftaustausch zwischen Umland und Stadt. Die Funktion von Luftleitbahnen hängt von der vorherrschenden Windverteilung und ihrer räumlichen Ausrichtung ab. Besonders bei Schwachwindlagen tragen sie zur klimatischen Entlastung innerstädtischer Bereiche bei. Das Relief kann diese Funktion zusätzlich unterstützen. Typische Luftleitbahnen sind breite Flussauen. Auch geradlinige Straßenräume oder Bahnanlagen können diese Funktion übernehmen. Je nach Nutzung und Emissionsbelastung können Luftleitbahnen jedoch lufthygienisch und thermisch beeinträchtigt sein.

Kaltluftbahn/ Kaltluftabflussrichtung

Der Kaltluftabfluss ist ein nächtliches, thermisch bedingtes Windsystem. Er entsteht durch die bodennahe Abkühlung der Luft an Hängen. Die dabei gebildete Kaltluft strömt hangabwärts und prägt das nächtliche Windsystem. Kaltluft beeinflusst das lokale Klima deutlich.

Die vertikale Ausdehnung der Kaltluftabflüsse ist auf wenige Dekameter begrenzt. Neben der Abflussstärke ist die Qualität der transportierten Luft entscheidend. Dabei ist zu unterscheiden, ob Frischluft oder bereits belastete Luftmassen verlagert werden. Kaltluft kann sich an Hindernissen stauen und sich in Senken und Tälern sammeln. In der Regional- und Stadtplanung sind daher Entstehungs-, Sammel- und Abflussgebiete der Kaltluft zu berücksichtigen.

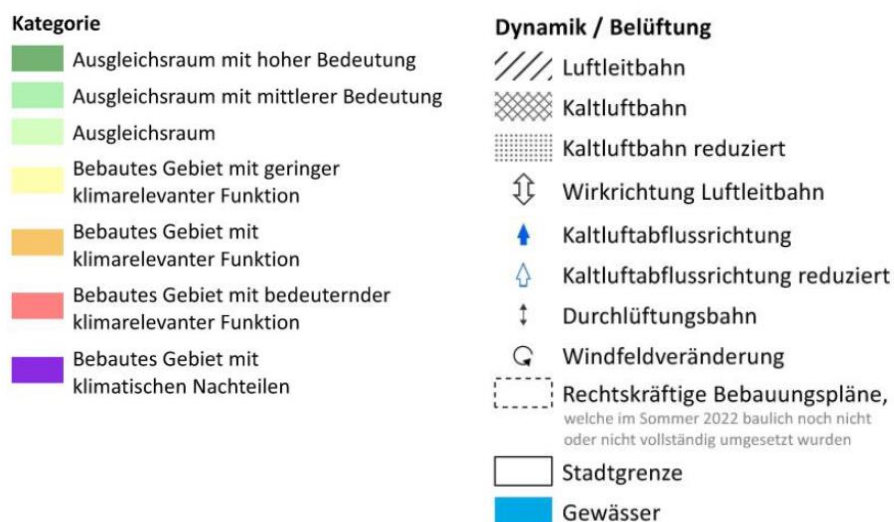
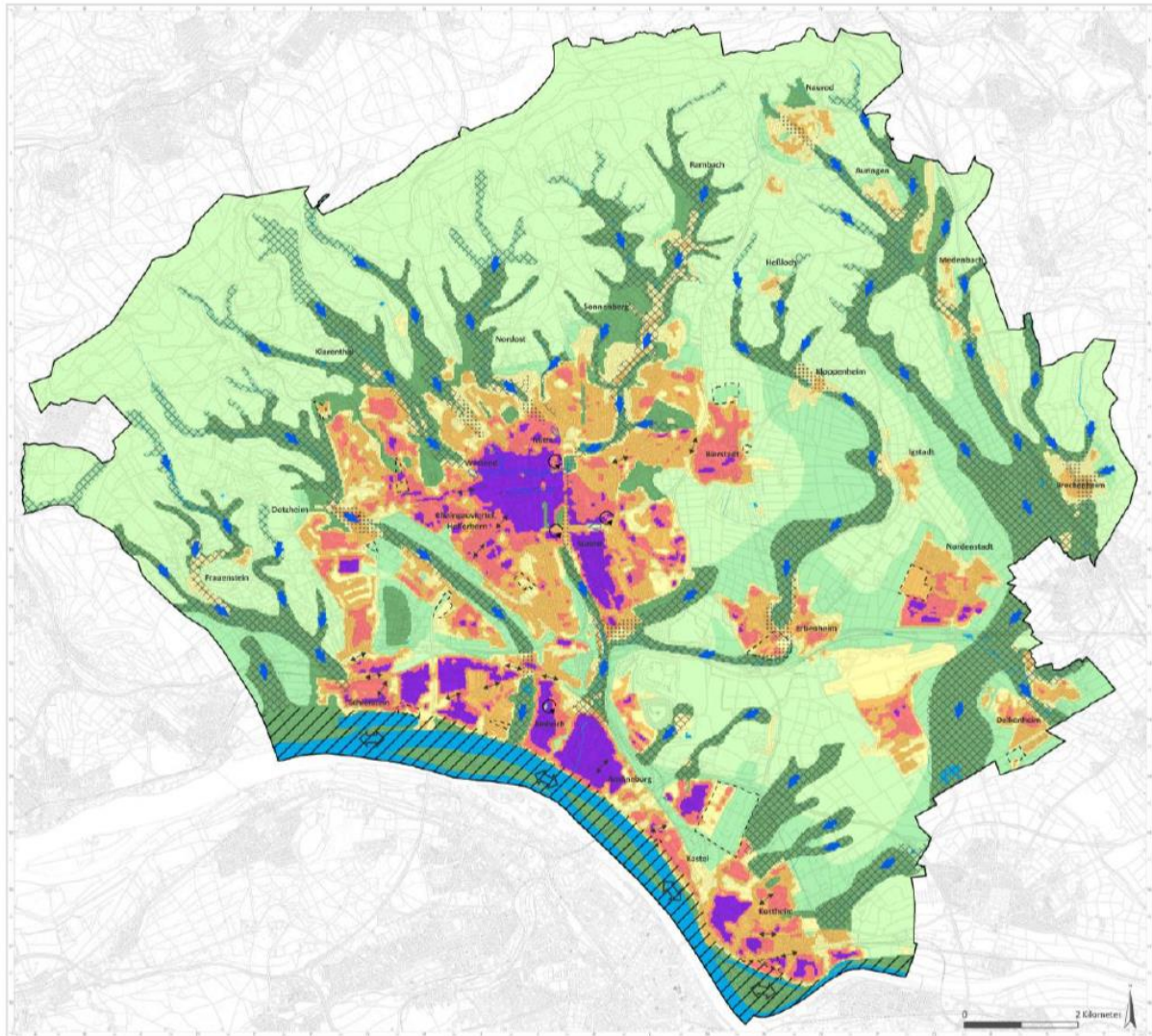


Abbildung 44: Planungshinweiskarte ohne Maßstab (Original im DIN A0-Format in (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024))



Zusammenfassung der Klimastudie

Die Klimaanalyse zeigt, dass lokale Kaltluftabflüsse eine hohe human-biometeorologische Bedeutung besitzen. Kaltluft strömt von höher gelegenen, naturnahen Flächen der Taunushänge in Richtung überwärmter Stadtbereiche und weiter zum Rhein. Während sommerlicher Hitzeepisoden bewirkt dieser Prozess eine nächtliche Abkühlung. Die günstige naturräumliche Lage ermöglicht die Bildung eines hohen Kaltluftvolumens, das sich bereits in den frühen Abendstunden entwickelt und über die prägenden Täler hangabwärts fließt.

Die in der Planungshinweiskarte dargestellten Empfehlungen stellen Rahmenvorgaben für die vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung dar. Ziel ist die Sicherung klimatisch wirksamer Raumstrukturen sowie die Aufwertung belasteter Bereiche. Die Hinweise basieren auf der Analyse der aktuellen und zukünftigen Klimasituation sowie der Betroffenheit der Bevölkerung im Stadtgebiet Wiesbaden. Die vereinfachte Darstellung der Planungshinweiskarte ermöglicht eine schnelle Einschätzung der klimatischen Bedeutung einzelner Flächen (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)).

6.4.1.2 Klimaschutz

Die nachfolgenden Ausführungen beruhen auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse des Kommunalen Wärmeplans der Landeshauptstadt Wiesbaden. Diese wurde am 26.08.2025 im Digitalen Zwilling (Wiesbaden - Urbaner Digitaler Zwilling 2025) sowie auf der Website der Stadt Wiesbaden (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025e) veröffentlicht.

Bestandsanalyse Wärme

Für die Erstellung des Kommunalen Wärmeplans wurden 34.424 Flurstücke mit Energieträgerzuweisung analysiert und ausgewertet. Darunter fallen auch größere Industrieunternehmen, die einen nennenswerten Anteil an Prozesswärme benötigen.

Insgesamt liegt der Wärmebedarf bei Wohngebäuden bei ca. 3.206 GWh/a und im Bereich der Prozesswärme bei ca. 1.629 GWh/a. Dabei wird der Großteil des Endenergiebedarfs im Gebäudesektor durch Gas bereitgestellt.

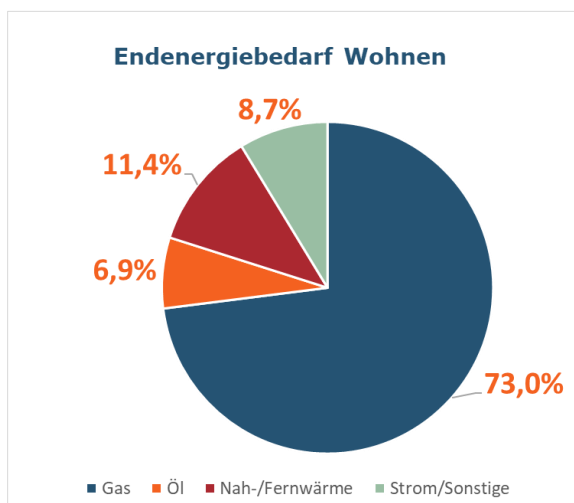


Abbildung 45: Energiebedarf Wohnen

Durch die Bebauungsstruktur liegt die Wärmedichte im Innenstadtbereich bei über 700 MWh/(ha*a). In den Randbezirken und umliegenden Stadtteilen werden diese Werte nur vereinzelt erreicht.



Eine Analyse der mit Wärme versorgten Flurstücke in der Landeshauptstadt Wiesbaden zeigt den prozentualen Anteil der verschiedenen Energieträger. Auch hier ist der dominierende Energieträger Gas.

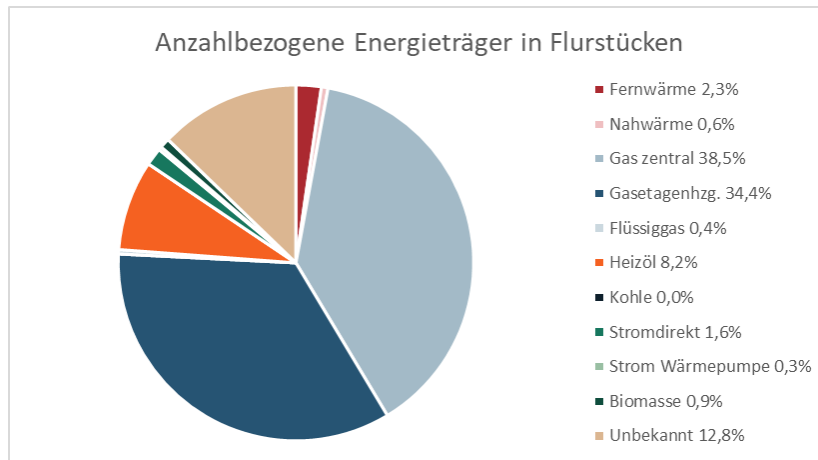


Abbildung 46: Anzahlbezogene Energieträger in Flurstücken

Der große Anteil von Gas an der Erzeugung von Raumwärme spiegelt sich in den Treibhausgas (THG) Emissionen wider. Etwa dreiviertel der Emissionen in diesem Bereich sind auf zentrale Gasheizungen oder Gasetagenheizungen zurück zu führen. Heizöl und Flüssiggas machen zusammen weitere 10 % der Emissionen aus. Der Anteil der Fern- und Nahwärme an den THG Emissionen ist deutlich geringer, als ihr Anteil am Endenergieverbrauch für Raumwärme. Dies liegt insbesondere an den deutlich geringeren spezifischen Emissionen der leitungsgebundenen Wärme, im Vergleich zu fossilen Brennstoffen.

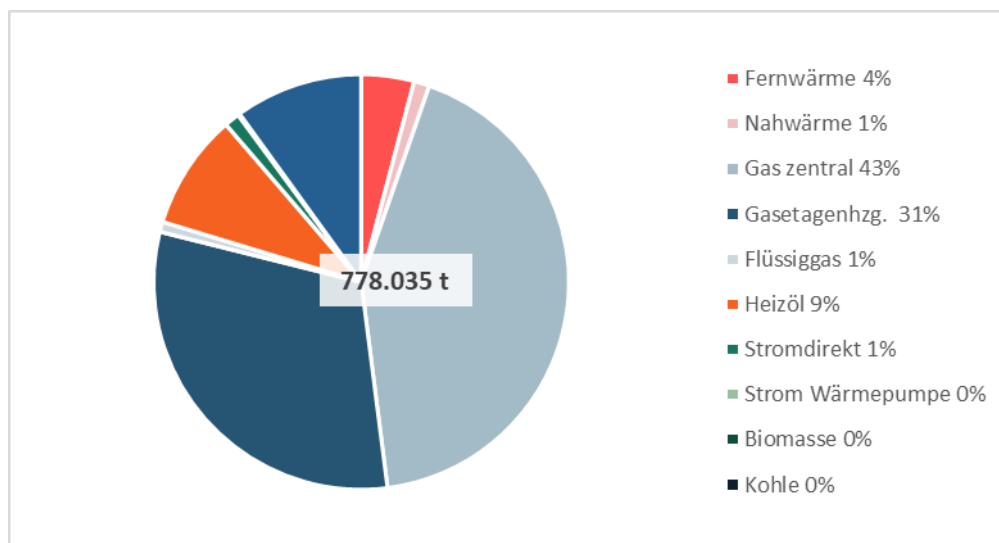


Abbildung 47: Treibhausgas-Emissionen der einzelnen Energieträger

Die Aufteilung nach den einzelnen Sektoren zeigt deutlich, dass ein großer Teil der THG Emissionen für Raumwärme auf den Sektor Wohnen entfallen. Der kleinste Anteil entfällt auf den Industriesektor, wobei zu beachten ist, dass die Abbildung 48 nur den Bedarf an Raumwärme zeigt. Die Emissionen, welche durch die Bereitstellung der 1.629 GWh/a an Prozesswärme entstehen und im Wesentlichen dem Industriesektor zugeordnet werden können, sind hier nicht enthalten.

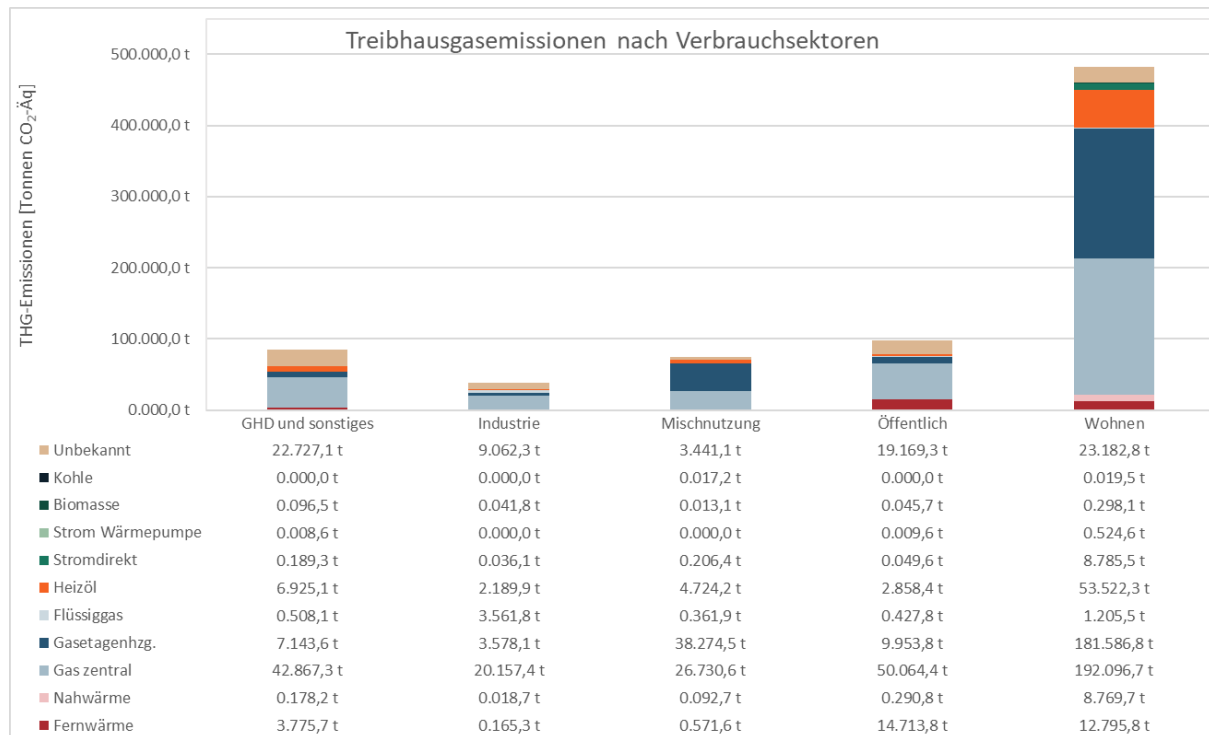


Abbildung 48: Treibhausgasemissionen nach Verbrauchssektoren

Der Anteil der strombasierten Wärmeversorgung in Wiesbaden, durch Stromdirektheizungen sowie Wärmepumpen, liegt mit Stand der Datenerhebung bei knapp unter zwei Prozent. Ebenso die hiermit verbundenen THG-Emissionen machen mit nur knapp über einem Prozent einen sehr geringen Anteil aus.

Perspektivisch wird der Anteil strombasierter Wärmeversorgung durch Wärmepumpen stetig steigen. Die THG-Bilanz für strombasierte Wärme wird hingegen kaum ansteigen. Der deutsche Strommix weist derzeit bereits einen guten Emissionsfaktor aus. Dieser wird langfristig, durch den Ausbau Erneuerbarer Energien, noch besser werden.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.]

Wärmenetze (Fern- und Nahwärme)

Unter Fernwärme versteht man die leitungsgebundene Versorgung von Gebäuden mit zentral erzeugter Wärme. Sie wird in Heizwerken oder Kraftwerken produziert und über ein Netz an viele Verbraucher verteilt. Nahwärme folgt demselben Prinzip, ist jedoch auf kleinere Gebiete oder Quartiere begrenzt und zeichnet sich durch kürzere Leitungswege aus.

In Wiesbaden betreibt die ESWE Versorgungs AG ein umfangreiches Fernwärmeverbundnetz. Es umfasst die Mainzer Straße, Klarenthal, das Europaviertel, das Sauerland sowie die US-Siedlungen Hainerberg, Crest View und Aukamm. Zusätzlich existieren mehrere Nahwärmeinseln, unter anderem in der Hermann-Löns-Siedlung, im Parkfeld und im Waldviertel.

Die Wärmeerzeugung erfolgt überwiegend in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK), bei denen gleichzeitig Strom und Wärme bereitgestellt werden. Den größten Beitrag liefert aktuell das Biomasseheizkraftwerk, welches rund 60 % der Fernwärme bereitstellt. Weitere Anteile entstehen in Heizwerken und KWK-Anlagen, die vorwiegend fossile Brennstoffe, in kleinerem Umfang auch erneuerbare Energieträger nutzen. Mit dem neuen Müllheizkraftwerk (MHKW) wird ab Inbetriebnahme zusätzlich jährlich etwa 100.000 MWh Wärme in das Netz eingespeist werden.



Neben dem Verbundnetz gibt es in Wiesbaden mehrere dezentrale Nahwärmenetze, zum Beispiel in Biebrich oder in der Kleinen Schwalbacher Straße. Eine Besonderheit ist die Nutzung von Thermalwasser: Seit 2009 können weitere öffentliche und private Gebäude beheizt werden - etwa über eine Anlage im Coulinparkhaus, in der zwei Wärmetauscher mit je 625 kW Leistung das Heizungswasser erwärmen.

Wärmeversorgungsgebiete

[Ein Ausblick zu den Wärmeversorgungsgebieten auf Ebene von 122 Teilgebieten wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert].

FNP wirksame Umsetzungsmaßnahmen der Wärmeplanung

[Insofern einzelne Umsetzungsmaßnahmen der KWP direkten Einfluss auf den FNP haben, werde diese im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert].

Gesamtstädtische THG-Bilanz und Energieträger

Für die Stadt Wiesbaden liegt eine stadtweite Treibhausgas-Bilanzierung mit Stand 2020 vor.

Nachfolgende Abbildung 49 zeigt die Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern zwischen 1990 und 2020 im Zusammenhang mit den städtischen Meilensteinen Klimaschutzbericht 2009 und 2017, Integriertes Klimaschutzkonzept (IKSK) 2015 und Fortschreibung des IKSK ab 2018. Wiedergegeben ist dort der jährliche Verbrauch an Endenergie nach Energieträgerart in Megawattstunden pro Jahr.

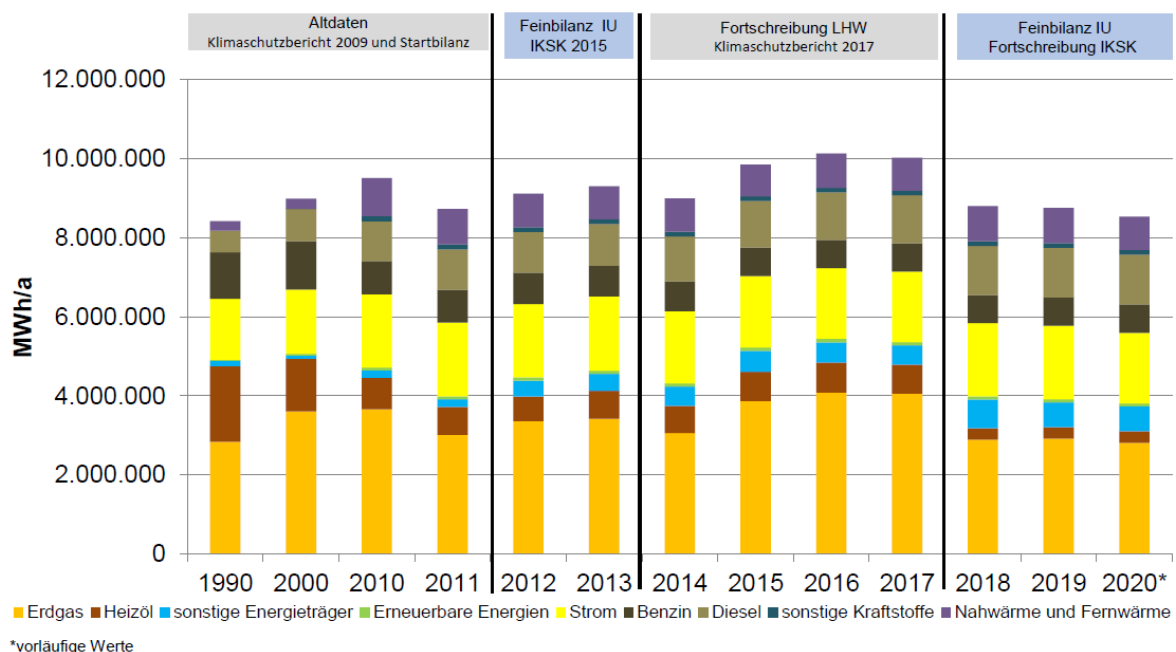


Abbildung 49: Energiebilanz Gesamtstadt 2020: Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern

Wie der Abbildung zu entnehmen ist, umfasst der Großteil der Energieträger durchgängig Erdgas und Strom. Nah- und Fernwärme, welche ebenfalls bereits einen größeren Anteil ausmachen, sind seit 2010 gleichgeblieben. Ähnlich verhält es sich mit Benzin, Diesel und sonstigen Kraftstoffen. Der Anteil erneuerbarer Energien nimmt einen sehr geringen Teil der



Versorgung ein. Heizöl hat im Vergleich mit 1990 deutlich abgenommen, stagniert jedoch seit 2018. Sonstige Kraftstoffe sind insbesondere Biobenzin und Biodiesel sowie Kerosin, Autogas (LPG) und Erdgas (CNG). Sonstige Energieträger sind insbesondere Steinkohle und Braunkohle. Zusammengefasst werden überwiegend fossile Energieträger eingesetzt zur Deckung des Bedarfs von ca. 8,5 Mio. MWh/a im Jahr 2020.

Der nachfolgenden Abbildung 50 ist zu entnehmen, wie sich die Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) nach Energieträgern seit 1990 bis 2020 entwickelt haben:

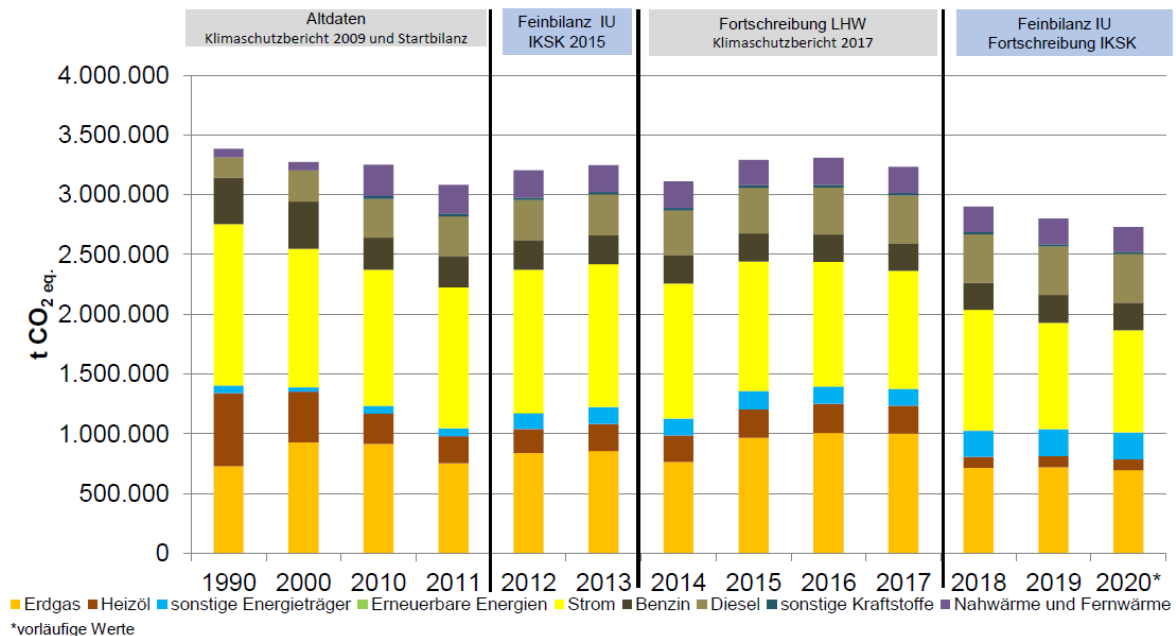


Abbildung 50: Treibhausgasbilanz Gesamtstadt 2020: Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen nach Energieträgern

Innerhalb von 30 Jahren sind die CO_{2eq} von ca. 3.308.000 t CO_{2eq} um ca. 739.000 t CO_{2eq} auf ca. 2.569.000 t CO_{2eq} gefallen.

Auffällig ist, dass der Energieträger Strom – verglichen mit der Betrachtung der Endenergie bei den Emissionen einen deutlich größeren Anteil hat. Das liegt an den hohen Verlusten bei der Stromerzeugung und -bereitstellung und den damit verbundenen hohen Emissionen je Kilowattstunde. In Bezug auf die Einsparpotenziale zeigt dies, dass sich Einsparungen beim Stromverbrauch besonders positiv auf die resultierenden THG-Emissionen auswirken. Dieser Effekt wird sich zukünftig, mit steigendem Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung, jedoch etwas abschwächen, weil dadurch die Emissionen je erzeugter Kilowattstunde Strom sinken.

Der Erdgasverbrauch im Jahr 2020 trägt ungefähr 27 % zu den Gesamtemissionen bei und hat damit den zweithöchsten Anteil, während Strom bei etwa 30 % liegt. Benzin- und Dieselverbrauch verursachen etwa 22 % der Gesamtemissionen. Alle restlichen, verbleibenden Energieträger weisen zusammen einen Anteil von circa 21 % an den Emissionen auf. Auffällig ist insbesondere der sehr geringe Anteil der erneuerbaren Energien bei den THG-Emissionen. Dies spiegeln die geringen Emissionsfaktoren und damit die geringen klimarelevanten Auswirkungen der entsprechenden Energieträger wider.



In Abbildung 51 ist die Entwicklung der spezifischen THG-Emissionen je EinwohnerIn nach Sektoren erkennbar.

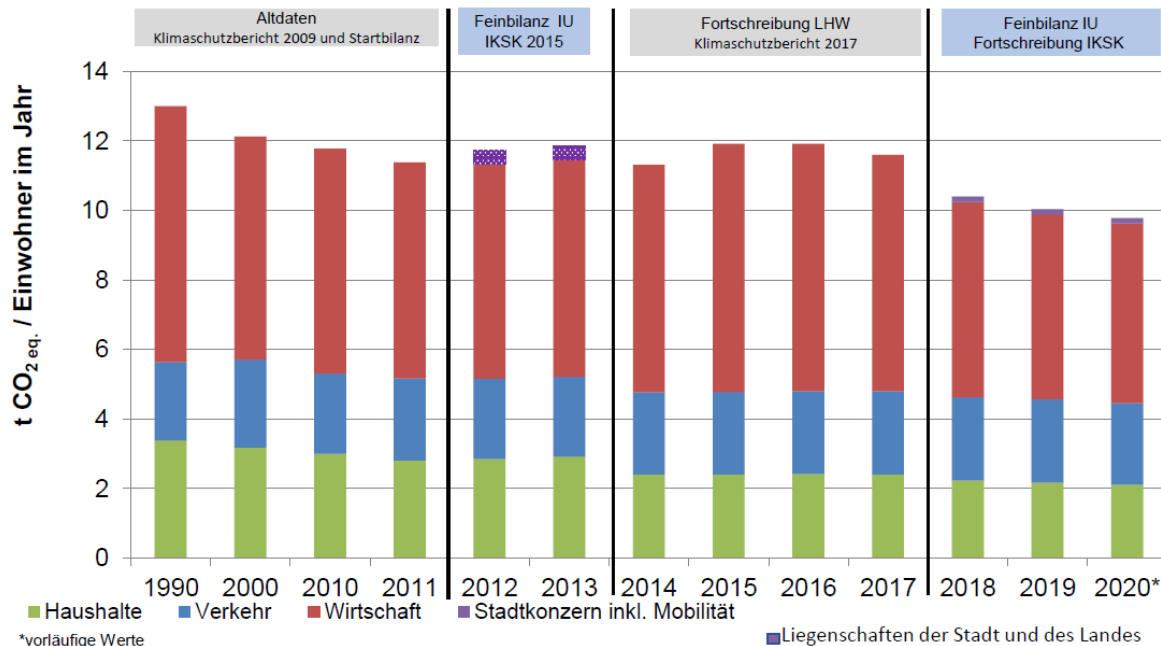


Abbildung 51: Entwicklung der spezifischen THG-Emissionen je EinwohnerIn nach Sektoren der Gesamtstadt 2020

1990 betrug der $\text{CO}_{2\text{eq}}$ ca. 13 t $\text{CO}_{2\text{eq}}$ pro Einwohner und Jahr. Bis 2020 ist der Verbrauch um ca. 3 t gesunken auf ca. 10 t $\text{CO}_{2\text{eq}}/\text{E}^*\text{a}$. Dies lässt sich zurückführen auf Reduktionen in den Sektoren Wirtschaft und Haushalte. Im Bereich Verkehr ist keine Veränderung erkennbar. Für 2020 setzen sich die Anteile der spezifischen THG-Emissionen je EinwohnerIn konkret wie folgt zusammen:

- 53 % Wirtschaft (40 % Industrie und 13 % Gewerbe, Handel, Dienstleistungen)
- 24 % Verkehr
- 21 % Haushalte
- 2 % Stadtverbund inkl. Mobilität

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.]

Strom in gesamtstädtischer THG-Bilanz

Die Landeshauptstadt Wiesbaden hat zwei Stromnetzbetreiber (Stadtwerke Wiesbaden Netz GmbH (SW Netz GmbH), Mainzer Netze GmbH) für das allgemeine Stadtgebiet. Darüber hinaus betreibt InfraServ ein eigenes Netz im Industriepark Kalle-Albert.

Die folgende Abbildung 52 gibt einen Überblick über die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien EEG-Anlagen sowie aus (geförderten) Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) in den Stadtgrenzen der Landeshauptstadt Wiesbaden.

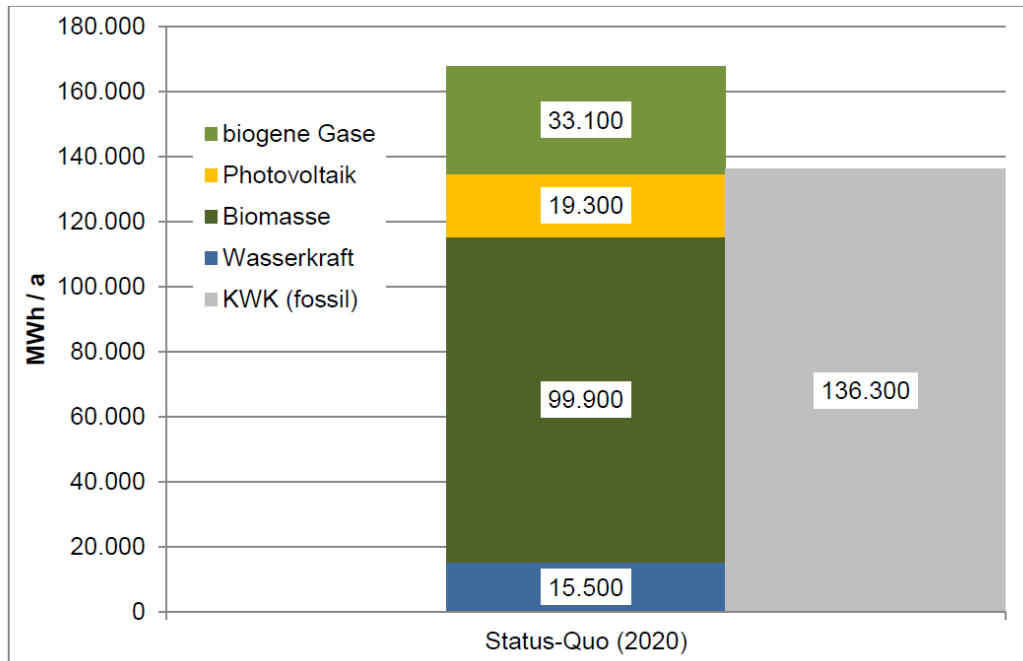


Abbildung 52: Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien und KWK in den Grenzen der Landeshauptstadt Wiesbaden im Jahr 2020

Aus der Abbildung wird deutlich, dass die Stromerzeugung aus Biomasse und biogenen Gasen in der Landeshauptstadt Wiesbaden aufgrund der gekoppelten Strom- und Wärmeerzeugung in Biomasseheizkraftwerken und Biogas- sowie Klärgas-Anlagen einen besonderen Stellenwert hat.

Die bilanzielle Deckung des Stromverbrauchs durch den in den Stadtgrenzen der Landeshauptstadt Wiesbaden erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien und KWK-Anlagen beträgt rund 16 %, davon 7 % durch die KWK-Anlagen. Den größten Anteil machen die Biomasseheizkraftwerke bei den erneuerbaren Energien aus, danach kommen die biogenen Gase, PV-Anlagen und Wasserkraft. Bei der Wasserkraft handelt es sich um die Staustufe Kostheim, die ihren Einspeisepunkt auf dem Gemarkungsgebiet der LHW hat und insofern nach dem Territorialprinzip der Erzeugung Wiesbaden zugeordnet wird.

Der Erneuerbare-Energien-Anteil lag damit - wie für andere Großstädte auch - deutlich unter dem Landes- und Bundesdurchschnitt 22 % bzw. 39 %.

Im Vergleich zu anderen Großstädten in der Region liegt der bilanzielle Deckungsgrad des Stromverbrauchs durch erneuerbare Energien mit 9 % in Wiesbaden aufgrund der hohen Anteile der Biomasse an der Stromerzeugung deutlich über den Werten von Mainz (3 %), Frankfurt (2 %) und Darmstadt (3 %).

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.]

THG-Bilanz Mobilität

Im Rahmen des KLIMA_PLAN für die Landeshauptstadt Wiesbaden wurde der Mobilitätssektor detailliert betrachtet (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025h).

Der CO₂-Ausstoß im Bereich Mobilität ist stark von der Verkehrsmittelwahl abhängig. Der Pkw hat im Alltagsverkehr bei durchschnittlicher Besetzung den höchsten CO₂-Ausstoß pro gefahrene Kilometer. Zur Senkung der CO₂-Emissionen ist es daher unumgänglich, sehr



hohe Teile des Pkw-Verkehrs auf den Umweltverbund zu verlagern, wenn er sich nicht gänzlich vermeiden lässt. Hierfür ist eine deutliche Erhöhung des auf den ÖPNV entfallenden Modal Share anzustreben.

Der Umstieg auf elektrische Pkw stellt einen Hebel zur CO₂-Einsparung im Mobilitätssektor dar. Jedoch nur dann, wenn die Stromproduktion über Erneuerbare Energien massiv erhöht wird. Werden die E-Fahrzeuge mit dem aktuellen deutschen Strommix betrieben, kann bei gleichbleibenden Fahrleistungen weniger als die Hälfte der aktuellen Emissionen im Pkw-Bereich eingespart werden. Zudem ist zu beachten, dass ein alleiniger Umstieg von Verbrennerfahrzeugen auf Elektrofahrzeuge (ohne eine Verlagerung auf den Umweltverbund) zu einem immensen Stromverbrauch führen würde.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

Sonnenenergie

Die derzeit im Stadtgebiet Wiesbaden installierte PV-Bruttolleistung liegt bei 61.780 kWp (Stand September 2025 (Wattbewerb (Hrsg.) 2025)). Diese umfasst in hohem Umfang Gebäudesolaranlagen auf Dächern und Fassaden (93,79 %) und einem sehr kleinen Umfang an Freiflächensolaranlagen (4,43 %). Sogenannte Balkonkraftwerke nehmen mit 1,78 % einen sehr geringen Anteil an der Gesamt-Bruttolleistung ein.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert.]

Windenergie

Auf dem Gebiet der LHW stehen keine Windenergieanlagen (WEA). Auf dem windhöffigen Taunuskamm“ im Gebiet hohe Wurzel liegt eine Planung für 10 WEA vor, inklusive der benachbarten Gemarkung Taunuskamm. Das Verfahren ruht derzeit aufgrund von Klagen gegen das Projekt.

Im Innenbereich sind keine Windenergieanlagen z.B. in Form von Quirlen bekannt.

Geothermie

Erdwärmepumpen

Der Einsatz von Erdwärmepumpen ist nur außerhalb der Wasser- und Heilquellenschutzgebiete gestattet, die in Wiesbaden jedoch in großem Umfang vorkommen (siehe Kapitel 2.2.1.5. Hydrologisch günstige Gebiete (siehe Abbildung 53) weisen geringere mittlere Leitfähigkeiten auf, so dass die Bohrtiefe i.d.R. größer sein muss.

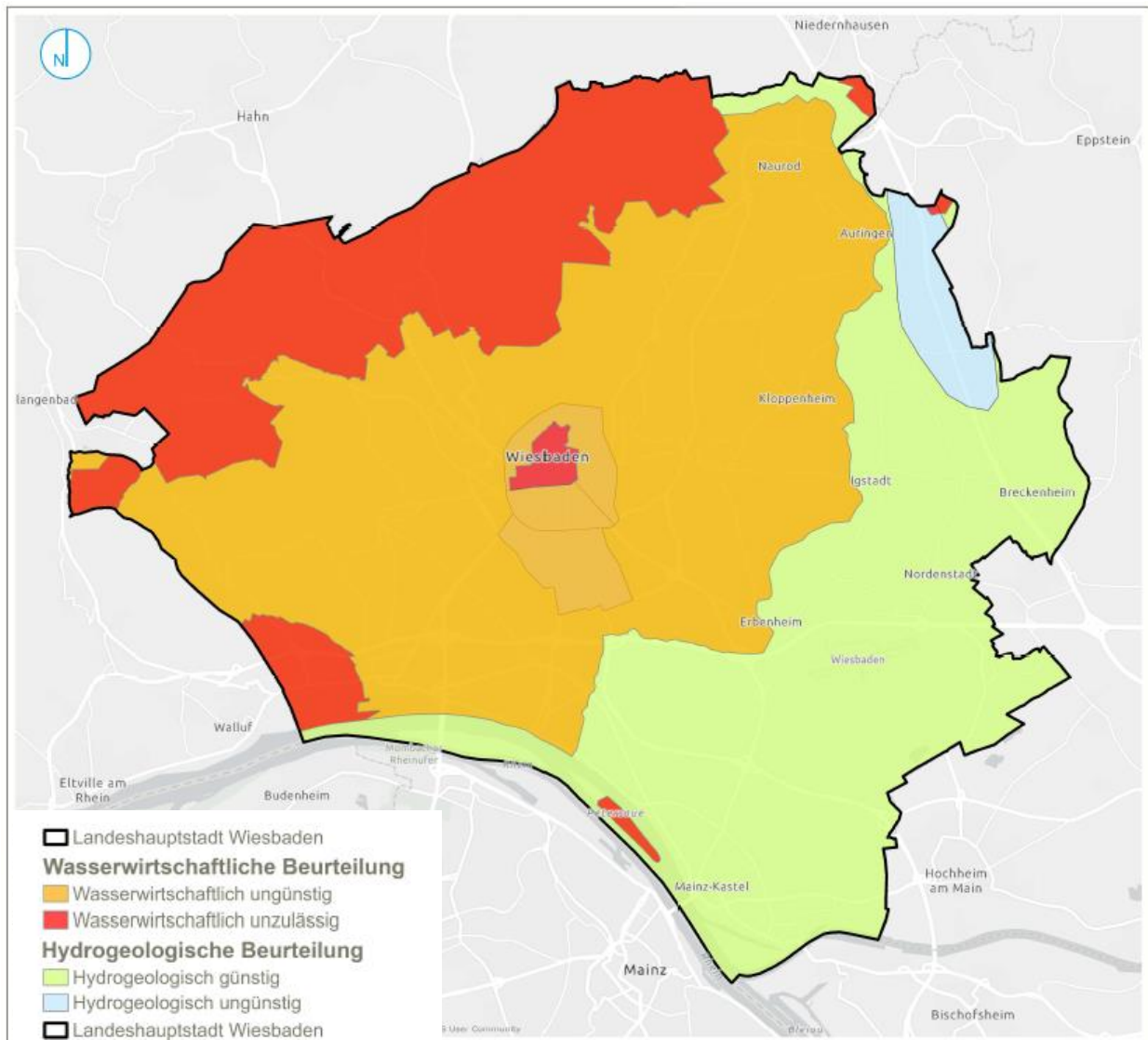


Abbildung 53: Eignungsbereiche für Geothermie (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) 2026), geändert

Tiefe Geothermie

Von 2009 bis 2021 führten die Stadt Wiesbaden - Umweltamt und die ESWE Versorgungs AG gemeinsam grundlegende Untersuchungen zur möglichen Nutzung der tiefen Geothermie für die Erzeugung von elektrischer Energie und Heizwärme in einem Geothermiekraftwerk durch.

Die Untersuchungen umfassen zwei- und hochauflösende dreidimensionale seismische Untersuchungen sowie weitere geophysikalische Erkundungsschritte wie Gravimetrie und Magnetikmessungen. Diese sehr umfangreichen und aufwendigen Erkundungsmethoden hatten zum Ziel den Informationsgehalt zum Untergrund Wiesbadens deutlich zu verbessern und den dreidimensionalen, geologischen Strukturaufbau sowie die thermischen Eigenschaften des Untergrundes zu klären. Weiterhin wurde über ein installiertes Seismometernetz die natürliche Seismizität im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Insgesamt ergab sich aus den bisherigen Untersuchungen und Modellbetrachtungen in Wiesbaden, dass im Südosten des Stadtgebiets schon in Tiefen von rund 3.000 Meter mit Tempe-



raturen von über 120°C gerechnet werden kann und in diesen Tiefenbereichen auch geologische Strukturen vorhanden sind, die als potenzielle Wasserwegsamkeiten dienen können. Die geologischen Voraussetzungen für die Errichtung eines Geothermiekraftwerkes im Südosten von Wiesbaden werden positiv beurteilt.

Biomasse

Das Biomasseheizkraftwerk (BMHKW) des städtischen Versorgers ESWE befindet sich in Wiesbaden-Biebrich. Es dient der Stromproduktion sowie Wärmeversorgung. Hierzu wird naturbelassene Biomasse und Altholz eingesetzt. Diese stammen überwiegend aus der Sperrmüllsammlung im Rhein-Main-Gebiet.

Der aufbereitete Brennstoff wird hier aufbereitet thermisch verwertet, also verbrannt. Die Aufbereitung des Brennstoffes findet dann in unmittelbarer Nachbarschaft auf dem Gelände der Firma Knettenbrech + Gurdulic Service GmbH & Co. KG statt.

Das Biomasseheizkraftwerk kann dabei jedes Jahr etwa 65 Mio. kWh Strom produzieren und zudem ca. 155 Mio. kWh/a Wärme abgeben. Circa 4 % des aktuellen Wärme- und Strombedarfs der Landeshauptstadt Wiesbaden können somit über das BMHKW gedeckt werden (ESWE BioEnergie 2025).

6.4.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Mit der Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans (FNP) entfällt eine zentrale Steuerungsmöglichkeit zur Sicherung und Entwicklung klimatisch bedeutsamer Strukturen sowie zur Umsetzung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen. Ohne eine stadtweite Koordination besteht die Gefahr, dass hochwertige und sensible Flächen der Kalt- und Frischluftentstehung in Anspruch genommen oder durch unkoordinierte Bauentwicklungen beeinträchtigt werden.

In Wiesbaden ist das stadtklimatische Gefüge aufgrund der topografischen Lage zwischen Taunushöhen und Rheinebene besonders sensibel. Von den höher gelegenen Bereichen, etwa im Norden und Nordosten des Stadtgebiets, strömt in den Nachtstunden Kaltluft in die tiefer gelegenen, dichter bebauten Stadtteile. Diese Kaltluftströme tragen wesentlich zur Abkühlung der überhitzten Innenstadt- und Tallagen bei. Werden solche Kaltluftleitbahnen oder Entstehungsflächen durch unkoordinierte Siedlungsentwicklung überbaut oder versiegelt, kann dies zu einer deutlichen Verschlechterung der Durchlüftung und zu einer Zunahme der Wärmebelastung führen.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die negativen Effekte nicht nur lokal, sondern kumulativ im gesamten Stadtgebiet auftreten können. Insbesondere in dicht besiedelten Ortsteilen wie der Innenstadt, Biebrich oder Dotzheim besteht ein erhöhtes Risiko von Überhitzung und eingeschränkter Luftzirkulation, wenn Kaltluftzufuhrflächen verloren gehen. Damit einher geht eine erhöhte Belastung für die menschliche Gesundheit, insbesondere für empfindliche Bevölkerungsgruppen wie ältere Menschen, Kinder oder Personen mit Vorerkrankungen.

Neben der Klimaanpassung ist auch der Klimaschutz von einer fehlenden übergeordneten Planung betroffen. Ohne den FNP fehlt die Grundlage, um Flächenpotenziale für erneuerbare Energien (z. B. Solar, Wind, Geothermie) systematisch zu identifizieren und planerisch zu sichern. Zugleich bestehen in Wiesbaden Einschränkungen durch die Heilquellenschutzgebiete, die beispielsweise Tiefenbohrungen für geothermische Nutzungen begrenzen. Eine koordinierte Betrachtung dieser Potenziale und Einschränkungen ist notwendig, um Synergien bei der regenerativen Energieversorgung zu nutzen und Zielkonflikte zwischen Energiegewinnung, Ressourcenschutz und Stadtentwicklung zu vermeiden.



Auch unabhängig von einer Nicht-Neuaufstellung des FNP sind Folgen des Klimawandels - wie häufigere Hitzeperioden, Starkregenereignisse und längere Trockenphasen - zu erwarten. Ohne planerische Steuerung können jedoch erforderliche Klimaanpassungsmaßnahmen wie die Sicherung von Frischluftkorridoren, Entsiegelung, Begrünung oder Regenwasserrückhaltung nicht gezielt umgesetzt werden.

Eine unkoordinierte Siedlungsentwicklung würde somit sowohl die lokalen Klimafunktionen schwächen als auch die Möglichkeiten zum aktiven Klimaschutz und zur Klimaanpassung sehr stark einschränken. Damit verbunden ist ein langfristiger Verlust an stadtklimatischer Ausgleichsfunktion, eine Verstärkung der Wärmebelastung und eine geringere Resilienz der Stadt gegenüber den Folgen des Klimawandels.

6.4.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

6.4.3.1 Stadt- und Bioklima

Geplante Bauflächen

Die Prognose bei der Durchführung der Planung in Bezug auf Bauflächen wird bezogen auf die Klimaräume betrachtet. Die Klimaräume sind in Abbildung 41 dargestellt, die Beschreibung ist Gegenstand von Kapitel 6.4.1. Aufgrund der im Rahmen des Verfahrens aktualisierten Abgrenzungen kann es zu Abweichungen gegenüber einzelnen Aussagen in den Steckbriefen der Prüfflächen in Anhang 1 und 2 kommen.

Ausgleichsräume hoher und mittlerer Bedeutung - verstanden als Einzugsgebiete - stehen in direktem funktionalem Zusammenhang mit Wirkräumen, also versiegelten und tendenziell überhitzten Siedlungsflächen. Aus diesem Bezug ergibt sich ihre besondere klimatische Relevanz. Weiterer Ausgleichsraum weist hingegen eine undifferenzierte Bedeutung auf: Hier entsteht Kaltluft über landwirtschaftlichen Flächen oder Frischluft durch Wald- und Waldböden, ohne dass diese Luftmassen eine besondere Bedeutung für einen spezifischen Wirkraum hat, wenngleich sie für das gesamte klimatische Gefüge bedeutsam sind. Die Wertigkeit dieses weiteren Ausgleichsraums kann jedoch zunehmen, wenn sich Siedlungsflächen vergrößern und sich damit die lokalen Rahmenbedingungen verändern. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die derzeit festgestellte Wertigkeit der jeweiligen Flächen und Flächenanteile innerhalb des jeweiligen Klimaraums; eine detaillierte Zuordnung einzelner Ausgleichsräume zu spezifischen Siedlungsflächen erfolgt an dieser Stelle nicht. Im Rahmen der Bewertung erfolgt keine Trennung innerhalb von Last- und Siedlungsräumen. Die bestehende Belastung wird ausschließlich in der fachlichen Beschreibung erläutert. Sie ergibt sich im Wesentlichen aus dem Grad der Versiegelung, der baulichen Dichte sowie den vorhandenen Grün- und Freiflächenanteilen.

[Eine kumulative Untersuchung wird im weiteren Verfahren ergänzt, nachfolgend werden erste Einschätzungen gegeben]



Tabelle 18: Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch neue Bauflächen

Klimaraum 1 „Lindenbach“

Bewertungskriterium:	
Kaltluftbahn, Ausgleichsraum, Lasträume, Siedlungsflächen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	o.A.
Bewertung	
Innerhalb des Klimaraums 1 liegen keine Bauflächen. Auswirkungen sind somit nicht erkennbar.	

Klimaraum 2 „Mosbach“

Bewertungskriterium klimatische Ausgleichsräume	
Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung (beinhalten Kaltluftbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete)	
Ausgleichsraum mit mittlerer Bedeutung	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	589 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	75 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	13%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	0,37%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Ausgleichsraum hoher Bedeutung / Kaltluftbahn (■): Sch-1.1, Sch-1.2, Sch-1.3 Ausgleichsraum mittlerer Bedeutung (■): Bi-4, Bi-9.2	
Ausgleichsraum	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	977 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	0,1 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	13%0.02 %
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	<0,37%0.01 %
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-5	



Bewertungskriterium klimatische Ausgleichsräume

Gesamt Bewertung Ausgleichsräume

6 geplante Bauflächen nehmen in den beiden Ortsbezirken Schierstein und Biebrich Ausgleichsraum unterschiedlicher Wertigkeit in Anspruch. Im Einzelnen stellt sich dies wie folgt dar:

Die Flächen **Sch-1.2** und **Sch-1.3** (Freudenberger Hang) sind großräumig überwiegend als Ausgleichsraum von hoher Bedeutung klassifiziert, teils mittlerer Bedeutung, und nur untergeordnet als Ausgleichsraum geringer Bedeutung. Die hier entstehende Kaltluft strömt hangabwärts und trägt zur klimatischen Versorgung von Schierstein, welches nur in Teilen von dem Kaltluftabfluss des Belzbach-Mosbach-Tal profitieren kann, bei. Das Klimagutachten zur Perspektivfläche West (INKEK, 2020) bewertet den Freudenberger Hang grundsätzlich als für städtebauliche Entwicklungen geeignet, sofern die klimafunktionalen Belange beachtet werden, insbesondere durch das Freihalten von Kaltluftkorridoren und die Einhaltung weiterer Auflagen.

Die nördlich angrenzende Fläche **Sch-1.1** weist hingegen eine Kaltluftströmung in Richtung Belzbach-Mosbach-Tal auf. Dieses ist eine Kaltluftbahn, die Teile von Biebrich versorgt. Auch wenn die Planungshinweiskarte hier nur eine mittlere Bedeutung ausweist, ist von sehr hohen negativen klimatischen Auswirkungen auszugehen, da die Fläche entscheidend für die Versorgung der Siedlung Sauerland mit Kaltluft in der ersten Nachthälfte ist. Es ist auf einen möglichst großen Erhalt der Kaltluftproduktion durch geringe Auslastung und Versiegelungsgrad zu achten.

Für die Biebricher Fläche **Bi-4** sind hohe Auswirkungen zu erwarten, da sie überwiegend als Ausgleichsfläche für einen klimatischen Lastraum dient und nur teilweise bebaut ist. Die Fläche liegt im Übergang von bebauten zu offenen Bereichen. Es ist auf einen großen Erhalt bestehender Grünstrukturen und eine Belüftung des Gebiets, sowie den angrenzenden Plangebieten zu achten.

Bei der Fläche **Bi-9.2** sind keine signifikanten Auswirkungen auf das Kaltluftgeschehen zu erwarten, da der Kaltluftstrom durch stromauf gelegene Hindernisse bereits gestört ist (Voruntersuchung zum Experimentierraum Biebrich, Fraunhofer, 2025). Ansonsten bestehen keine zusätzlichen Belastungen für das Schutzgut, da es sich um ein bereits bebautes Gebiet mit teilweise klimatischen Nachteilen handelt. Für das Lokalklima in der Fläche ist auf eine ausreichende Grünausstattung zu achten.

Die Fläche **Bi-5** ist eine teilweise bebaute Grünfläche innerhalb der Siedlung, sodass hier nur mäßige bis geringe Auswirkungen zu erwarten sind.

Zusammenfassung:

Im Rahmen der nachgelagerten Bebauungspläne sind projektbezogene Klimauntersuchungen, die die kumulative Wirkung aller Bauflächen im Klimaraum berücksichtigen, durchzuführen. Dies ergibt sich aus dem großen relativen Verlust der Ausgleichsräume hoher und mittlerer Bedeutung bei Umsetzung aller vorgesehenen Flächen (ca. 13 %). Außerdem ist die Entwicklung eines optimalen Mikroklimas im Rahmen dieser Untersuchungen zu planen.



Bewertungskriterium:	
Lasträume, Siedlungsflächen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	980 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	41 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	Konversionsflächen sind und bleiben Last-räume, daher kein zu bilanzierender Verlust
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	Konversionsflächen sind und bleiben Last-räume, daher kein zu bilanzierender Verlust
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Sch-3, Sch-5, Do-3.1, Do-3.2, Do-3.3, Bi-7, Bi-9.1, Bi-V-1, Bi-12, Rh-3	
Bewertung,	
Im Klimaraum Mosbach sind innerhalb der Ortsbezirke Dotzheim, Schierstein und Biebrich 9, vor allem bereits bebaute, Flächen betroffen. Die Areale in der Nähe des Rheins (Sch-5, Bi-V-1) sind überwiegend bebaut, weisen jedoch nur geringe klimatische Belastungen und eine geringe klimarelevante Funktion auf. Diese Flächen reagieren nur eingeschränkt empfindlich auf eine Intensivierung der Nutzung oder bauliche Nachverdichtung. Mögliche Entwicklungen können jedoch stadtklimatische Effekte haben, insbesondere wenn sie die Durchlüftung der Stadt oder die nächtliche Abkühlung beeinflussen. Daher sollten Nachverdichtungen in diesen Bereichen stadtklimasensibel umgesetzt werden. Die Flächen im Umfeld des Biebricher Bahnhofs (Bi-7, Bi-9.1, Bi-12) verfügen über eine wichtige klimarelevante Funktion oder zeigen klimatische Nachteile. Sie sind daher besonders empfindlich gegenüber Nutzungsintensivierungen und teilweise sanierungsbedürftig. Auf der Ebene der Bebauungsplanung sollte eine Erhöhung des Vegetationsanteils erfolgen und vorhandene Belüftungsbahnen berücksichtigt werden. Auch die bereits bebauten Gebiete in Dotzheim (Do-3.1-Do-3.3) besitzen eine bedeutende klimarelevante Funktion. Hier sind lufthygienische und klimatische Empfindlichkeiten gegenüber Nutzungsausweitungen vorhanden. Bauliche Maßnahmen müssen daher unter besonderer Berücksichtigung der Durchlüftung des Gebiets geplant und umgesetzt werden. Im Ortsbezirk Rheingauviertel/Hollerborn liegt ein Teil der Fläche Rh-3 im Klimaraum 2 der im nördlichen Teil klimatische Nachteile aufweist. Auf der Ebene der Bebauungsplanung ist insbesondere auf Entsiegelung und einer Erhöhung des Vegetationsanteils zu achten. Grundsätzlich ist bei allen Siedlungsflächen darauf zu achten, dass bestehende Wärmeinseln nicht verstärkt oder ausgeweitet werden, um negative Auswirkungen auf die umliegende Umgebung zu vermeiden.	

* gemäß den vorhandenen Unterlagen

** Verschnitt der geplanten Bauflächen mit den vorhandenen Unterlagen, Angabe unabhängig von der Bewertung im Steckbrief (siehe Anhang 1 und 2)

*** Die Nummern der Flächen werden gemäß der Bewertungsmethodik in Kapitel 3 und Anhang 1 aufgeführt



Klimaraum 3 „Innenstadt einschließlich nördlich angrenzende Gunstbereiche“

Bewertungskriterium klimatische Ausgleichsräume	
Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung (beinhalten Kaltluftbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete)	
Ausgleichsraum mit mittlerer Bedeutung	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	1.305 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	8 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	0,61 %
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	<0.01 %
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Ausgleichsraum hoher Bedeutung / Kaltluftbahn (■): R-1, St-1 Ausgleichsraum mittlerer Bedeutung (■): Kt-1, Bi-1, Bt-8	
Ausgleichsraum mit geringer Bedeutung	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	3.175 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	0 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	0 %
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	0 %
Nr. der geplanten Bauflächen***	
St-4	
Gesamt Bewertung Ausgleichsräume	
6 geplante Bauflächen nehmen in den Ortsbezirken Biebrich, Bierstadt, Rambach, Klarenthal und Südost Ausgleichsraum unterschiedlicher Wertigkeit in Anspruch. Die Inanspruchnahme betrifft sowohl Flächen mit hoher und mittlerer Bedeutung. Im Einzelnen stellt sich dies wie folgt dar: Die im Klimaraum nördlichste gelegene Fläche R-1 in Rambach liegt im Übergangsbereich zwischen Wald und Siedlung. Sie liegt randlich in einem großflächigen Ausgleichsraum hoher Bedeutung, der die Kaltluftbahn des Rambachs für die Ortslage Rambach speist. Die Ortslage weist insgesamt eine geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit auf; lediglich im Ortskern besteht eine leicht erhöhte Empfindlichkeit. Aufgrund der vergleichsweise kleinen Ausdehnung von R-1 innerhalb eines deutlich größeren Einzugsgebiets am Beginn der Kaltluftbahn ist durch die bauliche Inanspruchnahme keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Klimafunktion oder des Kaltluftabflusses zu erwarten. Die Fläche St-1 liegt im Übergangsbereich Erkelborn zwischen den Ortsbezirken Südost und Bierstadt. Der dort vorhandene, vergleichsweise kleinflächige Ausgleichsraum hoher	



Bewertungskriterium klimatische Ausgleichsräume

Bedeutung versorgt angrenzende Siedlungsbereiche, die überwiegend eine klimatisch-luft-hygienische Empfindlichkeit aufweisen. Teilräume zeigen sogar eine erhebliche Empfindlichkeit gegenüber zusätzlicher Nutzungsintensivierung oder gelten als sanierungsbedürftig. Durch den Wegfall von etwa einem Viertel dieses Ausgleichsraums ist ohne entsprechende Ausgleichs- und Klimaanpassungsmaßnahmen von einer Verschlechterung der lokalen Klimasituation in den direkt angrenzenden Siedlungsbereichen auszugehen. Minimierungsmaßnahmen sollten den Durchfluss von Kaltluft in Richtung bestehender Siedlung sicherstellen. Eine vertiefende klimatische Analyse ist daher im weiteren Bebauungsplanverfahren erforderlich.

Das ehemalige Schulgebäude der Carl-von-Ossietzky-Schule innerhalb der Fläche **Kt-1** in Klarenthal weist aufgrund der massiven Bauweise und des hohen Anteils gebundenen CO₂ eine riegelartige Wirkung auf. Diese reduziert die Frischluftzufuhr aus dem Wellritztal und schwächt dadurch die Versorgung der unterhalb gelegenen Bedarfsgebiete. Der nördliche Teilbereich ist daher als klimatisch-lufthygienisch defizitär einzustufen. Gleichzeitig bildet der ehemalige, begrünte Schulhof im südlichen Abschnitt der Fläche einen kleinräumigen lokalen Ausgleichsraum hoher Bedeutung. Im weiteren Umfeld befinden sich zudem größere Bereiche mit erheblicher Empfindlichkeit gegenüber zusätzlicher Nutzungsintensivierung oder mit Sanierungsbedarf. Analog zur Fläche **St-1** ist deshalb eine vertiefende klimatische Analyse im anschließenden Bebauungsplanverfahren erforderlich. Es sollte insbesondere auf eine Durchströmbarkeit in Nord-Süd Richtung geachtet werden um den Kaltluftabfluss in südliche angrenzende bebaute Bereiche zu erhalten.

Die Fläche **Bi-1** liegt am Rand des Klimaraums. Durch die geringe Fläche und bestehende Pufferflächen im Umfeld ist mit nur geringen Auswirkungen zu rechnen. Die **Bt-8** liegt unterhalb eines Bereichs mit hoher Empfindlichkeit und wird selbst als überwiegend klimatisch-lufthygienisch empfindlich eingestuft; bei einer Bebauung ist sicherzustellen, dass sich bestehende Wärmeinseln nicht weiter verstärken

Für die Fläche **St-4** sind mäßige bis geringe klimatische Auswirkungen zu erwarten, da es sich um einen Gunstbereich innerhalb von Siedlungen handelt. Gegenüber der Fläche liegt der Südfriedhof, der Ausgleichsraum hoher Bedeutung und Kaltluftbahn ist und nördlich weitere Kleingärten mit lokaler ausgleichender Wirkung. Innerhalb der Fläche sind im Bebauungsplanverfahren Grünflächen und Durchlüftungssachsen zu berücksichtigen.

Zusammenfassung

In diesem Klimaraum gibt es nur einen geringen Verlust von Fläche der Ausgleichsräume hoher und mittlerer Bedeutung (0,61%). Es ist, über den gesamten von dem Ausgleichsraum versorgten Lastraum gesehen, somit nur eine geringe Beeinträchtigung zu erwarten. Kumulationen sind nur bei weiteren Entwicklungen in der Nähe der hier Vorgesehenen zu betrachten.



Bewertungskriterium:	
Lasträume, Siedlungsflächen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	1.824 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	33 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	Konversionsflächen sind und bleiben Last-räume, daher kein zu bilanzierender Verlust
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	Konversionsflächen sind und bleiben Last-räume, daher kein zu bilanzierender Verlust
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Rh-1, Rh-3, Rh-4, No-1.1, No-1.2, St-3, St-17, St-18, St-19, Bt-7	
Bewertung,	
Im Klimaraum Innenstadt sind innerhalb der Ortsbezirke Rheingauviertel-Hollerborn, Nordenstadt und Südost insgesamt zehn, überwiegend bereits bebaute Flächen betroffen. Die Fläche Rh-1 (Henkell-Eisbahn) grenzt nördlich an den vergleichsweise großen innerstädtischen Ausgleichsraum hoher Bedeutung „Kleinfeldchen“. Direkt angrenzende Siedlungsflächen im Süden und Osten weisen eine erhebliche Empfindlichkeit gegenüber zusätzlicher Nutzungsintensivierung auf oder gelten als sanierungsbedürftig. Ähnlich verhält es sich bei der Fläche St-3, die derzeit als Parkplatz genutzt wird, wobei die Umgebung überwiegend klimatisch-lufthygienisch empfindlich bis sanierungsbedürftig ist. Die zusammenhängenden Flächen Rh-3 und Rh-4 sind ebenfalls erheblich empfindlich gegenüber zusätzlicher Nutzungsintensivierung oder sanierungsbedürftig; sie werden derzeit vom BKA und der Landespolizei genutzt und enthalten teilweise denkmalgeschützte Gebäude, wodurch Konflikte zwischen Denkmalschutz und Klimaanpassungsmaßnahmen auftreten können. Eine ähnliche Situation besteht bei den BKA-Flächen No-1.1 und No-1.2 in Nordost: Hier verhindern bestehende Gebäude mit hohem Anteil gebundenen CO₂ die Frischluftzufuhr aus dem Taunus und die Versorgung der darunterliegenden Bedarfsgebiete. Eine gezielte Öffnung im nördlichen Gebäude und der Abriss des südlichen Gebäudes könnten den Luftaustausch verbessern, während die weiteren Gebäude überwiegend erhalten bleiben. Die zusammenhängenden Flächen St-17, St-18 und St-19 sind aufgrund dichter Bebauung überwiegend bereits erheblich klimatisch belastet bis sanierungsbedürftig. Alle genannten Nachverdichtungsprojekte sind klimaökologisch zu begleiten und sollen zu einer klimangepassten Stadtentwicklung beitragen. Grundsätzlich wird empfohlen, in diesen Bereichen ein möglichst hohes Maß an Begrünung zu integrieren, um auch während Hitzephasen angenehme Aufenthaltsqualitäten zu gewährleisten und negative Auswirkungen auf angrenzende Siedlungsflächen zu minimieren. Die Fläche Bt-7 grenzt südlich an den Ausgleichsraum hoher Bedeutung „Aukammtal“ und profitieren lokal von dessen klimatischer Wirkung. Sie ist Teil eines Bereichs, der erhebliche Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung bis hin zu kleinflächigem Sanierungsbedarf aufweist.	



Klimaraum 4 „Wäschbach und südlicher Salzbach“

Bewertungskriterium klimatische Ausgleichsräume	
Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung (beinhalten Kaltluftbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete)	
Ausgleichsraum mit mittlerer Bedeutung	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	1.147 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	67 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	6%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	0,33%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Ausgleichsraum hoher Bedeutung / Kaltluftbahn (■): E-5, E,7, E-9, E-10, Bi-13, Ka-14 Ausgleichsraum mittlerer Bedeutung (■): Bi-1	
Ausgleichsraum	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	1.440 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	100 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	9%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	0,49%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bt-3, I-1, I-4, E-6, E-V-4, E-13	
Gesamt Bewertung Ausgleichsräume	
13 geplante Bauflächen liegen innerhalb der Ortsbezirke Erbenheim, Biebrich, Kastel und Igstadt und nehmen deren siedlungsnahen Ausgleichsräume unterschiedlicher Wertigkeit in Anspruch. Die Igstädter Flächen I-1 und I-4 gelten als klimatische Ausgleichsräume. Aufgrund relativ geringer Topographie im westlichen Teil von I-1 und im gesamten Bereich von I-4 ist die Bedeutung für das Kaltluftsystem Wäschbach relativ gering. Mit einer Bebauung der Flächen I-1, I-4 und I-5 (Klimaraum 5) ist zu erwarten, dass sich die Bedeutung der Gunsträume erhöht und die bisher überwiegend günstige klimatische Situation in Igstadt beeinträchtigt wird. Ähnliches gilt für die Fläche E-13 südlich der Autobahn, die bisher keinen konkreten Lastbereich versorgt; durch eine Bebauung des Ostfelds kann die Bewertung des Ausgleichsraum hin zu höherer Wertigkeit erfolgen. Die Aussagen lassen sich auch auf die Fläche Bt-3 in Erbenheim übertragen. Ein Großteil der Flächen in Erbenheim liegt im Klimaraum des Wäschbachs, der die Ortslage durchfließt. Klimatische Ausgleichsflächen mittlerer Bedeutung, die die Kaltluftversor-	



Bewertungskriterium klimatische Ausgleichsräume

gung von Erbenheim sicherstellen, werden durch die Flächen **E-9, E-10 und E-12** großflächig in Anspruch genommen. Westlich von Erbenheim nimmt die Fläche **E-5** (neuer BKA-Standort) eine weitere Ausgleichsfläche mittlerer Bedeutung, die die Kaltluftbahn des Wäschbachs versorgt, großflächig in Anspruch.

Bei der Realisierung der Fläche **Ka-14** („Ostfeld“) ist die Inanspruchnahme weiterer Flächen im Klimaraum 4 besonders klimasensibel zu prüfen. Die zusätzlichen Eingriffe dürfen die Kaltluftströmungen auf die südlich und östlich angrenzenden Siedlungsbereiche aufgrund der Größe des Projekts nur minimal beeinträchtigen.

Die Fläche **E-7** bildet das schmale Ende eines klimatischen Ausgleichsraums zwischen dem Flugplatz Erbenheim, Verkehrsinfrastrukturen (Eisenbahnlinie und BAB 66) sowie der Ortslage Erbenheim. Durch eine Bebauung würden die klimatisch-lufthygienisch empfindlichen Bereiche weiter zusammenwachsen und sich die Empfindlichkeiten verschärfen. Die benachbarte Fläche **E-6** stellt einen Ausgleichsraum geringer Bedeutung dar. Zusammen mit der bereits teilweise bebauten Fläche **E-V-4** (s. u.), die direkt an E-7 anschließt, würde sich der Wärmeinseleffekt in diesem Bereich weiter verstärken.

Zusammenfassung

Bei allen Nutzungen und Realisierungen der bislang anvisierten Bauflächen im direkten funktionalen Zusammenhang des Ostfeldes ist mit einer erheblichen kumulativen klimaökologischen Wirkung zu rechnen, die zu einer maßgeblichen Beeinträchtigung des Kaltluftsystems und eine daraus resultierende zu prognostizierenden Verschlechterung der bioklimatischen Situation der bereits jetzt schon wärmebelasteten Ortslagen führen wird. Aufgrund des relativ hohen anteiligen Verbrauchs von Ausgleichsräumen die mit mittlerer und hoher Bedeutung bewertet werden (6%), ist ein beträchtlicher Eingriff in den Kaltlufthaushalt innerhalb dieses Klimaraum nicht auszuschließen. Hier ist im Zuge einer Rahmenplanung eine erste kumulative klimaökologische Untersuchung und Simulation erforderlich, die anschließend einzelfallbezogenen auf der Bebauungsplanebene in Abhängigkeit von der klimatischen Sensibilität der Fläche verfeinert werden muss. Ziel muss es sein die kumulativen Wirkungen frühzeitig abschätzen zu können und in der Planung darauf einzugehen.



Bewertungskriterium:	
Lasträume, Siedlungsflächen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	946 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	29 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	Konversionsflächen sind und bleiben Last-räume, daher kein zu bilanzierender Verlust
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	Konversionsflächen sind und bleiben Last-räume, daher kein zu bilanzierender Verlust
Nr. der geplanten Bauflächen***	
K-6, Bi-2, Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.1, Ka-8.2	
Bewertung,	
Im Klimaraum Wäschbach sind innerhalb der Ortsbezirke Bierstadt, Kloppenheim, Biebrich und Kastel insgesamt überwiegend bereits bebaute Flächen betroffen. Die Fläche Bi-2 in Biebrich befindet sich im Übergangsbereich zwischen dem gewerblich und verkehrlich geprägten Stadteingang von Wiesbaden und der offenen Landschaft des Wäschbachtals. Dieser Bereich wird als klimatisch-lufthygienisch gering bis empfindlich eingestuft. Die Flächen Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.1 und Ka-8.2 liegen dicht beieinander entlang der Wiesbadener Straße in Kastel. Es handelt sich überwiegend um Bereiche mit erheblichen Defiziten gegenüber zusätzlicher Nutzungsintensivierung bis hin zu Sanierungsbedarf. Eine Ausnahme bildet die Ka-5, eine Brachfläche mit geringer klimatisch-lufthygienischer Defiziten. Die genannten Flächen in Kastel (Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.1, Ka-8.2) und in Biebrich (Bi-2) liegen südlich der Fläche Ka-14 (Ostfeld) und erfordern im Rahmen einer kumulativen Betrachtung besondere Aufmerksamkeit, um eine weitere Verschlechterung der klimatischen Situation zu vermeiden. Nördlich des Ostfeldes (Ka-14) liegt die Fläche K-6 in Kloppenheim. Die K-6 liegt am Ortsrand von Kloppenheim und grenzt direkt an einen Ausgleichsraum mittlerer Bedeutung, der die Kaltluftbahn des Wäschbachs unterhalb von Kloppenheim speist. Der Bereich wird als gering klimatisch-lufthygienisch belastet bewertet. Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächenausdehnung von K-6 innerhalb eines deutlich größeren Einzugsgebiets der Kaltluftbahn ist durch die Bebauung keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Klimafunktion oder des Kaltluftabflusses zu erwarten. Alle genannten Nachverdichtungsprojekte sind auch unabhängig von der Ka-14 (Ostfeld) klimaökologisch zu begleiten und sollen zu einer klimaangepassten Stadtentwicklung beitragen. Grundsätzlich wird empfohlen, in diesen Bereichen ein möglichst hohes Maß an Begrünung zu integrieren, um auch während Hitzephasen angenehme Aufenthaltsqualitäten zu gewährleisten und negative Auswirkungen auf angrenzende Siedlungsflächen zu minimieren.	



Klimaraum 5 „Wickerbach und Südöstliche Kaltluftabflüsse“

Bewertungskriterium klimatische Ausgleichsräume	
Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung (beinhalten Kaltluftbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete)	
Ausgleichsraum mit mittlerer Bedeutung	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	2.523 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	150 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	6 %
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	0,07 %
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Ausgleichsraum hoher Bedeutung / Kaltluftbahn (☀): Na-1, N-7, D-1, Ka-1, Ka-2, Br-2, Br-3, Br-6 Ausgleichsraum mittlerer Bedeutung (☀): D-3, N-4, N-5, M-1, M-2, Na-4	
Ausgleichsraum	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	2.169 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	19 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	0,9 %
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	<0.01 %
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Na-3, Na-4, I-1, I-4, I-5, E-6, Ko-2, A-2	
Gesamt Bewertung Ausgleichsräume	
Die Flächenkulisse des FNP umfasst im Norden 14 geplante Bauflächen innerhalb der Ortsbezirke Naurod, Auringen, Medenbach, Igstadt und Breckenheim und beanspruchen siedlungsnahen Ausgleichsräume unterschiedlicher Wertigkeit (mittel und hoch). Südlich der A66 sind überwiegend Bereiche in unbebauten Ortsrandlagen betroffen. Einige dieser Flächen liegen anteilig innerhalb der sensiblen Kaltluftbahnen (☀). Es handelt sich um 9 Flächen in den Ortsbezirken Nordenstadt, Delkenheim, Kastel, Erbenheim und Kostheim. In Naurod gehen vier Ausgleichsräume in drei Himmelsrichtungen am Ortsrand verloren. Die Fläche Na-1 liegt am Nordwestrand und stellt einen Ausgleichsraum hoher Bedeutung dar, der die Kaltluftbahn des Wickerbachs speist; diese Bahn wird in diesem Bereich weiter verschmälert. Die nachgelagerte Planung muss hier auf Minimierung des Eingriffs auf den Kaltluftabfluss durch optimierte Gebäudestellung und Gebäudehöhen achten. Die angrenzenden Siedlungsflächen sind bisher gering klimatisch-lufthygienisch belastet. Die Fläche Na-4 ist ein innerörtlicher Ausgleichsraum mittlerer Bedeutung, kombiniert mit dem Friedhof; durch eine Bebauung würde dieser Ausgleichsraum nahezu halbiert, was	



Bewertungskriterium klimatische Ausgleichsräume

eine erhöhte Empfindlichkeit im Umfeld erwarten lässt und sich nur durch geringe Ausnutzungsgrade abmildern lässt. Die Fläche **Na-3** ist Ausgleichsraum geringer Bedeutung, die angrenzenden Siedlungsflächen sind bisher gering belastet bis empfindlich gegenüber Nutzungsänderungen. Da es sich bei diesen Flächen um Standorte von Schulen handelt, sind vulnerable Gruppen besonders zu berücksichtigen. Insbesondere bei der großflächigen Na-3 ist darauf zu achten, dass die klimatische Situation nicht verschlechtert wird. Als Maßnahmen sind hier insbesondere eine gute Vegetationsausstattung zu nennen.

Breckenheim ist von Ausgleichsräumen hoher Bedeutung bzw. von Kaltluftbahnen des Wickerbachs umgeben, weshalb die Ortslage überwiegend gering klimatisch-lufthygienisch belastet ist. Die geplanten Flächen **Br-2**, **Br-3** und **Br-6** liegen am Rand oder innerhalb der Kaltluftbahn. Lokal wird das Entfallen dieser Flächen spürbar sein; aufgrund der Mächtigkeit des Kaltluftstroms ist jedoch keine signifikante Reduzierung für die angrenzende Ortslage Hofheim-Wallau zu erwarten. Stromabwärts wird der Kaltluftstrom im Klimaraum 5 durch die Flächen N-7, N-8 und insbesondere D-1 deutlich reduziert (siehe Erläuterungen zu Klimaraum 5 in Kapitel 6.4.1.1).

Die Flächen **M-1**, **M-2** und **A-2** liegen in einem räumlichen Zusammenhang. Die klimatische Bedeutung der teilbebauten Fläche M-1 wird als hoch eingeschätzt, da sie in unmittelbarer Nähe der Kaltluftbahn liegt. Die ebenfalls teilbebaute Fläche M-2 ist ebenso bedeutend, da es den Übergang von Gunst- zu Lastraum darstellt. Eine weitere bauliche Nutzung dieser Bereiche geht mit einem lokalen Eingriff in den Kaltlufthaushalt einher. Die Fläche A-2 befindet sich zwischen zwei Kaltluftbahnen, hat jedoch aufgrund der Topografie eine geringere Bedeutung. Die Flächen A-2 und M-2 grenzen an Bebauung mit geringer klimatisch-lufthygienischer Belastung bis empfindlich gegenüber Nutzungsintensivierung; hier ist sicherzustellen, dass durch eine Bebauung keine Verschlechterung der klimatischen Situation entsteht.

Die Fläche **N-7** im Südosten von Nordenstadt befindet sich am Rand der durch den Wickerbach gespeisten Kaltluftbahn, die das angrenzende Hochheim (außerhalb von Wiesbaden) und Kostheim versorgt. Die südlich anschließende Fläche **D-1** liegt vollständig innerhalb dieser Kaltluftbahn und reduziert sie an dieser Stelle auf etwa ein Drittel ihrer ursprünglichen Breite. Die Kaltluftbahn dient der Versorgung bereits stark überhitzter Bereiche der Main- und Rheinebene. Zusätzlich ist eine Beeinträchtigung des angrenzenden Gewerbegebiets **Ostring** zu erwarten, das bereits überwiegend als klimatisch-lufthygienisch empfindlich bis erheblich empfindlich gilt. Bei beiden Flächen ist auf einen geringen Eingriff auf den Kaltluftabfluss zu achten indem Gebäudestellungen und Gebäudehöhen den Gegebenheiten der Kaltluftströmungen angepasst werden.

Eine vergleichbare Situation zeigt sich bei den Flächen **Ka-1** und **Ka-2**. Die Fläche Ka-1 verringert den Ausgleichsraum hoher Bedeutung, der zugleich als Kaltluftbahn (Ochsenbrunnengraben) die südlich angrenzenden gewerblich geprägten Bereiche versorgt, um mehr als ein Drittel. Diese Bereiche weisen bereits eine erhebliche Empfindlichkeit gegenüber zusätzlicher Nutzungsintensivierung auf. Die Fläche **Ka-2** schmälert die parallel verlaufende Kaltluftbahn bzw. den Ausgleichsraum hoher Bedeutung im Umfeld des Königsfloßbachs, der über Kleingartenkorridore den klimatisch sanierungsbedürftigen Ortskern inkl. der Fläche Ka-10 von Kastel versorgt. Hier besteht das Risiko, dass sich bestehende Wärmeinseln durch die Verschmälerung oder Einkürzung (Ka-1) weiter ausdehnen. Bei einer Bebauung ist daher die Durchströmbarkeit der Fläche zu berücksichtigen, um die Situation in der angrenzenden Bebauung nicht zu verschärfen.

Die Fläche **N-4** befindet sich am Südwestrand von Nordenstadt im Übergangsbereich zwischen einem Siedlungsgebiet mit erheblicher Empfindlichkeit gegenüber zusätzlicher Nutzungsintensivierung und einem großflächigen Ausgleichsraum mittlerer Bedeutung. Die



Bewertungskriterium klimatische Ausgleichsräume

Fläche **N-5** ist von drei Seiten von Siedlungsbereichen umgeben, die überwiegend klimatisch-lufthygienisch empfindlich bis erheblich empfindlich (Gewerbegebiet Ostring) eingestuft werden. Für beide Flächen sind neben der Kaltluftsituation auch mögliche relevante Effekte des Flurwinds in der nachgelagerten Ebene zu untersuchen auf die die Planung z.B. durch optimierte Gebäudestellung reagieren soll. Neben der lokalen Ausgleichsfunktion speist die Fläche analog zu N-7 ebenfalls die Kaltluftbahn, die durch beide Flächen an dieser Stelle weniger Einzugsraum erhält.

Eine ähnliche Situation liegt bei der Fläche **D-3** am östlichen Ortsrand von Delkenheim vor: Sie grenzt an Bereiche, die klimatisch-lufthygienisch empfindlich sind, und gleichzeitig entfällt ein Teil eines Ausgleichsraums mittlerer Bedeutung, der die Kaltluftbahn des Wickerbachs speist.

Die Fläche **I-5** liegt südöstlich der Ortslage Igstadt. Sie umfasst klimatische Ausgleichsräume geringer Bedeutung ohne direkten Bezug zur Kaltluftbahn des Wickerbachs. Eine Bebauung - insbesondere in Kombination mit den Flächen **I-1** und **I-4** im Klimaraum 4 - dürfte die Bedeutung der Klimaräume verändern und die bislang überwiegend günstige klimatische Situation in Igstadt beeinträchtigen.

Die überwiegend gärtnerisch genutzte Fläche **Ko-2** in Kostheim markiert das Ende der Kaltluftbahn des Käsbachs und bildet als Bereich mit geringer klimatisch-lufthygienischer Empfindlichkeit den Übergang zu empfindlicheren Siedlungsflächen in Kostheim. Bei einer Bebauung ist die Durchströmbarkeit zu berücksichtigen, um eine weitere Verschlechterung der angrenzenden Siedlungsbereiche zu vermeiden.

Zusammenfassung

Bei einer umfänglichen Inanspruchnahme aller Flächen, die innerhalb der Kaltluftbahnen liegen, ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen. Eine Inanspruchnahme dieser Flächen sollte intensiv klimatologisch begleitet und kumulativ bewertet werden, damit eine Beeinträchtigung des Kaltluftvolumenabflusses vermieden werden kann. Dies ergibt sich aus dem großen relativen Verlust der Ausgleichsräume hoher und mittlerer Bedeutung bei Umsetzung aller vorgesehenen Flächen (6%). Flächen, die außerhalb der kritischen Bereiche liegen, sollten kumulativ mit umliegenden Flächen in angrenzenden Klimaräumen betrachtet werden. Hier besteht analog für Klimaraum 4 eine Notwendigkeit einer einzelfallbezogenen klimaökologischen Bewertung und kumulativen Simulation und Betrachtung.



Bewertungskriterium:	
Lasträume, Siedlungsflächen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums innerhalb dieses Klimaraums	1.331 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Klimaraums	38 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums innerhalb dieses Klimaraums	Konversionsflächen sind und bleiben Last-räume, daher kein zu bilanzierender Verlust
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche in Wiesbaden	Konversionsflächen sind und bleiben Last-räume, daher kein zu bilanzierender Verlust
Nr. der geplanten Bauflächen***	
E-V-4, Ka-15, Ka-10	
Bewertung,	
Die 3 unterschiedlich stark bebauten Flächen liegen am Rand von Naurod und in der Rheinschiene in Kastel und in Erbenheim. Ko-2 ist ein Bereich mit Freizeitnutzung mit geringem Versiegelungsgrad und guter Durchgrünung. Diese Potenziale sollten weitmöglichst erhalten werden. Die Fläche Ka-15 liegt ebenso in der überhitzten Rheinschiene. Sie ist eine Fortführung der Flächen Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.1 und Ka-8.2 (Klimaraum 4) entlang der Wiesbadener Straße. Auch hier handelt es sich um einen Bereich mit erheblicher Empfindlichkeit gegenüber zusätzlicher Nutzungsintensivierung. Die bauliche Entwicklung ist auch im Zusammenhang mit den anderen Flächen entlang der Wiesbadener Straße zu sehen. Ka-10 ist aktuell eine stark versiegelte Fläche mit Potenzial zur Schaffung von höherem Vegetationsanteil und besserer Durchlüftung die insbesondere den Eintrag von Kaltluft in das stark überwärmte Kastel bewerkstelligen kann. Die vergleichsweise locker bebaute Fläche E-V-4 liegt im räumlichen Zusammenhang mit den Flächen E-6 und E-7. Im Bestand weist sie eine geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit auf. Mit einer Bebauung bzw. Nutzungsintensivierung kann sich die klimatische Situation auf den Flächen und im Umfeld verschärfen.	

Zusammenfassung geplante Bauflächen

Geplante Bauflächen in den Klimaräumen Mosbach, Innenstadt, Wäschbach, und Wickerbach & südöstliche Kaltluftabflüsse betreffen überwiegend siedlungsnahen **Ausgleichsräume mittlerer und hoher Bedeutung**, die Siedlungen klimatisch belüften indem sie maßgeblich Kaltluftbahnen speisen oder direkt für einen thermischen oder lufthygienischen Ausgleich sorgen. Eine Bebauung dieser Flächen kann lokale Klimafunktionen einschränken, isolierte Lastbereiche erzeugen oder bestehende Wärmeinseln verstärken, weshalb besonders sensible Flächen wie St-1, Kt-1, Rh-3/4, Ka-14, N-7, D-1 oder Na-1/Na-4 vertiefende Analysen und klimaangepasste Planung erfordern. In bereits bebauten oder gering empfindlichen Be-



reichen sind die Auswirkungen für den Kaltlufthaushalt weniger gravierend, Nachverdichtungen sollten jedoch stets stadtklimasensibel umgesetzt werden, um die Klimasituation in den angrenzenden Siedlungen nicht zu verschlechtern.

[Die kumulative klimatische Betrachtung, die im Anschluss an die frühzeitige Beteiligung durchgeführt wird, wird zeigen, ob und welche Reduktion der Flächenkulisse aus klimatischer Sicht erforderlich ist].

Weitere Darstellungen

Auswirkungen auf das Klima haben auch weitere Darstellungen. Hauptverkehrsstraßen und Flächen für Ver- und Entsorgung sind analog zur Bebauung negativ zu sehen, da es sich um Flächen handelt, die sich aufheizen und zusätzlich klimaaktive Fläche verloren geht. Flächen für Ver- und Entsorgung können bei entsprechender Zweckbestimmung auch dem Klimaschutz dienen. Dies wird im nachfolgenden Kapitel betrachtet.



Nähere Informationen zu den Darstellungen im Außenbereich sind der Begründung und dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag zu entnehmen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Die Wirkfaktoren sind Gegenstand von Kapitel 5.3.

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser betrachtet

Tabelle 19: Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch weitere Darstellungen im FNP

Bewertungskriterium:	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald (Bestand)	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	3.853 ha + 240 ha + 5.583 ha
Anteil in % an der Gesamtfläche in Wiesbaden	47%
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums, die sich mit klimatischen Ausgleichsräumen überschneidet	3.871 ha
Bewertung	
Landwirtschaftliche Flächen können je nach Nutzung und Bodenart eine mäßige bis hohe klimatische Funktion erfüllen. Offene Felder begünstigen die Luftzirkulation und die Kaltluftentstehung, wirken also als natürliche „Kaltluftlieferanten“ für angrenzende Siedlungen. Grundsätzlich sollten klimaaktive Flächen gesichert werden, um negative Auswirkungen auf die Stadtbelüftung zu vermeiden. Vor allem im Wiesbadener Osten sind eine großflächige Ausgleichsräume auf landwirtschaftlichen Flächen mit Böden sehr hoher Funktionalität vorhanden.	

**Bewertungskriterium:**

Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald (Bestand)

Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald (Planung)

Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischem Wert besitzen eine hohe klimarelevante Funktion. Sie bieten nicht nur Kaltluftentstehungs- und -transportmöglichkeiten, sondern unterstützen auch die Feuchtigkeits- und Temperaturregulierung. Ihre Sicherung ist besonders wichtig, um Kaltluftbarrieren zu verhindern und die stadtklimatische Balance zu erhalten. Hierbei sind insbesondere die Bachtäler und umliegende Flächen zu nennen. Beispiele sind das Wäsch- oder das Wickerbachtal im Wiesbadener Osten.

Weinberge haben eine mittlere bis hohe klimatische Bedeutung, insbesondere wenn sie Hanglagen besetzen und die Kaltluftzirkulation unterstützen. Flächenverluste oder Bebauung können die Kaltluftströme stören. Eine klimaaktive Nutzung, z. B. durch Erhalt offener Reblagen und vegetationsreiche Pufferzonen, ist entscheidend, um negative stadtklimatische Effekte zu vermeiden. Die bestehenden Weinbauflächen liegen in Frauenstein, Kostheim sowie vereinzelt im Stadtgebiet.

Wälder besitzen eine sehr hohe klimatische Funktion. Sie wirken als natürliche Frischluftproduzenten, fördern die Durchlüftung und mindern die Wärmebelastung in Siedlungsgebieten. Wälder dienen auch als Barrieren gegen stadtklimatische Überhitzung. Ihre Sicherung ist besonders wichtig, um Kaltluftbarrieren zu verhindern und die städtische Klimastabilität langfristig zu erhalten. Vor allem der Norden von Wiesbaden wird von Wald geprägt. Hier entsteht Kalt- und Frischluft, der über die Bachtäler in Lasträume transportiert wird.

Bewertungskriterium:**Wasser (Bestand)**

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden

426 ha

Anteil in % an der Gesamtfläche in Wiesbaden

2 %

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums, die sich mit klimatischen Ausgleichsräumen überschneidet

425 ha

Bewertung

Die im FNP dargestellten großflächigen Wasserflächen in Wiesbaden, insbesondere Rhein, Main, Schiersteiner Hafen, Kiesgrube Delkenheim und der Altarm Maaraue, haben auf das übergeordnete Mesoklima nur eine geringe Wirkung. Aufgrund der geringen Aufheizungstendenzen wirken die Wasserflächen tagsüber temperatúrausgleichend und fungieren als regionale Ventilationsbahnen. In den Nachtstunden ist ihre Abkühlungswirkung jedoch vergleichsweise gering, da Wasserflächen Wärme speichern und zeitverzögert wieder abgeben. Eine nennenswerte nächtliche Kaltluftproduktion findet daher entlang von Rhein und Main kaum statt. Auf mesoskaliger und lokaler Ebene entfalten die Wasserflächen jedoch positive Effekte: Sie stabilisieren die Luftfeuchtigkeit, wirken durch Verdunstung kühlend und unterstützen den Abtransport von Kaltluft, die in den Taunushängen,

**Bewertungskriterium:****Wasser (Bestand)**

dem Rheingau, der Rheinebene auf rheinland-pfälzischer Seite, sowie im Mittelrheintal entsteht und durch das Rheintal strömt - sofern diese Kaltluft nicht zuvor in überhitzten Siedlungsbereichen genutzt wurde. Dadurch tragen die Wasserflächen lokal zur Temperaturregulierung, Luftaustausch und klimatischen Entlastung urbaner Bereiche bei.

Das Gewässernetz der Bäche ist maßstabsbedingt nicht im FNP dargestellt. Ihnen kommt mindestens lokal eine ähnliche Funktion zu.

Bewertungskriterium:

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - **Aue** (Bestand)

Flächen mit zu schützender Klimafunktion (überlagernde Darstellung, Hinweis)

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - **Aue**

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden

(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)

1.160 ha

(+ 5.311 ha
überlagernd)

Anteil in % an der Gesamtfläche in Wiesbaden

6 %

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums, die sich mit klimatischen Ausgleichsräumen überschneidet

1.162 ha

Bewertung

Auenflächen besitzen eine hohe klimatische Relevanz. Durch ihre offene Struktur, den hohen Feuchtigkeitsgehalt und die Vegetationsbedeckung tragen sie wesentlich zur Temperaturregulierung und Luftfeuchte bei. Sie fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete und dienen dem Ausgleich von Wärmebelastungen im Siedlungsraum. Zudem begünstigen sie die Durchlüftung angrenzender Stadtbereiche und wirken der Ausbildung von Wärmeinseln entgegen.

In Wiesbaden kommt den Bachtälern (z. B. Mosbach-, Belzbach-, Wäschbach-, Wickerbach-, Rambach/Salzbach- oder Schwarzbach-Tal) eine besondere Bedeutung zu. Sie bilden wichtige Kaltluftleitbahnen, die nächtlich erzeugte Kaltluft aus den höher gelegenen Freiräumen (Landwirtschaftliche Flächen und Wald) in die bebauten Stadtteile transportieren. Eine ungestörte Luftzirkulation entlang dieser Täler ist entscheidend für die stadtklimatische Entlastung, insbesondere in sommerlichen Wärmeperioden.

Weitere Maßnahmenflächen befinden sich im Bereich der Rettbergsaue sowie östlich des Schiersteiner Hafens. In diesen Lagen kommt ihnen eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Belüftungsfunktion durch das regionale Windsystem des Rheintals zu.

Flächen, die in diesen Auen- und Talbereichen für Schutz- und Pflegemaßnahmen vorgesehen sind, sichern somit klimaaktive Räume. Sie tragen dazu bei, Kaltluftbarrieren zu vermeiden und die natürliche Funktionsfähigkeit der Kaltluftströme zu erhalten. Durch den Erhalt und die Entwicklung solcher Flächen werden die klimatischen Ausgleichsprozesse im Stadtgebiet nachhaltig unterstützt.



Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand / Sonstige (Bestand)	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand / Sonstige (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	107 ha + 1.220 ha
Anteil in % an der Gesamtfläche in Wiesbaden	7 %
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums, die sich mit klimatischen Ausgleichsräumen überschneidet	1.334 ha
Bewertung	
Flächen, die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen, besitzen eine wichtige klimatische Funktion. Sie tragen durch Vegetation, Bodenoffenheit und Verdunstungsprozesse zur Abkühlung der Umgebung bei, fördern die Luftzirkulation und wirken der Überwärmung von Siedlungsbereichen entgegen. Gleichzeitig sichern sie Kaltluftentstehungsräume und tragen zur Durchlüftung des Stadtgebiets bei. Diese Flächen liegen innerhalb der Waldwiesentäler sowie im Übergangsbereich zwischen Offenland und Wald und verbinden damit klimatisch wirksame Bereiche, unter anderem in den Stadtteilen Frauenstein, Heßloch und Naurod. Weitere Flächen dieser Kategorie umfassen renaturierte Bereiche ehemaliger Deponien, Flächen entlang von Verkehrswegen sowie ergänzende Bereiche zu bereits hochwertigen oder strukturreichen Beständen. Sie entsprechen überwiegend den Darstellungen des FNP 2010. Im Bestand weisen die Flächen eine Funktion als klimatische Ausgleichsräume unterschiedlicher Wertigkeit auf. Am Ortsrand übernehmen solche Flächen eine Schlüsselfunktion im Stadtklima. Sie bilden Übergangszonen zwischen bebauten und offenen Landschaftsbereichen und wirken als Kaltluftlieferanten für die angrenzenden Siedlungen. Durch ihre Lage verhindern sie das Entstehen von Kaltluftbarrieren und sichern die nächtliche Frischluftzufuhr. Maßnahmen in diesen Bereichen - etwa die Pflege von Wiesen, Extensivgrünland oder strukturreichen Gehölzsäumen - leisten daher einen wesentlichen Beitrag zur klimatischen Entlastung der bebauten Gebiete und zur Stabilisierung lokaler Klimafunktionen. Die Flächen befinden sich überwiegend in den dörflich geprägten Bereichen im Nordosten von Wiesbaden sowie in den Stadtteilen Frauenstein und im Bereich Erkersborn. Ergänzend sind Flächenerweiterungen in Auringen in nördlicher Richtung, in Medenbach nach Süden sowie in Igstadt im Südosten vorgesehen, mit einem Gesamtumfang von rund 3,94 ha. Die Flächen sind in der Regel Bestandteil extensiv genutzter Nutzungskomplexe. Es handelt sich im Bestand um klimatischen Ausgleichsraum unterschiedlicher Wertigkeit.	



Bewertungskriterium:	
Grünflächen (Bestand)	
Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Grünflächen (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.290 ha (+ 1.109 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 % (+ 5 % überlagernd)
Bewertung	
Grünflächen innerhalb von Siedlungsräumen (z. B. Biebricher Schlosspark, Kurpark, großflächige Dauerkleingärten in Kastel oder Biebrich, Südfriedhof, durchgrünte Siedlungsflächen in Sonnenberg oder in Schierstein, Vorgärten, Grünhöfe) übernehmen wesentliche klimatische Ausgleichsfunktionen. Sie wirken temperaturregulierend, fördern die Verdunstungskühlung und tragen zur Verbesserung des Stadtklimas bei. Durch ihre Vegetation unterstützen sie die Luftreinhaltung, mindern Wärmebelastungen und dienen als Ausgangsbereiche für lokale Kaltluftentstehung. In verdichteten Siedlungsräumen sind solche Grünflächen besonders wichtig, um Wärmeinseln entgegenzuwirken und die Durchlüftung zu sichern. Bereiche die aufgrund fehlender nächtlicher Kaltluftversorgung zu starker Überwärmung tendieren (z.B. Innenstadt, Rheinschiene) sind besonders auf diese lokalen Gunsträume angewiesen. Ihre Erhaltung und Entwicklung gewährleisten die Aufrechterhaltung klimatisch wirksamer Strukturen und tragen zur Steigerung der Lebensqualität bei. Die im FNP dargestellten Grünflächen überschneiden sich mit klimatischen Ausgleichsräumen unterschiedlicher Bedeutung sowie mit Kaltluftbahnen, etwa im Belzbach-Mosbachtal oder im Bereich des Biebricher Schlossparks. Durch ihre Darstellung im FNP wird der Erhalt dieser klimawirksamen Funktionen gesichert.	

Zusammenfassung weitere Darstellungen

Im FNP ist eine Vielzahl von Darstellungen oder überlagernden Hinweisdarstellungen für nachfolgende Bebauungspläne vorhanden. Neben dem Erhalt von klimaaktiven Flächen können durch Maßnahmen eine Verbesserung bzw. ein Ausgleich für Bauflächen geschaffen werden.

6.4.3.2 Klimaschutz

Im Flächennutzungsplan (FNP) besteht die Möglichkeit „Flächen für Versorgungsanlagen, [...] Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken“ oder „Sondergebiete Zweckbestimmung Erneuerbare Energien“ darzustellen. *Das Gutachten zur Energieversorgung zum FNP liegt zum Zeitpunkt März 2026 noch nicht vor. Die Ergebnisse werden für den nächsten Beteiligungsschritt berücksichtigt und die entsprechenden Flächen dargestellt. Auf die Gutachten zur Wärmeplanung und das integrierte Klimaschutzkonzept in Kapitel 2.2.3.4 wird hiermit verwiesen.]*



Seit Anfang 2023 sind Freiflächen-Solar-Anlagen, die sich in einem Korridor von bis zu 200 Metern zu Autobahnen und mehrgleisigen Schienenwegen befinden, gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 b BauGB privilegierte Vorhaben im Außenbereich. Das bedeutet, für diese Anlagen ist kein Bebauungsplan mehr notwendig. Bei geplanten Bauflächen wird die Nutzung von erneuerbaren Energien im Rahmen von Bebauungsplänen soweit möglich festgesetzt. Solaranlagen auf Dachflächen sind mittlerweile Standard. Häufig werden auch Mobilitätskonzepte auf der Ebene der Bauungsplanung erstellt. Dies ist jedoch nicht Maßstabs- und Regelungsebene des FNP und sei an dieser Stelle kurz erwähnt.

Die Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken sind für den Klimaschutz positiv zu sehen. Auf andere Schutzgüter können ihre Auswirkungen sehr unterschiedlich sein. Häufig stehen sie in Konkurrenz zu Bauflächen oder zur landwirtschaftlichen Nutzung.

Windenergieanlagen leisten durch die großskalige Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Quellen einen bedeutenden Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur Substitution fossiler Energieträger. In Bezug auf andere Schutzgüter weisen sie einen vergleichsweise geringen Eingriff in den Boden auf. Jedoch gehen hier bau- und anlagebedingt zusätzliche Vegetations- und Lebensräume verloren. Durch ihre Größe sind Windenergieanlagen weithin sichtbar und damit eine Beeinträchtigung für die Landschaft. Betriebsbedingt können sie Auswirkungen vor allem auf Vögel und Fledermäuse und in Havariefällen ggf. auch auf das Grundwasser haben. Mit entsprechenden Maßnahmen kann der Eingriff minimiert werden.

Freiflächen-Solaranlagen (Überbegriff für Photovoltaik und Solarthermie) tragen durch die standortgebundene Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie wesentlich zur Minderung von CO₂-Emissionen und zur dezentralen Energiewende bei. Sie können sehr unterschiedlich gestaltet sein und sich damit unterschiedlich auf die anderen Schutzgüter auswirken. In der Regel ist der Eingriff in den Boden vergleichsweise gering. Die Module werden auf fest im Boden verankerten Gestellen montiert, um deren Stabilität zu sichern. Eine umfangreiche Versiegelung ist nicht von Nöten, sodass die Fläche als Grünland bewirtschaftet werden kann. Die Module verschatten das Grünland, welches bei erwartbaren steigenden Temperaturen teilweise positiv gewertet werden kann. Die Module sind aktuell in Wiesbaden überwiegend in vorbelasteten Bereichen wie der Deponie vorhanden, und werden im FNP nicht separat dargestellt. Eine gleichzeitige ackerbauliche Nutzung ist bei vielen Solar-Anlagen nicht möglich. Die Installation von Agri-PV-Modulen ermöglicht eine landwirtschaftliche Nutzung, ist aber in der Regel mit höheren Kosten verbunden. In Breckenheim liegt eine Planung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage vor. Sie ist im Vorentwurf des FNP als geplante Sonderbaufläche dargestellt.

Saisonale Wärmespeicher, welche als Erdbeckenspeicher ausgeführt sind, ermöglichen die zeitlich entkoppelte Nutzung erneuerbarer Wärme, indem überschüssige Energie gespeichert und bedarfsgerecht bereitgestellt wird, und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduktion fossiler Wärmeerzeugung. In Bezug auf andere Schutzgüter stellen Erdwärmespeicher in der Regel einen großen Eingriff in den Boden dar. Anlagebedingt gehen zusätzlich auch Vegetation, Lebensraum und Flächen zur Grundwasserneubildung verloren. Je nach Ausgestaltung des Speichers kann der Eingriff in die Vegetation und die Landschaft minimiert werden. Der Speicher kann komplett als Grube ausgeführt werden, sodass er nicht weithin sichtbar ist, Erdwälle können begrünt werden und eine Befüllung der Speicher mit Kies erlaubt eine Begrünung des Speicherdeckels. Südöstlich von Fort Biehler ist ein Wärmespeicher geplant. Es ist als geplante Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen (Fernwärme) im Vorentwurf des FNP dargestellt.

Energie- und Wärmetransportleitungen sind eine grundlegende Voraussetzung für die räumliche Verteilung erneuerbarer Energien und die Anbindung klimafreundlicher Erzeugungs- und Speicheranlagen an die Versorgungsnetze. Sie können ebenso sehr unterschiedliche Auswirkungen aufweisen, je nachdem wie der Trassenverlauf geplant ist und ob die Leitungen



überirdisch oder unterirdisch ausgeführt werden. Baubedingt sind Auswirkungen insbesondere auf Boden, Wasser, Vegetation, Lebensraum zu erwarten. Anlagebedingt können vor allem Gehölzbestände aufgrund eines Schutzstreifens auch für unterirdisch verlegte Leitungen nicht vollständig wiederhergestellt werden. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist jedoch möglich. Betriebsbedingt können Auswirkungen durch eine Erwärmung der Umgebung nicht abschließend ausgeschlossen werden. Von einer negativen Beeinflussung landwirtschaftlicher Erträge durch erdverlegte Leitungen ist nicht auszugehen.

Umspannwerke sind für die Umwandlung, Bündelung und Weiterverteilung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen unerlässlich und bilden damit einen zentralen Baustein für die Integration erneuerbarer Energien in das Stromnetz. Sie greifen durch Versiegelungen und durch Sicherheitsvorschriften wie Abstände oder Auflagen für die Bepflanzung in Natur und Landschaft ein. Wie groß dieser Eingriff ist hängt von der Funktion und der Bauart des Umspannwerks ab. Generell haben Freiluftschaltanlagen einen größeren Flächenbedarf als gasisolierte Schaltanlagen und stellen daher auch einen größeren Eingriff in Natur und Landschaft dar.

[Aussagen zu den Wärmeversorgungsgebieten gemäß der KWP werden im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



6.5 Luft und Lufthygiene

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Die Luftbelastung hat sich in den letzten 25 Jahren deutlich verbessert. Schadstoffe wie Schwefeldioxid, Staub ($>50\mu\text{m}$) und Benzol spielen heute kaum noch eine Rolle. Fokus der Luftreinhaltung liegt auf Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂). Beide liegen an den Messstationen deutlich unter den Grenzwerten, insbesondere NO₂ zeigt seit 2015 kontinuierliche Rückgänge durch Maßnahmen wie Umweltzone, emissionsärmere Busse, verbesserte Radwege und digitale Verkehrssteuerung. Gerüche stellen nur lokal, z. B. in der Nähe von Kläranlagen oder Gewerbeparks, eine potenzielle Belastung dar, sind aber meist kurzfristig und nicht erheblich.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) würde die gezielte Steuerung von Emissionsquellen entfallen. Dies könnte insbesondere in verkehrsbelasteten Tallagen zu lokalen Luftqualitätsproblemen führen und Konflikte zwischen Wohngebieten und Emittenten verschärfen.

Mit der Neuaufstellung des FNP können Bauflächen und Emittenten räumlich sinnvoll gesteuert und Geruchsbelastungen minimiert werden. Neue Bauflächen sind überwiegend weit genug von relevanten Emissionsquellen entfernt, sodass keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Luftqualität zu erwarten sind.

6.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

6.5.1.1 Lufthygienische Situation in Wiesbaden

Allgemeine Situation

Die Luftbelastung hat sich in den letzten 25 Jahren deutlich verbessert. Schwefeldioxid, Staub ($> 50\mu\text{m}$) und Benzol spielen derzeit so gut wie keine Rolle mehr im Zusammenhang mit der Belastung der Bevölkerung in Deutschland und den entsprechenden gesundheitlichen Auswirkungen. Diese Komponenten sind somit weitgehend aus dem Focus der Beobachtung in Luftreinhaltensetzen geraten und werden nur noch in besonderen Fällen berücksichtigt. Ozon spielt im Stadtgebiet keine große Rolle, da die Städte/Ballungsräume als Quellgebiet für die sogenannten Ozonvorläufersubstanzen dienen. Zu hohen/höheren Ozonkonzentrationen kommt es von daher in der Regel bei entsprechenden Wetterlagen (Sommerwetter/Hohe Sonneneinstrahlung) abseits, im Abwindbereich, der Städte und Ballungsräume.



Die Rechtsgrundlagen zur Erstellung eines Luftreinhalteplanes werden in Kapitel 2.2.2.3 beschrieben.

Fokus der Betrachtung der Luftreinhaltung

Im Focus der Betrachtung der Luftreinhaltung stehen Feinstäube und insbesondere Stickstoffdioxid. Im Hinblick auf die Feinstaubbelastung (PM₁₀) gab es aufgrund der technischen Maßnahmen im Kraftfahrzeugbereich seit 2010 in Deutschland nur noch an vergleichsweise wenigen Messstellen Probleme mit der Einhaltung der gültigen Grenzwerte. In Wiesbaden ist die aktuelle Situation die, dass die maximal zulässigen Werte deutlich unterschritten werden.



So liegen die Jahresmittelwerte für Feinstaub (PM₁₀) an den drei Wiesbadener Messstationen Wiesbaden-Ringkirche, Schiersteiner Straße und Wiesbaden-Süd im Jahresmittel deutlich unter 50 % des zulässigen Grenzwertes von 40 µg/m³ im Jahresmittel. Die Anzahl der maximal zulässigen Überschreitung von 50 µg/m³ an 35 Tagen, liegt in der Regel im unteren einstelligen Bereich (weniger als 5 Überschreitungen). Im Fokus der letzten 10 Jahre steht die Entwicklung der Stickstoffdioxidbelastung, deren Höhe (Grenzwertüberschreitung) Anlass zur Einführung der Umweltzone im Jahr 2013 war.

Stickstoffdioxidentwicklung

Die Entwicklung der lufthygienischen Situation im Hinblick auf Stickstoffdioxid ist in Wiesbaden insgesamt positiv. Seit dem Jahr 2015 sind die Werte für Stickstoffdioxid im verkehrsnahen Bereich im Jahresmittel gesunken. Auffällig ist auch der „Sprung“ nach unten seit dem Jahr 2019. Sehr deutlich nachvollziehbar ist dies an den Landesmessstellen im Bereich der Ringkirche und der Schiersteiner Straße. Hier gab es seit 2015 Entlastungen um ca. 20 µg/m³ für Stickstoffdioxid im Jahresmittel, so dass auch künftig keine dauerhafte Unterschreitung der Grenzwert-Vorgabe zu erwarten ist. Die orientierenden Messungen des Messwagens zeigen ebenfalls eine mehr als deutliche Entlastung über 7 Jahre. Ebenso ist diese Entlastung bei den Passivsammlermessungen sichtbar. Dieser Effekt ist somit nicht nur Corona „geschuldet“. Auch die erheblichen Mehrbelastungen im Wiesbadener Straßennetz infolge des Kollapses der Salzbachtalbrücke konnten diesen generellen Trend nicht umkehren. Das zeigt, dass die bisherigen Maßnahmen der Luftreinhalteplanung ihre Wirkung entfalten konnten. Neben der generellen Zunahme deutlich emissionsreduzierter Fahrzeuge (Euro6/Euro 6d) seit dem Jahr 2015, haben die bisherigen Maßnahmen der Luftreinhalteplanung ihre Wirkung gezeigt. Hierzu zählen insbesondere die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur, die Verbesserung des Durchflusses des ÖPNV durch neue Bus-/Umweltspuren, die sukzessive Umrüstung der Busflotte auf schadstoffärmere Fahrzeuge und die Einführung der Digitalen Verkehrssteuerung Digi-V. Wobei letztere Maßnahme sich erst künftig im Hinblick auf eine Schadstoffreduzierung voll entfalten wird. Diese Maßnahmen haben zu einer meist deutlichen Unterschreitung des Grenzwertes für Stickstoffdioxid von 40 µg/m³ geführt.

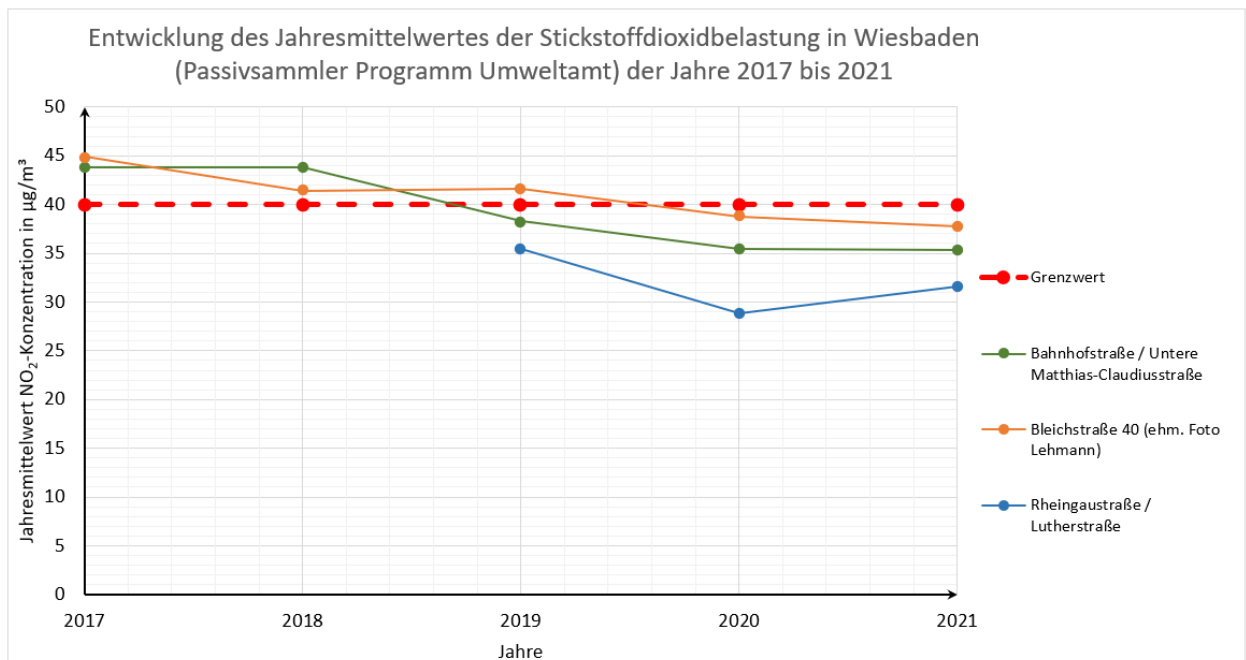


Abbildung 54: Entwicklung des Jahresmittelwertes der Stickstoffdioxidbelastung in Wiesbaden anhand der Passivsammler

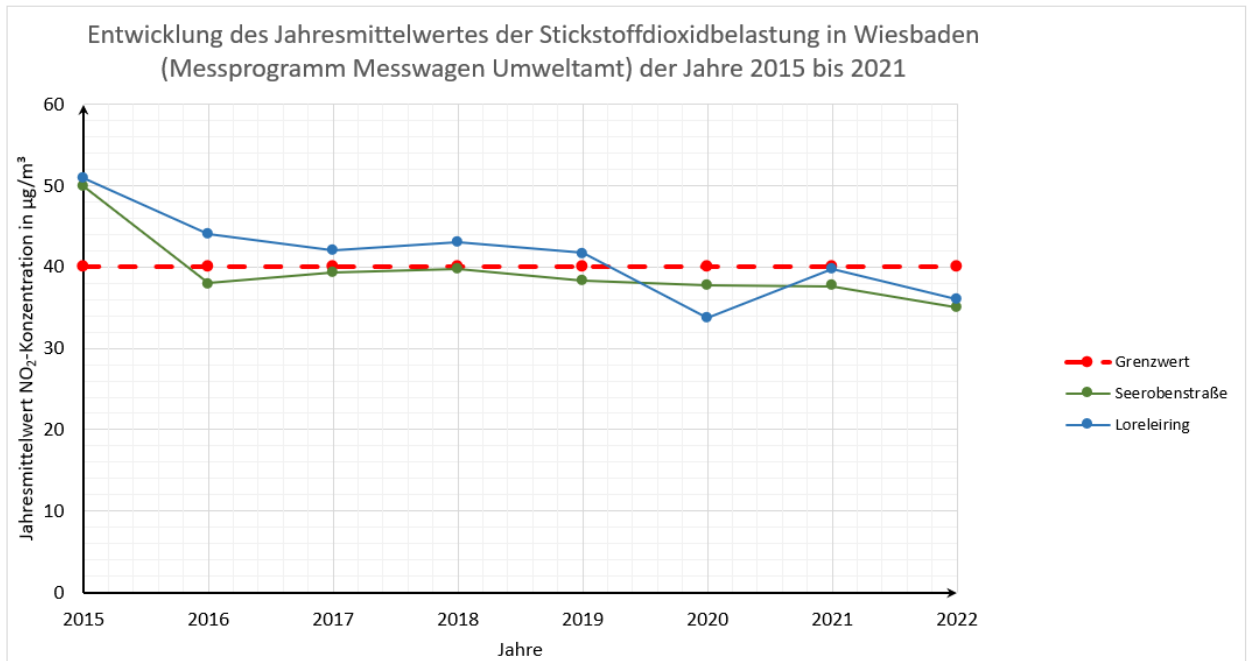


Abbildung 55: Entwicklung des Jahresmittelwertes der Stickstoffdioxidbelastung in Wiesbaden anhand der Messdaten des Messwagens

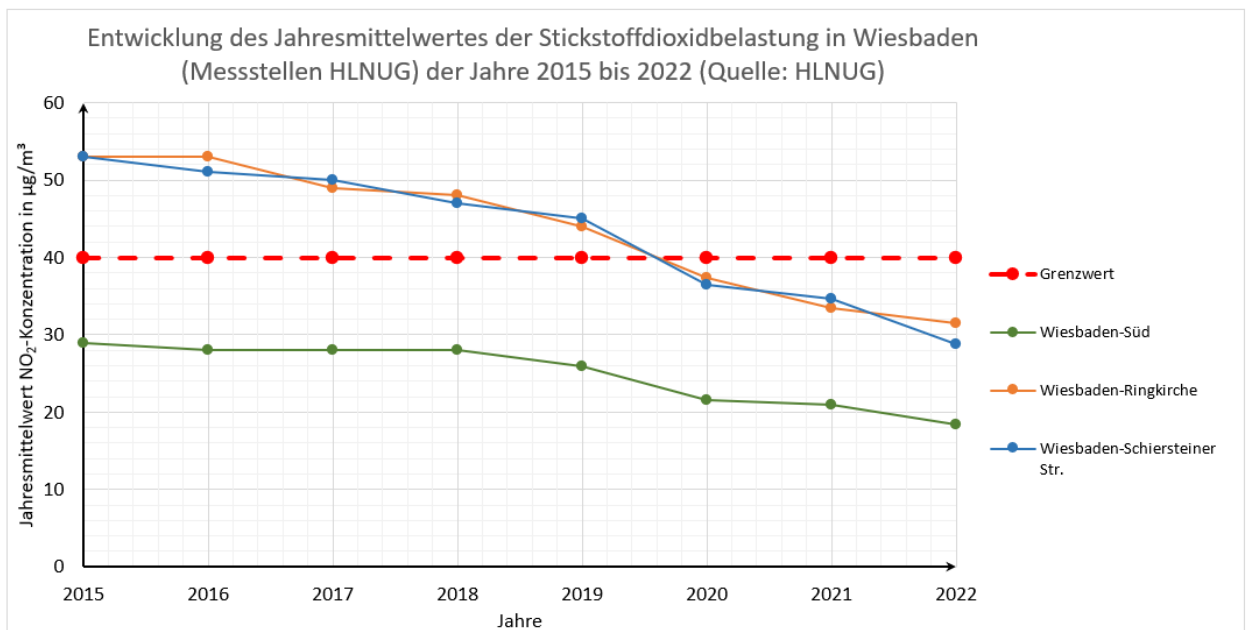


Abbildung 56: Entwicklung des Jahresmittelwertes der Stickstoffdioxidbelastung in Wiesbaden anhand der HLNUG Messstationen



6.5.1.2 Geruch

Gerüche können, wenn sie häufig und intensiv auftreten, erhebliche Belästigungen und damit schädliche Umwelteinwirkungen darstellen. Typische Quellen sind Lebensmittelbetriebe, Kläranlagen, Tierhaltungs- und Biogasanlagen. Zur Bewertung der Zumutbarkeit werden Immissionsgrenzwerte in Form von Geruchsstundenhäufigkeiten herangezogen. Überschreitet die Geruchswahrnehmung in Wohngebieten 10 % der Jahresstunden, gilt dies als erhebliche Belästigung; in Gewerbe- und Industriegebieten liegt die Grenze bei 15 %. Werte unterhalb dieser Schwellen sind hinzunehmen. Die TA Luft (2021) legt im Anhang 7 die methodischen Anforderungen zur Feststellung, Beurteilung und Bewertung von Geruchseinwirkungen fest – einschließlich Vorgaben zu Immissionswerten, Empfindlichkeiten der Proband*innen sowie meteorologischen Rahmenbedingungen für Ausbreitungsrechnungen. (HLNUG 2025c).

In Wiesbaden können Geruchseinwirkungen vor allem in der Umgebung der städtischen Kläranlagen sowie im Bereich des Gewerbeparks Infraserp auftreten. Dort ist aufgrund der Art der Betriebe gelegentlich mit wahrnehmbaren Gerüchen zu rechnen. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne einer erheblichen Belästigung sind jedoch nicht bekannt. Die meisten Geruchsbelastungen entstehen spontan und kurzfristig, beispielsweise im Zusammenhang mit Bränden oder technischen Störungen, und haben in der Regel keine dauerhafte Beeinträchtigung der Umwelt- oder Lebensqualität zur Folge.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Für das Stadtgebiet Wiesbaden liegen derzeit keine belastbaren oder flächendeckenden Daten zu Geruchseinwirkungen vor, die eine quantitative Flächenbewertung ermöglichen würden. Offensichtliche potenzielle Belastungsquellen, wie beispielsweise die Nähe zu Kläranlagen, wurden in den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 unter dem Punkt „Hinweise“ berücksichtigt und entsprechend vermerkt.

6.5.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Mit der Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans (FNP) entfällt die Möglichkeit, die Entwicklung von Emissionen und Immissionen im Stadtgebiet gezielt zu steuern und lufthygienische Belastungen räumlich zu minimieren. Eine unkoordinierte Siedlungsentwicklung kann zu einer betriebsbedingten Zunahme des Verkehrsaufkommens führen, was insbesondere in bereits stärker belasteten Bereichen zu einer Verschlechterung der Luftqualität beitragen kann.

In Wiesbaden bestehen aufgrund der topografischen Lage und der dichten Bebauungsstruktur in den Tallagen bereits heute höhere Hintergrundbelastungen durch verkehrsbedingte Emissionen. Besonders entlang stark frequentierter Verkehrsachsen wie der Schiersteiner Straße, dem 1. Ring oder der Mainzer Straße treten überdurchschnittliche Werte von Stickstoffdioxid (NO₂) auf. Eine zusätzliche Verkehrszunahme durch neue, nicht abgestimmte Baugebiete kann die Luftqualität in diesen Bereichen weiter beeinträchtigen.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass sich die lufthygienische Situation in Wiesbaden in den vergangenen Jahren insgesamt verbessert hat. Dies ist auf technische Fortschritte in der Fahrzeugflotte, eine verbesserte Verkehrssteuerung und Maßnahmen zur Luftreinhaltung zurückzuführen (vgl. Kapitel 6.5.1.1). Diese positive Entwicklung sollte jedoch durch eine unkoordinierte Siedlungsentwicklung nicht gefährdet werden.

Durch eine gezielte, planvolle Steuerung der Siedlungsentwicklung im Rahmen eines FNP können emittierende Einrichtungen wie Kläranlagen, Heizwerke oder gewerbliche Betriebe



sinnvoll zugeordnet, voneinander abgegrenzt oder in Gebieten mit geringer Empfindlichkeit konzentriert werden. Dies ermöglicht eine langfristige Verbesserung der Immissionssituation und minimiert Konflikte zwischen Emissionsquellen und empfindlichen Nutzungen wie Wohngebieten, Schulen oder Krankenhäusern.

Ein weiterer relevanter Aspekt ist die Berücksichtigung von Geruchsemissionen. Durch eine vorausschauende Planung kann verhindert werden, dass neue Wohngebiete in unmittelbarer Nähe zu bestehenden geruchsemitternden Betrieben entstehen. Ohne den Rahmen eines Flächennutzungsplans besteht hingegen die Gefahr, dass solche Konflikte zunehmen und Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse erschwert werden.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass bei einer Nicht-Neuaufstellung des FNP die bestehenden lufthygienischen Belastungen räumlich ungleichmäßig verteilt bleiben oder lokal zunehmen. Die Möglichkeiten zur langfristigen Steuerung und Verbesserung der Luftqualität wären eingeschränkt, ebenso wie die frühzeitige Konfliktvermeidung zwischen gewerblichen und empfindlichen Nutzungen.



Hinsichtlich des Themas Kaltluft wird auf Kapitel 6.4.3.1 verwiesen.

6.5.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme verdeutlicht, dass sich die Luftsituation bereits deutlich verbessert hat. Mit Zunahme von Bauflächen nehmen auch die Verkehrsteilnehmenden zu. Aufgrund der technischen Erneuerungen wie z.B. E-Mobilität ist nicht davon auszugehen, dass die Luftsituation sich wieder erheblich verschlechtern wird. Emittierende Bauflächen sind nicht geplant.

Mit der Ausweisung neuer Bauflächen kann es zu einer räumlichen Annäherung an bestehende Emittenten kommen. Östlich des Südfriedhofs befindet sich das Krematorium, von dem grundsätzlich Emissionen wie Dioxine, Furane, Quecksilber, Feinstaub, Gerüche oder Rauch ausgehen können. Die Anlage unterliegt der 27. BImSchV und wird kontinuierlich überwacht, sodass die Emissionsgrenzwerte eingehalten werden. Das nächstgelegene Baugebiet „Zweibörn“ (Fläche St-04) liegt rückwärtig zur Hauptwindrichtung (Südwest-Nordost), wodurch eine Beeinträchtigung des Schutzguts Luft ausgeschlossen werden kann (siehe Abbildung 29). In ca. 30% der Tage liegt in Wiesbaden Wind aus östlicher Richtung vor.

Auch die übrigen Prüfflächen weisen größere Abstände oder eine vergleichbare Lage zur Windrichtung auf, sodass keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Weitere Auswirkungen aufgrund von Immissionen auf geplante Bauflächen, die durch Wohnen geprägt sind, werden im nachgelagerten Bebauungsplan untersucht.



Das Thema Kalt- und Frischluft wird unter dem Schutzgut Klima in Kapitel 6.4 behandelt.



6.6 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt inkl. artenschutzrechtlicher Belange und Biotoptypen

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Wiesbaden wird überwiegend von Wald (ca. 28 %) geprägt. Weitere große Flächenanteile nehmen Landwirtschaft (ca. 22 %) und Siedlung (ca. 18 %) ein. Die Flächen für den Arten- und Biotopschutz umfassen ca. 12 % und liegen in der freien Landschaft oder im Wald und haben häufig eine große Bedeutung für den Biotopverbund. Teilweise handelt es sich um strukturreiche Ortsränder oder um Bachtäler. Verkehrsflächen (ca. 9 %) unterschiedlichster Art sind über die ganze Stadt verteilt. Die Grünflächen (ca. 8 %) haben überwiegend einen Siedlungsbezug. Die als Flächen erfassten Gewässer nehmen ca. 2 % der Gesamtfläche ein. Unter den Abbau von Bodenschätzen (ca. 0,05 %) fallen die noch nicht renaturierten Bereiche des Steinbruchs östlich des ehemaligen Steinbruchs, der mittlerweile als Deponie genutzt wird. Einige der erfassten Biotoptypen sind gesetzlich geschützt, wie z.B. Streuobstwiesen mit einer entsprechenden Ausstattung.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) fehlen übergeordnete Steuerungsmöglichkeiten zum Schutz von Biotopen, Lebensräumen und Artenvielfalt. Unkoordinierte Siedlungsentwicklung kann wertvolle naturnahe Flächen beeinträchtigen, Grünflächen verringern und die ökologische Vernetzung stören. Dadurch verschlechtern sich die Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen, und der Verlust ökologisch bedeutender Flächen wird wahrscheinlicher.

Mit der Neuaufstellung des FNP werden auf der einen Seite mit der Planung von insgesamt ca. 595 ha Bauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf in Anspruch genommen. Es entfällt somit Lebensraum geschützter Arten bis zu Kulturfolgern und Biotopverbundsflächen. Durch Maßnahmen innerhalb der Bauflächen können Lebensräume für wenig spezialisierte Arten (Kulturfolger) teilweise wiederhergestellt werden.

Auf der anderen Seite werden im FNP Darstellungen getroffen, die eine Erhaltung oder eine Verbesserung der Bestandssituation für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt vor allem im Außenbereich bewirken können wie z.B. durch Flächen für Maßnahmen und einer zu erwartenden Strukturierung der Landschaft. Auf diesen Flächen soll der Ausgleich für den Eingriff durch die Bauflächen stattfinden.

6.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

6.6.1.1 Tier- und Pflanzenarten

Eine vollständige, flächendeckende Erfassung aller Arten im Stadtgebiet liegt nicht vor und wäre aufgrund des sehr hohen personellen und zeitlichen Aufwands auch nicht praktikabel. Insbesondere die gezielte und systematische Erhebung von Tierarten erfordert den Einsatz unterschiedlicher Methoden und technischer Geräte, die auf die jeweiligen Artengruppen abgestimmt sind. Zudem sind artspezifische Aktivitätszeiten zu berücksichtigen, was in der Regel mehrere Begehungen durch verschiedene Fachpersonen erforderlich macht. Die Erfassung von Pflanzenarten ist grundsätzlich einfacher, ist jedoch ebenfalls nur innerhalb bestimmter Jahreszeiten zuverlässig durchzuführen. Für die Ebene des Flächennutzungsplans



(FNP) sind die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung als ausreichende Grundlage für natur-schutzfachliche Bewertungen anzusehen.

Eine erste Einschätzung gibt die Teiluntersuchung Tier- und Pflanzenwelt im Außenbereich (siehe 2.2.3.3, Tabelle 20 und Tabelle 21). Hierfür erfolgten Erfassungen geschützter Arten in ausgewählten Flächen über das Stadtgebiet verteilt. Dazu kommen projektbezogene Erfassungen z.B. im Rahmen Artenschutzrechtliche Prüfungen bei Bebauungsplänen und anderen Bau- und Infrastrukturvorhaben usw. Nicht erfasst sind Waldflächen, allerdings kann an dieser Stelle grundsätzlich auf die Grunddatenerfassungen im Zusammenhang mit der Ausweisung der Natura 2000 Gebiete zurückgegriffen werden. Für die betroffenen Waldgebiete sind aber nur sehr wenige walddtypische Arten (Hirschkäfer und Grünes Besenmoos) als Zielarten genannt und näher untersucht.

Im Zuge der o.g. Erhebungen in ausgewählten Teilflächen sind vorrangig strukturreiche Gebiete erfasst, die eine überdurchschnittliche Artenvielfalt und eine hohe Wahrscheinlichkeit von geschützten und gefährdeten Artenvorkommen erwarten lassen. Nachfolgend werden die in der Teiluntersuchung Tier- und Pflanzenwelt im Außenbereich nachgewiesenen Pflanzen und Tiere aufgeführt (Tabelle 20 und Tabelle 21).

Tabelle 20: Nachgewiesene Pflanzen

Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Traubige Trespe	<i>Bromus racemosus</i>	Sumpf-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>
Frühe Segge	<i>Carex praecox</i>	Echtes Tännellein-kraut	<i>Kickxia elatine</i>
Filz-Segge	<i>Carex tomentosa</i>	Unechtes Tännellein-kraut	<i>Kickxia spuria</i>
Echtes Tausendgül-denkraut	<i>Centaurea eryth-raea</i>	Behaarte Platterbse	<i>Lathyrus hirsutus</i>
Knollige Kratzdistel	<i>Cirsium tuberosum</i>	Acker-Löwenmaul	<i>Misopates orontium</i>
Acker-Rittersporn	<i>Consolida regalis</i>	Purpur-Sommerwurz	<i>Orobancha purpurea</i>
Schöner Pippau	<i>Crepis pulchra</i>	Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>
Breiblättriges Kna-benkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Wiesen-Schlüssel-blume	<i>Primula veris subsp. Veris</i>
Büschel-Nelke	<i>Dianthus armeria</i>	Ruhr-Flohkraut	<i>Pulicaria dysenterica</i>
Karthäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusi-anorum</i>	Knollen-Lungenkraut	<i>Pulmonaria montana</i>
Breiblättrige Stendel-wurz	<i>Epipactis helleborine</i>	Knöllchen-Stein-brech	<i>Saxifraga granulata</i>
Feld-Mannstreu	<i>Eryngium campestre</i>	Wasser-Greiskraut	<i>Senecio aquaticus</i>
Wiesen-Habichts-kraut	<i>Hieracium caespitosum</i>		

Typische Arten der offenen Agrarlandschaft, wie z.B. die Feldlerche, fehlen daher in den Auflistungen ganz oder weitgehend. Solche Nachweise finden sich in projektbezogenen Erfassungen, die solche Lebensraumstrukturen betreffen. Der Nachweis der Feldlerche wurde im Rahmen mehrerer Projekte, wie z.B. im Ostfeld (Ka-14) oder des BKA (E-5) erbracht. Im Zusammenhang mit dem BKA wurde auch die Rohrweihe im Kalkofen nachgewiesen.



Tabelle 21: Nachgewiesene Tiere

Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Vögel		Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Teichfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Tagfalter	
Gaugans	<i>Anser anser</i>	Beifleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Dunkler Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	Eparsetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>
Rohrhammer	<i>Emberiza schoenialus</i>	Großer Malvendickkopf	<i>o.a</i>
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Großer Perlmutterfalter	<i>Speyeria aglaja</i>
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Rotbraunes Ochsenauge	<i>Pyronia tithonus</i>
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Schwefelvögelchen / Braunen Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Libellen	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Südlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum brunneum</i>
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	Zweigestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster boltonii</i>
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Heuschrecken	
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caeruleascens</i>
Reptilien		Feld-Grashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera grisea</i>
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	Sumpf-Grashüpfer	<i>Pseudochorthippus montanus</i>
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>
Amphibien		Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	Wiesen-Grashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>



Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	Zweifarbige Beißschrecke	<i>Bicolorana bicolor</i>

Zusammen mit der Biotoptypenkartierung ermöglichen die unterschiedlichen Erhebungen zwar keine umfassende Abbildung der Artenvorkommen, liefern jedoch eine ausreichende Grundlage für die Bewertung der ökologischen Flächenpotenziale.



Weitere Informationen zu geschützten Tier- und Pflanzenarten sind Kapitel 2.2.1.2 zu entnehmen.

6.6.1.2 Biotoptypen und Biotopvernetzung

Biotoptypen

Das Spektrum der vorkommenden Biotoptypen ist aufgrund der durch Boden, Bodenfeuchte und Temperatur geprägten Standorteigenschaften und der überlagernden unterschiedlichen Nutzungen entsprechend sehr breit.

Das Spektrum reicht von den Resten der Auen von Rhein und Main über die von Wein- und Obstanbau geprägten Gebiete mit z.T. auch ausgedehnten Streuobstbeständen, großflächigen offenen Ackerlandschaften, vor allem in den östlichen Vororten, bis zu den bewaldeten und teils felsigen Höhen des Taunus im Norden von Wiesbaden. Dies umfassen eingestreute Grünlandinseln wie z.B. den Rabengrund und grünlandreiche Talzüge wie z.B. den Medenbach. Dazu kommen verschiedene Siedlungs- und Brachflächen, Bahnanlagen etc. des Stadtgebietes mit jeweils typischer Flora und Fauna und nicht zuletzt auch ein ausge dehntes Netz an Grünflächen mit Parks und Kleingärten im Siedlungsumfeld.

Für das Stadtgebiet liegt eine flächendeckende Biotoptypenkartierung vor (siehe Abbildung 57). Details sind im geoportal der Stadt Wiesbaden einsehbar (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000)

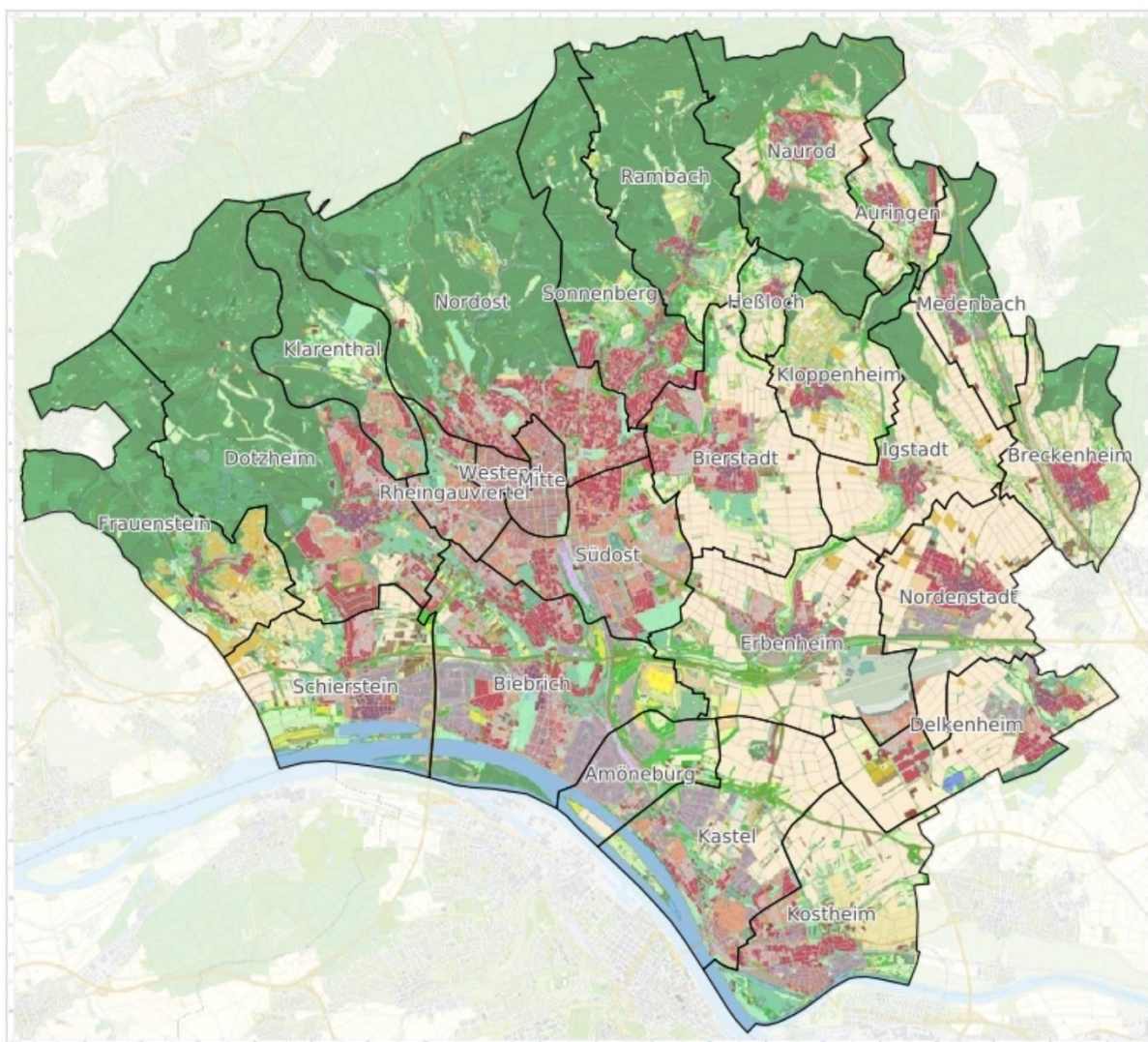


Abbildung 57: Biototypen in Wiesbaden (Details und Legende unter (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000)

Die Biototypen teilen sich in folgende 8 Kategorien auf (siehe Tabelle 24):

Tabelle 22: Biototypen-Kategorien

Kategorie	Fläche (ha)	Anteil (%)*
Wald	5.658	28 %
Landwirtschaft	4.529	22 %
Siedlung	3.684	18 %
Arten- und Biotopschutz	2.544	12 %
Verkehr	1.827	9 %
Grünflächen	1.674	8 %
Gewässer	446	2 %
Abbau von Bodenschätzen	11	<1 %

*Bezogen auf die Gesamtgröße von Wiesbaden (ca. 20.372 ha)

Wiesbaden wird demnach überwiegend von **Wald** (ca. 28 %) geprägt. Diese umfassen neben den großflächigen, teils naturnahen Buchenwäldern des Taunus mit Schlagfluren, jungen Aufforstungen oder Nadelforste auch Auwälder, wie bspw.. auf den Rheininseln.



Etwa 22 % der Fläche Wiesbadens werden **landwirtschaftlich** genutzt, vorwiegend als Acker- und Grünlandflächen, Baumschulen, Obst- und Weinbau. **Siedlungsflächen** umfassen rund 18 % der Stadtfläche und schließen Wohngebiete, Industrie- und Gewerbeflächen sowie Einrichtungen der Ver- und Entsorgung ein.

Rund 12 % der Fläche sind für den **Arten- und Biotopschutz** von Bedeutung. Dazu zählen naturnahe Lebensräume wie Gehölze, Streuobstwiesen, extensiv genutzte Wiesen, Ruderalflächen oder Trockenmauern. Diese Bereiche befinden sich überwiegend in der freien Landschaft und liegen häufig in Schutzgebieten, renaturierten Arealen oder an strukturreichen Ortsrändern.

Verkehrsflächen nehmen circa 9 % der Gesamtfläche ein und verteilen sich über Autobahnen, Haupt- und Nebenstraßen sowie Sonderflächen wie den Flugplatz Erbenheim. **Grünflächen** mit städtischem Bezug, darunter Parks, Sportanlagen, Friedhöfe und Freizeitflächen, machen etwa 8 % der Fläche aus und werden als integraler Bestandteil der Siedlungsflächen betrachtet.

Gewässerflächen, einschließlich Rhein, Main, Bäche und stehender Gewässer in Kiesgruben, umfassen etwa 2 % der Stadtfläche. Der Bereich für den **Abbau von Bodenschätzen** ist mit rund 0,05 % nur geringfügig vertreten und betrifft noch nicht renaturierte Steinbrüche.



Weitere Informationen zu geschützten Biotoptypen sind Kapitel 2.2.1.2 zu entnehmen.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Biotoptypenkarte wurde, im Abgleich mit dem Luftbild, für die Bestandsbeschreibung, die Bewertung des Schutzguts Tiere und Pflanzen, des Schutzguts Fläche sowie die Ableitung von Maßnahmen herangezogen. Biotoptypen mit einer langen Regeneration oder hohen Wertigkeit sind in den Abbildungen der Steckbriefe enthalten (siehe Anhang 1 und 2).

Biotopvernetzung

Das Konzept zur Biotopvernetzung bewertet die Biotoptypen unter Einbeziehung weiterer Daten, insbesondere zu Artenvorkommen. Auf Basis der Bewertungskarten Flora, Fauna, Biotoptypen im Innenbereich und Wald wird anschließend ein Vernetzungskonzept entwickelt. In diesem sind die erfassten Flächen nach typologischen und räumlich-funktionalen Kriterien strukturiert (siehe auch Kapitel 2.2.3.3).

Es werden unterschieden:

- Waldlebensräume (v.a. Buchen- und Eichenbestände)
- Kulturlandschaften (v.a. Streuobst, Gehölze und extensive Wiesen)
- Feuchtlebensräume (Fluss- und Bachauen sowie sonst. Feuchtgebiete)
- Trockenlebensräume (Halbtrocken- und Magerrasen, Felsfluren sowie Ruderalfluren trockenwarmer Standorte)
- Siedlungsgeprägten Standorte (Grünflächen, Gehölzbestände und Bachauen im Innenbereich)

Dafür werden jeweils verschiedene Zonen abgegrenzt:



- **Kernzonen:** Sie umfassen in erster Linie bestehende Biotopstrukturen mit hoher Bedeutung.
- **„Trittsteine“** markieren mehr oder weniger inselhaft isolierte Flächen. Sie können durchaus gut strukturiert sein, bleiben als Folge der Isolation aber in der Regel in ihrer Funktion eingeschränkt. Entweder ist die Erreichbarkeit für potenzielle „Zuwanderer“ von vornherein eingeschränkt oder die Fläche reicht als Lebensraum für eine überlebensfähige Population nicht aus, bzw. Populationen sind aufgrund zu weniger Individuen sehr anfällig.
- Die **Vernetzungskorridore** markieren Bereiche, in denen in Teilbereichen auch ähnliche Strukturen bestehen können, deren Bedeutung vor allem aber auch in ihrem lage- und standortbedingten Entwicklungspotenzial liegt. Sie verbinden die Kernflächen z.T. flächig (z.B. die naturnahen Waldbestände des Taunus) und z.T. bandförmig (z.B. entlang Tälern oder Hängen).
- Dort, wo der mögliche räumliche Verlauf durch Bestand und/oder Standortanforderungen weniger eng vorgegeben ist, werden **Vernetzungssachsen** dargestellt.

Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass die Vernetzungselemente für die verschiedenen Biotopstrukturen nicht ohne weiteres austauschbar sind, da sie unterschiedliche Artenspektren beherbergen. Eine feucht-kühle Aue mit einem Gewässer kann z.B. für weniger mobile Arten trocken-warmer Standorte durchaus als Barriere wirken.

Ebenfalls sind Barrieren mit im Plan verzeichnet, die eine Vernetzung behindern. Das sind v.a. stark befahrene Straßen und wenig durchgrünte Siedlungsflächen.

Dieses Konzept wurde in die Planungskarte des Landschaftsplans übernommen (siehe **Abbildung 58**). Dabei werden „Kernzonen“ und Trittsteine in „Flächen zum Schutz und zur Entwicklung“ zusammengefasst. Zusätzlich dargestellt sind noch weitere typisch ausgeprägte Biotopstrukturen außerhalb des Vernetzungssystems.

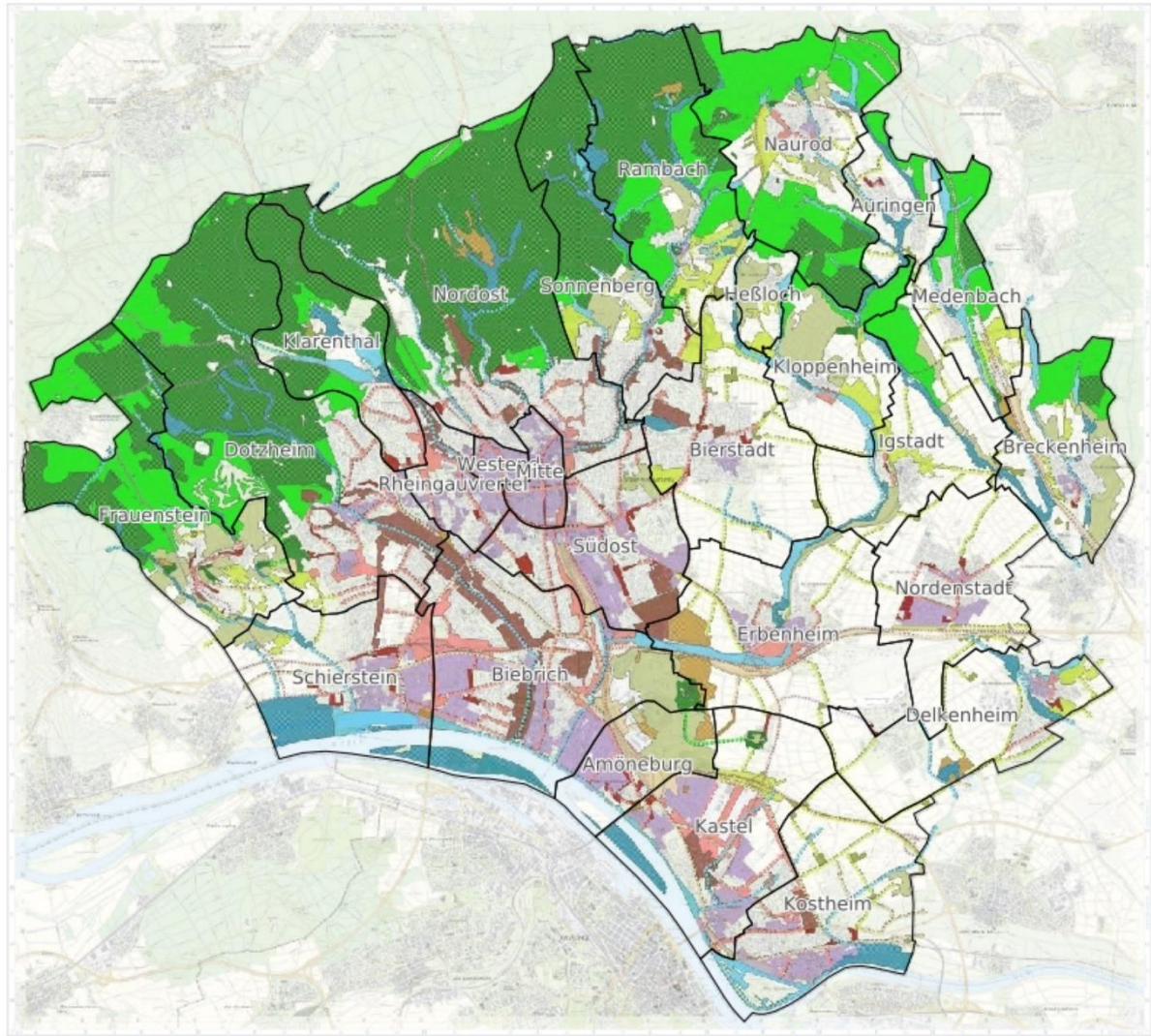


Abbildung 58: Biotopvernetzung (Legende und Details siehe (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000))

6.6.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Mit der Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans (FNP) entfällt die Möglichkeit, den Schutz und die Entwicklung von Lebensräumen, Artenvorkommen und Biotopverbundstrukturen auf gesamtstädtischer Ebene gezielt zu steuern. Eine unkoordinierte Siedlungsentwicklung kann dazu führen, dass wertvolle naturschutzfachliche Flächen und insbesondere siedlungsnahen Lebensräume in Anspruch genommen oder durch bauliche Eingriffe beeinträchtigt werden.

In Wiesbaden befinden sich zahlreiche hochwertige Biotope und Lebensräume sowohl im urbanen Bereich als auch im Umland, etwa artenreiche Streuobstwiesen, Trocken- und Halbtrockenrasen, naturnahe Bachläufe sowie Waldränder und Feldgehölze. Diese Flächen sind häufig Bestandteil des regionalen Biotopverbunds und dienen als Rückzugsräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, insbesondere in den durch Bebauung stark geprägten Stadtteilen. Durch eine nicht abgestimmte Siedlungsentwicklung besteht die Gefahr, dass diese Strukturen zerschnitten oder vollständig überbaut werden, wodurch ihre Funktion für die biologische Vielfalt verloren geht.



Mit der zu erwartenden Zunahme der Flächenversiegelung gehen zudem weitere Lebensräume verloren, insbesondere im siedlungsnahen Bereich. Gleichzeitig reduziert sich der Anteil an Grünflächen, die als Trittsteinbiotope und als Brut- oder Nahrungshabitate fungieren. Dies führt nicht nur zu einer Verringerung der Artenvielfalt, sondern beeinträchtigt auch die ökologischen Wechselwirkungen zwischen Stadt und Landschaft.

Auch unabhängig von einer Neuaufstellung des FNP sind Veränderungen in der Artenzusammensetzung zu erwarten, beispielsweise infolge des Klimawandels oder durch Änderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung. Ohne übergeordnete planerische Steuerung fehlen jedoch Strategien, um auf solche Entwicklungen zu reagieren. Darunter fallen bspw. eine gezielte Sicherung oder Wiederherstellung von Lebensräumen, die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen oder die Vernetzung bestehender Biotope.

Zudem erschwert eine unkoordinierte Siedlungsentwicklung die Integration von Grün- und Freiflächen in die Stadtstruktur, was langfristig negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im gesamten Stadtgebiet haben kann. Auch die ökologische Durchlässigkeit der Landschaft würde weiter eingeschränkt werden, was Wanderbewegungen und genetischen Austausch zwischen Populationen behindert.

Insgesamt ist bei einer Nicht-Neuaufstellung des Flächennutzungsplans davon auszugehen, dass sich die Lebensbedingungen für wildlebende Tiere und Pflanzen in Wiesbaden verschlechtern. Die strukturelle und funktionale Vielfalt der Lebensräume würde abnehmen, und der Verlust von Flächen mit hoher ökologischer Bedeutung wäre wahrscheinlicher.

6.6.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

Für die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind folgende Bewertungskriterien relevant:

- Geschützte Bereiche und Schutzgebiete inkl. deren Pufferzonen
- Ausstattung mit Biototypen und Lebensraumstrukturen
- Nachweise geschützter Arten
- Bewertung gemäß der Bewertungskarten Flora und Fauna
- Flächen für Maßnahmen und festgesetzte Ausgleichsflächen
- Kernzonen, Vernetzungskorridore und Trittsteine im Innenbereich gemäß Biotopvernetzung 2015

Je größer die Strukturvielfalt oder seltener der Biototyp, desto schwerwiegender ist der Eingriff, da eine Wiederherstellung nur sehr langfristig bis gar nicht möglich ist. Dadurch gehen Lebensräume verloren, die von teilweise Tier- und Pflanzenarten genutzt werden, die spezielle ökologische Anforderungen besitzen. Wenn Bauflächen näher an die verbleibenden hochwertigen, strukturreichen Biotope heranrücken, kann im Übergangsbereich auch von einer erhöhten Störung durch die Anwesenheit von Anwohnenden oder Erholungsuchenden ausgegangen werden. Das führt zu einer Verschlechterung der ökologischen Funktionen dieser Biotope.



Die einzelnen Bewertungskriterien sind in Anhang 1 zu finden.

Geplante Bauflächen

Mit einer Bebauung von Flächen können Strukturen erhalten werden, wenn sie im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt werden. Es ist zu erwarten, dass die Bebauung neue Grünstrukturen vorsieht z.B. durch gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksfreiflächen, (Straßen-)Bäume oder Grünflächen, Dach- und Fassadenbegrünung sowie Nistkästen. Diese kommen siedlungsfolgenden Arten zu Gute. Aufgrund der Nutzung durch die



Anwohnenden ist jedoch mit einer Störung zu rechnen. In der Regel sind Grünstrukturen, vor allem auf privaten Flächen eher strukturarm und intensiv genutzt. Es ist daher keine hohe Artenvielfalt zu erwarten. Jedoch haben diese Sekundärlebensräume eine wichtige Funktion für Tiere und Pflanzen als Lebensraum und im Biotopverbund.

Der Anteil an versiegelten Flächen ist in einem Gewerbegebiet in der Regel höher als in einem Wohngebiet. Auf Ebene des Flächennutzungsplans erfolgt in der Auswirkungsprognose keine weitergehende Betrachtung dieses Aspekts, da eine detaillierte Bewertung erst in nachfolgenden Planungsstufen sinnvoll möglich ist.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht in welchem Umfang der Eingriff in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt erfolgt. Analog zur Methodik ist der Eingriff in die verschiedenen Bewertungskriterien unterteilt. Es werden die Kriterien näher betrachtet, die betroffen sind oder die eine besondere Bedeutung haben, auch wenn keine Betroffenheit vorliegt.

Die geplanten Bauflächen sind als Übersicht in der Abbildung 29 ersichtlich. *Die genannten Angaben sind als vorläufige Werte zu verstehen. Sie basieren auf den in Anhang 1 und 2 enthaltenen Steckbriefen. Abweichungen in Bezug auf die Begründung sind daher möglich. [wird im weiteren Verfahren angepasst bzw. ergänzt]*

Tabelle 23: Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch neue Bauflächen

Bewertungskriterium:	
Naturschutzgebiet	
Natura 2000-Gebiet	
Landschaftsschutzgebiet Zone I	
Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile	
Wald inkl. Bann- und Schutzwald	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden	371 ha + 4.495 ha (inkl. Überlagerung) + 1.590 ha + 18 und 68 ha + 5.627 ha
Bewertung	
Keine der geplanten Bauflächen liegen innerhalb von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht oder Wald . Eine Beeinträchtigung ist daher nicht erkennbar.	



Bewertungskriterium:	
Gesetzlich geschützte Biotoptypen (§ 30 BNatSchG + § 25 HeNatG)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden***	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	5 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Nr. der geplanten Bauflächen***	
A-2, Br-2, D-1, I-1, N-8, Na-3, R-1	
Bewertung	
Innerhalb von acht geplanten Bauflächen befinden sich geschützte Biotope in Form von Streuobstwiesen. In der Nauroder Fläche Na-3 liegen drei dieser Bestände, überwiegend in den Randbereichen. Eine Erhaltung der geschützten Bereiche ist bei sorgfältiger Planung grundsätzlich möglich. Ähnliches gilt für den Streuobstbestand in der Fläche D-1 (Delkenheim). In der Igstädter Fläche I-1 liegen zwei Streuobstbestände, deren Integration in die Planung theoretisch möglich, aufgrund der Lage jedoch unwahrscheinlich ist, sodass mindestens von einem Teilverlust auszugehen ist. Auch angrenzende Bestände sind betroffen, weshalb während der Bauphase geeignete Schutzmaßnahmen erforderlich sind. Gleiches gilt für die Fläche A-2. In der Fläche N-8 in Nordenstadt befinden sich drei geschützte Bestände, deren Erhalt aufgrund der Lage voraussichtlich nicht möglich ist. Die kleine Fläche R-1 in Rambach wird zur Hälfte von einem Streuobstbestand eingenommen, der sich nach Norden fortsetzt; hier ist ein Verlust von etwa 0,2 ha zu erwarten. Ein ähnlicher Verlust ist auch für die Fläche Br-2 in Breckenheim anzunehmen. Weitere Bauflächen oder Flächen wie die R-1 grenzen an geschützte Streuobstbereiche an, weshalb während der Bauphase gezielte Schutzmaßnahmen notwendig sind, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Aufgrund der künftigen Lage am Siedlungsrand oder innerhalb geplanter Bauflächen ist mit einer Zunahme des Erholungsdrucks auf die verbleibenden Streuobstbestände zu rechnen. Dies kann zu zusätzlichen Belastungen durch Trittschäden, Nährstoffeintrag, Störungen von Tierarten sowie einer Beeinträchtigung der naturnahen Vegetationsstrukturen führen. Daher sind geeignete Maßnahmen zur Lenkung der Erholungsnutzung und zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion dieser Bereiche vorzusehen.	



Bewertungskriterium:	
Nachweise geschützter Arten im Rahmen laufender Verfahren sowie Analogieschlüsse (<i>potenziell = Hinweis, nicht in die Bewertung eingegangen</i>) Sehr hohe Bedeutung gemäß der Bewertungskarten Flora und Fauna Hoher Anteil an (struktureichen) Biotoptypen und Lebensraumstrukturen mit längerer Entwicklungsdauer	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Nr. der geplanten Bauflächen***	
• Feldlerchen: E-5, Ka-14, <i>potenziell D-1, Na-3, Sch-1.2, N-7, Ka-1</i> • Feldhamster: <i>potenziell D-1</i> • Eidechsen: Bi-4, Bi-9.1 • Bewohner struktureicher Ortsränder oder Altbaumbestände (z.B. Waldohreule, Fledermäuse): <i>potenziell Br-2, I-1, Na-3, R-1, Bi-7, Bi-V-1, Na-1</i> • Gebäudebewohnende Arten: <i>potenziell Ka- 4 und 5, Bi-7, Rh-3 und Rh-4, Do-3. 1-3.3, No-1. 1-1.2</i>	
Bewertung	
Bei den nachfolgenden Aussagen handelt es sich überwiegend um Analogieschlüsse auf Grundlage bereits vorliegender Untersuchungen. Auf Ebene der Bebauungsplanung sind detaillierte artenschutzfachliche Erhebungen erforderlich, um geeignete Maßnahmen abzuleiten und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Aussagen zu Nahrungshabitaten werden nicht getroffen. In vielen Fällen ist neben der Betrachtung des Eingriffsgebietes auch die räumliche Vernetzung und Lage von Nahrungsflächen von Bedeutung. Auf landwirtschaftlichen Flächen, wie beispielsweise E-5 (BKA) und Ka-14 (Ostfeld), wurden besonders geschützte Feldlerchen nachgewiesen. Auch auf weiteren Ackerflächen, etwa D-1, ist mit deren Vorkommen zu rechnen. Hier sind vorgezogene Maßnahmen wie das Anlegen von Brachestreifen oder Lerchenfenstern erforderlich. Entscheidend ist, dass im Umfeld ausreichend geeignete Flächen verbleiben, um die lokale Population zu sichern. Im Bereich des Kalkofens, angrenzend an die Fläche E-5, wurde die Rohrweihe festgestellt. Zur Vermeidung von Störungen sind Bauzeitenbeschränkungen während der Brutzeit notwendig. Aufgrund der Nähe zur Kiesgrube Delkenheim ist auch in der Fläche D-1 mit entsprechenden Nachweisen zu rechnen. In struktureichen und höhlenreichen Altbaumbeständen ist mit dem Vorkommen zahlreicher streng geschützter Arten, insbesondere Fledermäuse und Vogelarten, zu rechnen. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind spezifische Maßnahmen erforderlich. Solche Strukturen finden sich innerhalb der Flächen Br-2, I-1 und Na-3, ebenso in vorbelasteten Bereichen wie auf dem Parkplatz der Bi-7 (BKA Biebrich). Auf Konversionsflächen entlang von Bahnstrecken - etwa Bi-4 und Bi-9.1 (Bahnhof Biebrich)- wurden streng geschützte Eidechsenarten nachgewiesen. Auch auf weiteren Bahnflächen wie Ko-2, Bi-2, Bi-13, Ka-4, Ka-8.1, Ka-8.2 und Ka-1 ist mit Vorkommen zu rechnen. Gleiskörper stellen dabei wichtige Lebensräume und Verbindungselemente für	

**Bewertungskriterium:**

Nachweise geschützter Arten im Rahmen laufender Verfahren sowie Analogieschlüsse
(potenziell = Hinweis, nicht in die Bewertung eingegangen)

Sehr hohe Bedeutung gemäß der Bewertungskarten Flora und Fauna

Hoher Anteil an (struktureichen) Biotoptypen und Lebensraumstrukturen mit längerer Entwicklungsdauer

Eidechsen dar. Es sind vorgezogene Maßnahmen wie die Anlage von Ersatzlebensräumen mit Umsiedelung sowie Baubegleitmaßnahmen zur Verhinderung einer Wiedereinwanderung erforderlich.

Im Umfeld der Fläche D-1 befindet sich eine Ausgleichsfläche für das angrenzende Gewerbegebiet, in der auch Strukturen für den Feldhamster angelegt wurden. Obwohl der Feldhamster derzeit nicht mehr nachgewiesen werden kann, kommen die Flächen einer Vielzahl weiterer Arten zugute. Gemeinsam mit der Kiesgrube Delkenheim bilden sie einen wichtigen Trittstein im Biotopverbund. Weitere Flächen mit potenziellem Feldhamstervorkommen sind im Stadtgebiet Wiesbaden nicht bekannt.

Gebäudebewohnende und siedlungsfolgende Arten können in Bestandsgebäuden vorkommen, beispielsweise in den Gebäuden der Ka-4 und Ka-5 (ehemalige Mudra-Kaserne Kastel) sowie der Bi-7 (BKA Biebrich). Hier sind baubegleitende Schutzmaßnahmen sowie gegebenenfalls vorsorgende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Bewertungskriterium:

Flächen für Maßnahmen (überwiegend bis vollständig)
(gemäß landschaftsplanerischem Integrationsbeitrag, beinhaltet auch hochwertige, struktureiche Biotopausstattung und geplante Flächen)

Flächen für Maßnahmen (teilweise)

Flächen für Maßnahmen (untergeordnet)

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	1.578 ha

Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	28 ha

Verlust in %-Anteil des Kriteriums	2%

Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	0,14%

Nr. der geplanten Bauflächen***

Vollständig (■): R-1, Bi-V-1, Br-2, Bi-13

Teilweise (◐): Bi-1, Bt-1, Sch-1.1, D-3, I-1, M-2, St-1

Untergeordnet (◑): Bi-12, Bi-2, Bi-4, Bi-9.1, Bi-9.2, Bt-8, D-1, E-12, E-13, E-5, E-6, E-9, Ka-1, Ka-10, Ka-14, Ka-4, Kt-1, I-5, M-1, N-4, N-7, N-8, Na-1, Na-3, Sch-1.2, Sch-3, Sch-5, St-18

**Bewertungskriterium:****Flächen für Maßnahmen (überwiegend bis vollständig)**

(gemäß landschaftsplanerischem Integrationsbeitrag, beinhaltet auch hochwertige, strukturreiche Biotopausstattung und geplante Flächen)

Flächen für Maßnahmen (teilweise)**Flächen für Maßnahmen (untergeordnet)****Bewertung**

Mit der Inanspruchnahme dieser Flächen gehen Strukturen mit hoher ökologischer Bedeutung verloren - insbesondere intakte, lebensraumtypische Biotope wie großflächige Streuobstbestände und Gehölzbestände. Diese Lebensräume sind von zentraler Bedeutung für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und tragen wesentlich zur biologischen Vielfalt und zum Biotopverbund bei. Entsprechend ist in diesen Bereichen mit einer hohen Dichte an Art-nachweisen sowie einem umfangreichen Maßnahmenbedarf zu rechnen. In diese Kategorie fallen auch Planungsbereiche mit bestehenden Defiziten in der ökologischen Vernetzung, in denen daher gezielte Entwicklungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

Betroffen ist unter anderem die biologische Vernetzung innerhalb der Fläche **Sch-1.2** mit Sch-1.3 (Freudenberger Hang). Hier gehen strukturreiche Gehölzbestände und Gärten verloren, die bisher eine Verbindung zwischen ökologisch wertvollen Strukturen westlich und östlich der geplanten Baufläche herstellen. Innerhalb der Fläche **Sch-1.1** ist eine neue Vernetzung geplant. Eine Berücksichtigung durch Erhaltung bzw. Planung auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene ist grundsätzlich möglich. Die Streuobstbestände innerhalb der Flächen **D-1** und **Na-3** können aufgrund ihrer Randlage grundsätzlich in eine künftige Bebauung integriert werden. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist zunächst von einem Verlust auszugehen.

Die Fläche **Bi-V-1** im Gewerbegebiet Äppelallee weist überwiegend Gehölzbestände auf und fungiert derzeit als wichtiger Trittstein zwischen den linearen Vernetzungssachsen entlang der Straßen, dem Freudenberger Hang und dem Rhein. Mit einer Bebauung würde diese Funktion verloren gehen.

Die Fläche **Bi-13** am Rand des Wäschbachtals erfüllt eine Puffer- und Verbindungsfunktion zwischen dem Talraum und der angrenzenden Siedlung. Eine Ausweitung der Bebauung würde den Störungsdruck auf den sensiblen Talraum erhöhen und dessen ökologische Funktion beeinträchtigen.

Entlang des ökologisch wertvollen Kalkofens ist innerhalb der Fläche **E-5** ein Pufferbereich zur Sicherung der Störungsarmut vorgesehen, der auf Ebene der nachfolgenden Bebauungsplanung unbedingt zu berücksichtigen ist.

Die innerhalb der Fläche **N-8** festgesetzten Ausgleichsflächen stehen in engem Zusammenhang mit den linearen Vernetzungsstrukturen entlang der Bahnlinie und der Autobahn. Durch die Umsetzung der Wallauer Spange und die geplante Bebauung wird der Bereich künftig auf weitgehend lineare Strukturen reduziert, wodurch die ökologische Durchlässigkeit des Landschaftsraums abnimmt.

Durch die geplanten Bauflächen gehen wertvolle, für den Biotopverbund bedeutsame Strukturen wie Streuobstbestände, Gehölze und Pufferbereiche verloren, was zu einer Beeinträchtigung der Lebensräume zahlreicher Tier- und Pflanzenarten führt. Zur Sicherung der biologischen Vielfalt sind daher gezielte Ausgleichs- und Vernetzungsmaßnahmen auf der Ebene der Bebauungsplanung erforderlich.



Bewertungskriterium:	
Festgesetzte Ausgleichsflächen von Stadt und Land	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	664 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung</i>	2,3 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	0,35%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	0,01%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
N-8, A-2, Bi-4	
Bewertung	
Betroffen sind festgesetzte Kompensationsflächen in Auringen (A-2), Biebrich (Bi-4) und Nordenstadt (N-8). In Auringen betrifft dies eine strukturreiche Eingrünung als Übergang zur freien Landschaft, die bei Bebauung funktional verlagert werden muss. Die großflächigen, durch Streuobst geprägten Maßnahmen in Nordenstadt sind Teil einer linearen Biotopvernetzung entlang der Bahnlinie und Autobahn; ihr Wegfall reduziert den Biotopverbund auf schmale Strukturen. In Biebrich betrifft es einen artenreichen Saum mit regional-typischem Saatgut, der zur Biotopvielfalt beiträgt. Generell hat die Inanspruchnahme bestehender Kompensationsflächen sehr hohe negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Diese Flächen wurden gezielt entwickelt, um Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen und stellen häufig über Jahre hinweg gepflegte, wertvolle Lebensräume dar. Eine Verlagerung der Kompensationsmaßnahmen an eine andere Stelle ist daher mit einem sehr hohen Aufwand verbunden und ökologisch nicht sinnvoll, da die neu geschaffenen Flächen die ökologischen Funktionen der etablierten Strukturen nur langfristig und eingeschränkt übernehmen könnten. Zudem würde eine Verlagerung eine doppelte Flächeninanspruchnahme bedeuten und damit den Verlust weiterer Freiräume nach sich ziehen. Neben der direkten Inanspruchnahme liegen geplante Bauflächen angrenzend oder in der Nähe vorhandener Ausgleichsmaßnahmen. Während der Bauphase sind Schutzmaßnahmen erforderlich und langfristig ein vegetationsgeprägter Pufferstreifen sinnvoll, um angrenzende wertvolle Bestände zu sichern. Aufgrund des steigenden Erholungsdrucks sind Lenkungsmaßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktionen notwendig.	



Bewertungskriterium:	
Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile (angrenzend)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar / Einzelfallentscheidung
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	nicht quantifizierbar / Einzelfallentscheidung
Nr. der geplanten Bauflächen***	
I-1, Ka-14	
Bewertung	
Die Fläche I-1 in Igstadt grenzt an einen von Streuobst dominierten geschützten Landschaftsbestandteil an. Das Biehler Wäldchen auf dem Petersberg, gelegen zwischen der bestehenden Bebauung und dem geplanten Ostfeld (Ka-14), stellt zudem ein flächiges Naturdenkmal dar. Während der Bauphase sind gezielte Schutzmaßnahmen erforderlich, um Beeinträchtigungen der angrenzenden wertvollen Bestände zu vermeiden. Langfristig sollte ein vegetationsgeprägter Pufferstreifen erhalten oder neu angelegt werden, um den ökologischen Zusammenhang zu sichern. Aufgrund der zukünftigen Nähe zur Siedlung ist mit einer Zunahme des Erholungsdrucks zu rechnen, was zu Trittschäden, Nährstoffeinträgen, Störungen empfindlicher Tierarten sowie zur Beeinträchtigung naturnaher Vegetationsstrukturen führen kann. Daher sind Maßnahmen zur Lenkung der Erholungsnutzung sowie zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion dieser Bereiche vorzusehen.	

Bewertungskriterium:	
Mittlere bis hohe Bedeutung <i>(gemäß der Bewertungskarten Flora: landwirtschaftliche Flächen und Fauna: strukturreiche Flächen)</i> Größtenteils landwirtschaftliche Nutzung / Siedlungsflächen mit höherem Anteil an (struktureichen) Biototypen und Lebensraumstrukturen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung</i>	455 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	2%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
A-2, Br-2, Br-3, Br-6, Bt-1, Bt-8, D-1, D-3, E-13, E, 10, E-12, E-5, E-6, E-7, E-9, I-1, I-5, M-1, M-2, N-4, N-5, N-7, Na-1, Na-3, Sch-1.3	

**Bewertungskriterium:****Mittlere bis hohe Bedeutung**

(gemäß der Bewertungskarten Flora: landwirtschaftliche Flächen und Fauna: strukturreiche Flächen)

Größtenteils landwirtschaftliche Nutzung / Siedlungsflächen mit höherem Anteil an (struktureichen) Biototypen und Lebensraumstrukturen

Bewertung

Auf einer Gesamtfläche von ca. 455 ha gehen Biototypen verloren, in denen zwischen drei und dreizehn der vierzehn untersuchten besonderen Pflanzenarten der Roten Liste und/oder zwei bis fünf der sechs untersuchten Tierartengruppen (Vögel, Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken und Libellen) vorkommen oder potenziell vorkommen können. Besonders betroffen sind unbebaute Außenbereiche mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung, darunter die großflächigen Bereiche am Freudenberger Hang (Sch-1.1, Sch-1.2 und Sch-1.3), im Kasteler Ostfeld (Ka-14), am Petersweg Ost (Ka-1), im Osten von Erbenheim (E-5 und E-9), im Umfeld von Delkenheim und Nordenstadt (N-7 und N-8) sowie in Naurod (Na-3) und weitere kleinere Flächen.

Während die Flächen im Wiesbadener Osten Teil eines großräumigen, landwirtschaftlich geprägten Lebensraums sind, der trotz Flächenverlusten seine ökologische Funktion teilweise bewahren kann, wird der Freudenberger Hang mit seinem Mosaik aus Gehölzen, strukturreichen Gärten und Offenland vollständig überprägt. Dadurch geht ein wertvoller, vielfältig gegliederter Lebensraum verloren und es verbleiben artenarme Restflächen.

In vergleichsweise strukturreichen innerörtlichen Lebensräumen, etwa bei der Kt-1 in Klarenthal, verschwinden wichtige Trittsteine, die für den Biotopverbund von großer Bedeutung sind. Hier ist es im Rahmen der Bebauungsplanung besonders wichtig, verbleibende Strukturen zu erhalten oder neue Lebensräume zu schaffen.

Mit der Inanspruchnahme dieser Flächen verringern sich zudem die Pufferzonen zu Bereichen mit höherer Artenvielfalt. Dies kann zu einer Verschlechterung der angrenzenden hochwertigen Lebensräume führen, da der Erholungsdruck steigt und es zu Verschiebungen innerhalb der Lebensgemeinschaften empfindlicher Arten kommt.



Bewertungskriterium:	
Kernzonen, (flächige) Vernetzungskorridore und Trittsteine (überwiegend bis vollständig)	
Kernzonen, (flächige) Vernetzungskorridore und Trittsteine (untergeordnet bis teilweise oder randlich)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	9.928 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung</i>	258 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	3%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Überwiegend bis vollständig (🟡): A-2, Bi-1, Bi-V-1, Br-2, Br-6, D-3, I-1, Ka-1, Ko-2, Kt-1, N-8, Na-1, Na-4, R-1, Sch-1.1, Sch-3, Sch-5, St-1, St-4, Bi-13	
Untergeordnet bis teilweise oder innerhalb (🟠): Bi-4, D-1, Ka-14, Ka-2, Na-3	
Bewertung	
Mit der Inanspruchnahme der Gärten innerhalb der Fläche Sch-1.1 entsteht künftig eine Barriere im Biotopverbund zwischen dem Freudenberger Hang und dem Belzbach-Mosbachtal. Im Rahmen der Bebauungsplanung sollte hier eine ökologische Verbindung vorgesehen werden. Die Fläche Sch-5 nimmt einen Trittstein (Trockenstandort) im Biotopverbund nahezu vollständig in Anspruch, wodurch die Biotopvielfalt im Umfeld des Schiersteiner Hafens reduziert wird. Funktionsfähige Vernetzungsflächen und Kernzonen der Feuchtlebensräume bleiben jedoch erhalten. Die Fläche St-4 als Teil einer Kernzone im Innenbereich bildet zusammen mit dem Südfriedhof und den nördlich angrenzenden Kleingärten eine zukünftige Barriere zwischen den Flächen. Auch hier sollten im Rahmen der Bebauungsplanung gezielt Vernetzungselemente vorgesehen werden. Die Bauflächen Bi-4, Bi-15, Bi-V-1 in Biebrich, Ko-2 in Kostheim, Ka-1 in Kastel und Na-4 in Naurod schmälern bestehende Vernetzungsflächen bzw. Kernzonen im Innenbereich. Die Funktion bleibt grundsätzlich erhalten, jedoch werden Puffer- und Verbindungselemente deutlich reduziert. Eine weitere Ausweitung der Bebauung erhöht den Störungsdruck auf sensible Bereiche und beeinträchtigt die ökologische Funktion. Vergleichbare Auswirkungen bestehen für die Flächen I-1 in Igstadt, R-1 in Rambach und Na-1 in Naurod, wo Vernetzungsflächen der Kulturlandschaft in Anspruch genommen werden. Die Funktion im Biotopverbund wird hier eingeschränkt, bleibt aber grundsätzlich erhalten. Im Erkelborn (Südost) wird mit der Realisierung der Fläche St-1 fast die Hälfte der Kernzone der dortigen Kulturlandschaft überbaut. Da der gesamte Raum Teil des Biotopverbundes ist, wird dessen Funktion deutlich eingeschränkt. Kleinere Biotopverbundflächen befinden sich innerhalb der Bauflächen N-8, Na-3, D-1 und Br-6. Diese wertvollen Bestände sollten möglichst erhalten oder im Rahmen der Bebauungsplanung durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden, um die Vernetzungsfunktion zu sichern.	



Bewertungskriterium:	
Kernzonen, (flächige) Vernetzungskorridore und Trittsteine (überwiegend bis vollständig)	
Kernzonen, (flächige) Vernetzungskorridore und Trittsteine (untergeordnet bis teilweise oder randlich)	
Darüber hinaus rücken Siedlungsflächen näher an bedeutende Biotopverbundbereiche heran, etwa im Ostfeld (Ka-14). Hier grenzen östlich renaturierte Deponieflächen und westlich das Naturdenkmal „Biehler Wäldchen“ an. Durch die Verringerung von Pufferzonen ist hier mit einer Verschlechterung der ökologischen Situation infolge zunehmenden Erholungsdrucks zu rechnen.	
Bewertungskriterium:	
Größtenteils landwirtschaftliche Nutzung / Gärten / Siedlungsflächen mit geringerem Anteil an (struktureichen) Biotoptypen und Lebensraumstrukturen/ Inanspruchnahme von Biotoptypen und Lebensraumstrukturen, die bei Inanspruchnahme in planbaren Zeiträumen regenerierbar sind	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums ** <i>Ohne Differenzierung in Art der Nutzung</i>	290 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-12, Bi-2, Bi-4, Bi-9.1, Br-1, Br-3, Br-6, Bt-3, Bt-8, Do-3.1, E-12, E-5, E-6, E-9, E-V-4, I-5, K-6, Ka-10, Ka-14, Ka-2, Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.2, M-1, N-4, N-7, Na-4, Rh-1, Sch-1.1, Sch-3, Sch-5, St-1, St-3, St-4	
Bewertung	
Betroffen sind beispielsweise brachliegende oder extensiv genutzte Gärten (z. B. Na-2, Na-4), landwirtschaftliche Flächen mit Gehölzstrukturen (z. B. St-1, Sch-3, St-4) oder Ruderalfluren (z. B. Sch-5). Diese Lebensräume für Kulturfolger können durch maßnahmenbezogene Eingriffe in Bebauungsplänen teilweise wiederhergestellt werden. In dieses Bewertungskriterium fallen auch Konversionsflächen mit wertvollem Baumbestand, wie Bi-7 mit alten Bäumen auf dem Parkplatz oder Do-3.1. Innerhalb dichter besiedelter Bereiche stellen sie Sekundärlebensräume dar. Besonders ältere Baumbestände oder eingewachsene Grünstrukturen sollten im Rahmen der Bebauungsplanung erhalten bleiben. Auch Siedlungsflächen mit einem höheren Grünanteil, wie das AFEES-Gelände (Ka-10) in Kastel, gehören hierzu. Darüber hinaus zählen mäßig strukturierte, teils großflächige landwirtschaftliche Bereiche wie das Ostfeld Ka-14 in Kastel oder E-5 und E-9 östlich von Erbenheim dazu. Ihre Strukturen können grundsätzlich an anderer Stelle wiederhergestellt werden, sofern entsprechende Flächen verfügbar sind. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich durch eine	



Bewertungskriterium:	
Größtenteils landwirtschaftliche Nutzung / Gärten / Siedlungsflächen mit geringerem Anteil an (struktureichen) Biototypen und Lebensraumstrukturen/ Inanspruchnahme von Biototypen und Lebensraumstrukturen, die bei Inanspruchnahme in planbaren Zeiträumen regenerierbar sind	
Verlagerung der Lebensraum an anderer Stelle verändert und ökologische Funktionen nur bedingt übertragen werden können.	
Bewertungskriterium:	
Größtenteils landwirtschaftliche Nutzung / Gärten / Siedlungsflächen ohne struktureiche Biototypen und Lebensraumstrukturen / Inanspruchnahme von Lebensraumstrukturen, die bei Inanspruchnahme in kurzer Zeit regenerierbar oder artenarm sind (ca. 2 Jahre) / Umnutzung/ Umgestaltung vorbelasteter Gebiete ohne erhebliche Veränderungen der Funktionsfähigkeit als Lebensraum für typische Arten (Biotopkartierung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums **	75 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar / keine Datengrundlage
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	0,37%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-5, Bi-7, Bi-9.2, Bt-7, Do-3.2, Do-3.3, E-13, E-10, E-7, I-4, Ka-15, Ka-8.1, Ko-2, N-5, No-1.1, No-1.2, Rh-3, Rh-4, St-17, St-18, St-19, Bi-13	
Bewertung	
Bei einzelnen Flächen handelt es sich um strukturarme Gärten mit intensiver Freizeitnutzung (z. B. Ko-2, Bi-13). Aufgrund der bestehenden Nutzung und Störungen ist hier von geringen Eingriffen in das Schutzgut auszugehen, wenngleich durch die Nähe zur Bahnstrecke Nachweise von Eidechsen nicht ausgeschlossen sind. Diese Lebensräume für Kulturfolger können im Rahmen der Bebauungsplanung weitgehend wiederhergestellt werden, sofern ausreichend Fläche vorgesehen wird. Weitere Flächen dieses Bewertungskriteriums liegen in vergleichsweise dichter Bebauung mit wenigen offenen Lebensräumen in innerstädtischer Lage (z. B. St-17-19 in Südost, Do-3.2-3.3 in Dotzheim, Bi-Flächen in Biebrich). Hier ist nur mit einzelnen, wenig empfindlichen Kulturfolgern zu rechnen. Beim Abriss bestehender Gebäude sind jedoch schutzrelevante Maßnahmen für Gebäudebrüter erforderlich. Durch eine Umnutzung dieser Flächen kann sich die ökologische Situation durch zusammenhängende Grünflächen und geeignete Maßnahmen in der Bebauungsplanung sogar verbessern.	

* gemäß den vorhandenen Unterlagen

** Verschnitt der geplanten Bauflächen mit den vorhandenen Unterlagen, Angabe unabhängig von der Bewertung



im Steckbrief (siehe Anhang 1 und 2)

*** Die Nummern der Flächen werden gemäß der Bewertungsmethodik in Kapitel 3 und Anhang 1 sowie 2 aufgeführt

Zusammenfassung geplante Bauflächen

Die geplanten Maßnahmen betreffen keine ausgewiesenen Schutzgebiete, erfordern jedoch die Berücksichtigung von Pufferbereichen zu ökologisch hochwertigen Flächen, etwa im Ostfeld, um negative Auswirkungen durch den zu erwartenden höheren Erholungsdruck zu verringern. Es kommt zu einem großflächigen Verlust teils strukturärmerer landwirtschaftlicher Flächen, insbesondere im Wiesbadener Osten und am Freudenberger Hang. Dadurch werden Lebensräume von Feldbewohnern, wie der Feldlerche, eingeschränkt, wobei im Osten übergeordnete Lebensraumfunktionen teilweise erhalten bleiben.

Teilweise erfolgen Eingriffe in sehr hochwertige Bereiche, etwa in Streuobstbestände der Flächen R-1 und I-1, deren Erhalt zumindest teilweise im Rahmen der Bebauungsplanung geprüft werden sollte. Der Biotopverbund wird in mehreren Bereichen, z. B. N-8, St-1 und Bi-V-1, eingeschränkt oder durch Barrieren unterbrochen. Um verbleibende ökologische Funktionen zu sichern, sollten angrenzende und restliche Flächen in der weiteren Planung berücksichtigt werden. Konversionsflächen besitzen meist eine geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt, es sei denn, alte Bäume oder Gebäude mit Bedeutung für Gebäudebrüter sind betroffen.

Weitere Darstellungen

Neben geplanten (und bestehenden) Bauflächen werden für den Außenbereich weitere Darstellungen im Flächennutzungsplan abgebildet.



Nähere Informationen zu den Darstellungen im Außenbereich sind der Begründung und dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag zu entnehmen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Die Wirkfaktoren sind Gegenstand von Kapitel 5.3.

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt betrachtet.

Tabelle 24: Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch weitere Darstellungen im FNP

Bewertungskriterium:	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Bestand)	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	3.853 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	19 %
Bewertung	
Landwirtschaftliche Flächen, insbesondere als Darstellung mit hohem ökologischen Wert, besitzen eine zentrale Bedeutung für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Strukturreiche Elemente der Kulturlandschaft - wie Hecken, Feldraine, Ackerrandstreifen, Brachen	

**Bewertungskriterium:**

Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Bestand)

Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Planung)

oder Streuobstwiesen - erhöhen die ökologische Vielfalt innerhalb intensiv genutzter Agrarräume. Sie bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten wertvolle Lebensräume, Nahrungsquellen und Rückzugsorte. Gleichzeitig tragen sie maßgeblich zur Biotopvernetzung bei, indem sie isolierte Lebensräume miteinander verbinden und Wanderkorridore für Arten schaffen. Großflächige zusammenhängende landwirtschaftliche Flächen prägen den Wiesbadener Osten und kleinflächiger den Wiesbadener Westen zwischen Schierstein und Frauenstein und stellen somit einen großflächigen Lebensraum dar mit Vernetzungselementen durch die Bachtäler. Nahezu alle im Flächennutzungsplan (FNP) dargestellten unversiegelten Flächen und damit ein Großteil der landwirtschaftlich genutzten Bereiche bilden zusammen mit den Maßnahmenflächen im Offenland sowie dem gesamten Wald das zusammenhängende Landschaftsschutzgebiet im Stadtgebiet Wiesbaden.

Besonders Feldflurbewohner wie Feldlerchen, Rebhühner oder Feldhasen profitieren von extensiv bewirtschafteten Flächen und strukturreichen Landschaftselementen. Hierfür liegen Nachweise z.B. in den großflächigen landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld von Erbenheim, Delkenheim oder Kastel vor.

Landwirtschaftliche Flächen mit hohem ökologischem Wert leisten somit nicht nur einen Beitrag zur Erhaltung der Artenvielfalt, sondern auch zur Stabilisierung ökologischer Prozesse in der Kulturlandschaft. Durch eine angepasste Bewirtschaftung können sie langfristig als Lebensräume gesichert und weiterentwickelt werden. Sie liegen im Umfeld von Frauenstein, Kastel und in den strukturreichen Gebieten im Übergang zum Wald im Nordosten von Wiesbaden. In diesen Bereichen handelt es sich generell um wenig intensiv genutzte Flächen. Aufgrund des erhöhten Strukturreichtums ist hier ebenso eine höhere Artenvielfalt zu erwarten.

Bewertungskriterium:

Weinbau (Bestand)

Weinbau (Planung)

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden

(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)

240 ha

%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden

1 %

Bewertung

Weinbauflächen haben für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt eine besondere Bedeutung, insbesondere wenn sie strukturreich und extensiv bewirtschaftet werden. Trockenmauern, Böschungen, Rainen, Hecken und Feldgehölze innerhalb oder am Rand der Rebflächen schaffen wertvolle Sonderstandorte für wärmeliebende und trockenheitsangepasste Arten. Diese Strukturen dienen als Lebensraum, Rückzugsort und Trittsteinbiotope für zahlreiche Insekten, Reptilien und Vögel. Sie liegen in Frauenstein und Kostheim sowie vereinzelt im Stadtgebiet wie z.B. am Neroberg vor.



Bewertungskriterium:	
Weinbau (Bestand)	
Weinbau (Planung)	
Darüber hinaus tragen Weinbaulandschaften durch ihre mosaikartige Struktur und die kleinteilige Nutzung zur Biotopvernetzung bei. Extensiv gepflegte Weinberge mit begrünten Rebzeilen oder naturnahen Randstreifen fördern die Artenvielfalt, da sie Blühpflanzen und Nahrungsangebote für Bestäuber und andere Tiere bieten. Eine umweltverträgliche Bewirtschaftung ohne übermäßigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und mit dauerhafter Bodenbegrünung unterstützt die Stabilität des Ökosystems, schützt den Boden vor Erosion und trägt langfristig zum Erhalt der Biodiversität in der Kulturlandschaft bei. Dies ist jedoch nicht Regelungsgegenstand des FNP.	
Bewertungskriterium:	
Wald (Bestand)	
Wald (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	5.583 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	27 %
Bewertung	
Wälder haben eine herausragende Bedeutung für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Sie bieten aufgrund ihrer vielschichtigen Vegetationsstruktur - vom Bodenbewuchs über Strauch- bis zur Kronenschicht - eine große Vielfalt an Lebensräumen. Wald ist Lebensraum für zahlreiche Waldlebensbewohner wie Vögel, Fledermäuse und verschiedene Säugetiere, darunter auch besonders geschützte Arten wie die Wildkatze. Alte Bäume, Totholz und unterschiedliche Lichtverhältnisse schaffen wertvolle Sonderstandorte für zahlreiche, teils spezialisierte Arten. Wälder fungieren zudem als großräumige Biotopverbünde und verbinden Lebensräume über Gemeinde- und Landschaftsgrenzen hinweg. Der Norden des Stadtgebiets Wiesbaden ist nahezu vollständig durch Waldflächen geprägt. In diesem Bereich befinden sich großflächige FFH-Gebiete, die sowohl Waldflächen als auch Waldwiesentäler umfassen. Aufgrund der hohen strukturellen Vielfalt ist hier von einer entsprechend hohen Artenvielfalt auszugehen. Zudem ist der gesamte Wald gemeinsam mit weiteren im Flächennutzungsplan dargestellten unversiegelten Flächen als zusammenhängendes Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Neben der Funktion als Lebensraum stabilisieren Wälder ökologische Prozesse, fördern das Mikroklima, binden Nährstoffe und tragen zur natürlichen Regeneration von Böden und Wasserhaushalt bei. Struktureiche und naturnahe Waldbestände mit einem hohen Anteil an standortgerechten Laubbaumarten erhöhen die Biodiversität deutlich. Eine nachhaltige, naturnahe Forstwirtschaft, die auf Kahlschläge verzichtet und natürliche Entwicklungsprozesse zulässt, trägt entscheidend zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt bei. Auf der anderen Seite bestehen monokulturelle Nadelwälder meist aus nur einer Baumart und weisen eine sehr gleichförmige Altersstruktur auf. Dies führt zu einer stark eingeschränkten pflanzlichen Vielfalt, da Licht, Bodenfeuchtigkeit und Nährstoffe einseitig ge-	

**Bewertungskriterium:****Wald (Bestand)****Wald (Planung)**

nutzt werden, sodass viele heimische Pflanzenarten unter den dichten Nadeln nicht gedeihen. Auch Tiere finden hier nur begrenzte Lebensräume, da Nahrung, Nistplätze und Versteckmöglichkeiten fehlen, insbesondere für spezialisierte Arten. Monokulturen wirken sich zusätzlich negativ auf den Biotopverbund aus, da sie isolierte, ökologisch wenig vielfältige Räume bilden, die Tierbewegungen, Populationsaustausch und Genfluss stark einschränken. Darüber hinaus sind solche Wälder anfälliger für Schädlinge, Krankheiten und Sturmschäden, wodurch die Stabilität der Waldökosysteme insgesamt beeinträchtigt wird. Naturnahe, strukturreiche Mischwälder bieten dagegen eine höhere Artenvielfalt, vielfältige Lebensräume und funktionierende Vernetzungsachsen, die für die langfristige ökologische Stabilität von Pflanzen- und Tierpopulationen entscheidend sind. Die konkrete Nutzung ist jedoch nicht Regelungsgegenstand des FNP.

Bewertungskriterium:**Wasser (Bestand)****Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden**

426 ha

%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden

2 %

Bewertung

Die im FNP dargestellten großflächigen Wasserflächen wie Rhein, Main, Schiersteiner Hafen, Kiesgrube Delkenheim und der Altarm an der Maaraue sind von hoher ökologischer Bedeutung für Wiesbaden. Sie bieten Lebensräume für zahlreiche aquatische und amphibische Arten, Zugvögel und Wasservögel sowie für Ufer- und Feuchtgebietspflanzen. Die Gewässer und ihre Uferzonen wirken als Vernetzungsachsen innerhalb des Landschaftsraums, fördern die Artenwanderung und tragen zur ökologischen Durchlässigkeit der Stadtregion bei. Kiesgruben und Altarme bieten zudem besondere Nischenhabitate, die teilweise seltene oder spezialisierte Arten unterstützen. Teilweise sind sie als Schutzgebiet (Vogelschutz- und FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet flächig geschützt).

Einschränkungen ergeben sich vor allem durch Hafen- und Schifffahrtsbereiche, in denen Uferbefestigungen, Wasserstandsregulierung und Schiffsverkehr die natürliche Entwicklung von Flora und Fauna begrenzen. Insgesamt leisten die Wasserflächen jedoch einen großen Beitrag zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt und zur Stabilität ökologischer Netzwerke in Wiesbaden.

Das Gewässernetz der Bachtäler ist maßstabsbedingt nicht im FNP dargestellt. Ihnen kommt mindestens lokal eine ähnliche Funktion zu.



Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue (Bestand)	
Flächen mit zu schützender Klimafunktion (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.160 ha (+5.311 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 % (+ 26 % überlagernd)
Bewertung	
Auenflächen innerhalb aller Bachtäler sowie im Bereich der Rettbergsaue und östlich des Schiersteiner Hafens stellen ökologisch besonders wertvolle Lebensräume dar. Sie zeichnen sich durch feuchte Böden, naturnahe Gewässerläufe und strukturreiche Uferbereiche aus, die eine hohe Artenvielfalt von Pflanzen, Vögeln, Amphibien, Insekten und Kleinsäu- gern unterstützen. Die Waldwiesentäler, die überwiegend in diese Kategorie fallen sind zu- sätzlich als FFH-Gebiet oder vereinzelt sogar als Naturschutzgebiet (NSG, z.B. Raben- grund, Rettbergsaue) ausgewiesen. Im Offenlandbereich ist das Wickerbachtal bei Klop- penheim bzw. die Rheininsel Rettbergsaue NSG und wiesen diese Darstellung auf. Durch die natürliche Dynamik von Wasserständen und Überschwemmungen entstehen vielfältige Lebensräume wie Feuchtwiesen, Röhrichte, Kraut- und Strauchschichten, die für zahlreiche spezialisierte Arten unerlässlich sind. Auen fungieren zudem als ökologische Korridore, die die Vernetzung zwischen Wäldern, Grünflächen und landwirtschaftlich ge- nutzten Bereichen ermöglichen und erhöhen die Strukturvielfalt insbesondere innerhalb der großflächigen intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Wiesbadener Osten, z.B. zwischen Erbenheim, Bierstadt und Kloppenheim. Die biologische Vielfalt wird durch die Sicherung und Pflege von Auenflächen gestärkt, da diese Lebensräume selten geworden sind und oft durch Bebauung, Entwässerung oder in- tensiv genutzte Landwirtschaft bedroht werden. Maßnahmen wie die Freihaltung von Uferberei- chen, Wiederherstellung naturnaher Gewässerstrukturen und die Pflege von extensiv ge- nutzten Grünflächen tragen dazu bei, pflanzliche und tierische Populationen zu stabilisie- ren und langfristig zu erhalten.	



Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	107 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1 %
Bewertung	
Ortsränder stellen in Wiesbaden wichtige Übergangszonen zwischen Siedlungen und Offenland dar. Sie verbinden urban geprägte Bereiche mit landwirtschaftlich genutzten Flächen, Wäldern oder Grünräumen und bieten damit vielfältige Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Sie befinden sich überwiegend in den dörflich geprägten Bereichen im Nordosten Wiesbadens sowie in Frauenstein und im Bereich Erkelsborn. Ergänzend sind Flächenerweiterungen in Auringen nach Norden, in Medenbach nach Süden und in Igstadt im Südosten mit einem Gesamtumfang von rund 3,94 ha vorgesehen. Die Flächen sind in der Regel Bestandteil extensiv genutzter Nutzungskomplexe und weisen aufgrund ihrer hohen Strukturvielfalt ein entsprechend hohes Potenzial für eine vielfältige Artenausstattung auf. Sie sind durch streuobstgeprägte Ränder, Hecken, Feldgehölze und extensiv genutzte Wiesen strukturiert, die Nahrungsquellen, Nist- und Rückzugsmöglichkeiten für Vögel, Kleinsäuger, Insekten und Amphibien bereitstellen. Ortsränder dienen zugleich als ökologische Korridore, die die Vernetzung von Lebensräumen innerhalb der Stadt und zwischen Siedlungen ermöglichen. Durch Schutz, Pflege und gezielte Entwicklung der Ortsränder kann die biologische Vielfalt erhalten und gestärkt werden. Maßnahmen wie die Pflanzung von Hecken, Erhalt von Streuobstbeständen, extensiver Grünlandpflege oder die Reduzierung von Versiegelung fördern die Fortpflanzung, Nahrungssuche und Bewegung von Tierarten und sichern gleichzeitig wertvolle Pflanzengesellschaften.	



Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - sonstige	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - sonstige	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.220 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 %
Bewertung	
Flächen, die für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen sind, erfüllen zentrale ökologische Funktionen. Sie tragen zur Erhaltung der Biodiversität, zur Sicherung naturnaher Lebensräume und zur ökologischen Vernetzung zwischen Wald, Grünflächen, Agrarflächen und Siedlungsräumen bei. Diese Flächen liegen innerhalb der Waldwiesentäler sowie in den Übergangsbereichen zwischen Offenland und Wald, insbesondere in den Bereichen Frauenstein, Heßloch und Naurod. Weitere Flächen dieser Kategorie umfassen renaturierte Bereiche der Deponie, Flächen entlang von Verkehrswegen sowie ergänzende Teilflächen in Verbindung mit weiteren hochwertigen oder strukturreichen Beständen. Aufgrund ihrer Lage, Strukturvielfalt und extensiven Nutzung besitzen diese Bereiche eine hohe Bedeutung für die Biodiversität, da sie vielfältige Lebensräume bieten, als Vernetzungs- und Rückzugsräume dienen und somit zur Erhaltung und Förderung einer artenreichen Flora und Fauna beitragen. Innerhalb der Waldflächen sind sie in Kombination mit den Maßnahmen für Auen teilweise als FFH-Gebiet oder sogar als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen (z.B. Rabengrund). Weitere NSG mit dieser Darstellung sind Sommerberg bei Frauenstein (teilweise), Hangwiesen Aussicht/Lerchenberg in Bierstadt oder die Prügelwiesen Breckenheim. Geschützte Landschaftsbestandteile z.B. in Kloppenheim, Breckenheim oder Schierstein fallen ebenfalls in diese Kategorie. Durch naturnahe Gestaltung, extensivierte Nutzung oder gezielte Pflege werden Böden stabilisiert, Erosion vermindert und Nährstoffkreisläufe unterstützt. Gleichzeitig entstehen Rückzugs- und Nahrungsräume für Pflanzen und Tiere, wodurch Populationen gestärkt und die biologische Vielfalt gesichert werden. Diese Flächen wirken zudem als Pufferzonen zwischen bebauten Bereichen und sensiblen Lebensräumen, mindern städtebauliche Belastungen und tragen zur landschaftlichen Offenheit und Erholungsfunktion bei. Sie sind somit entscheidend für den langfristigen Erhalt ökologischer Strukturen, die Anpassungsfähigkeit der Natur an Veränderungen und die Sicherung ökologischer Leistungen für den Menschen.	



Bewertungskriterium:	
Grünflächen (Bestand)	
Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Grünflächen (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.290 ha (+1.109 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 % (+ 5 % % überlagernd)
Bewertung	
Grünflächen und Bauflächen mit hohem Grünanteil (z. B. Schlosspark, Kurpark, großflächige Dauerkleingärten in Kastel oder Biebrich, Südfriedhof, durchgrünte Siedlungsflächen in Sonnenberg oder in Schierstein, Vorgärten, Grünhöfe) erfüllen eine wichtige Funktion für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt in urbanen Strukturen. Grünflächen mit offenem Boden, wie Wiesen, extensiv genutzte Parks oder naturnahe Brachen, bieten vielfältige Lebensräume für Pflanzen, Insekten, Kleinsäuger und Bodenbrüter. Offene Bodenbereiche ermöglichen Ansiedlung, Nahrungsaufnahme, Rückzugs- und Brutmöglichkeiten. Sie wirken zudem als ökologische Trittsteine und als Biotopverbund innerhalb der Stadt und unterstützen die Vernetzung von Biotopen, wodurch die Biodiversität gestärkt wird. So hat z.B. das Belzbach-Mosbachtal über den Biebricher Schlosspark eine wichtige Vernetzungsfunktion zwischen dem Wald und dem Rhein. Ähnliches gilt für den Rambach über den Kurpark mit dem Wäschbach oder die Kleingartenbereiche in Kastel zwischen landwirtschaftlichen Flächen und dem Rhein / Maaraue und weitere innerstädtische vernetzte Grünflächen.. Grünflächen mit intensiver Nutzung, wie Sportflächen oder Spielplätze, bieten zwar eingeschränkten Lebensraum, können jedoch durch extensiv gestaltete Randbereiche, Hecken, Bäume oder Blühstreifen ergänzende Lebensräume für an gestörte Habitate angepasste Arten schaffen. Sie tragen damit ebenfalls zur lokalen Biodiversität bei. Beispiele sind großflächige Sportplätze wie z.B. in Dotzheim oder Kastel, die teilweise offene Böden oder Gehölzstrukturen aufweisen.	

Zusammenfassung weitere Darstellungen

Mit den aufgeführten weiteren FNP-Darstellungen werden verschiedene Arten von Lebensräumen und die Biotopvernetzung erhalten, gepflegt und weiterentwickelt. Eine besondere Rolle spielen hierbei die unversiegelten Flächen und insbesondere das Zusammenspiel dieser. Wichtig sind auch die vernetzenden Elemente wie z.B. die innerstädtischen Grünflächen oder die Bachtäler im Wald und im Offenland. Eine Vielzahl der Kategorien bzw. der Flächen liegen innerhalb von (strengen oder großflächigen) Schutzgebieten wie FFH-Gebieten, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten.

Eine wichtige Grundlage für die Darstellung der Flächen ist das für den FNP entwickelte Ausgleichskonzept. *[Das Ausgleichskonzept zum FNP lag zum Zeitpunkt März 2026 noch nicht vor. Die Ergebnisse werden für den nächsten Beteiligungsschritt berücksichtigt und die entsprechenden Flächen dargestellt.]*



6.7 Landschaft

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Wiesbaden liegt in einem vielfältigen naturräumlichen Umfeld: Im Norden prägt der Hohe Taunus mit bewaldeten Höhenrücken, teils steilen Hängen und noch erhaltenen Buchen-Eichen-Mischwäldern das Landschaftsbild. Südlich schließen sich der Vortaunus und das Rhein-Main-Gebiet mit hügeligen Schollenhorsten, Weinbergen, Streuobstwiesen, Grünland und landwirtschaftlich genutzten Flächen an. Kleine Bereiche fallen in den Rheingau und die Mainz-Ingelheimer Rheinebene.

Die Stadt ist durch ein Wechselspiel aus bebauten Flächen, Grünzügen, Flusstälern und Waldflächen geprägt. Hanglagen, Taunusbäche und Flussauen bilden landschaftliche Leitlinien und verbinden Parks, Grünflächen und Erholungsräume. Diese Elemente sichern nicht nur die landschaftliche Ästhetik, sondern auch ökologische Funktionen wie Biodiversität, Frischluftzufuhr und Wasserrückhalt.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) droht in Wiesbaden eine unkoordinierte Siedlungsentwicklung, die wertvolle Landschaftsräume, prägende Landschaftselemente und Erholungsflächen beeinträchtigt, das Landschaftsbild zerschneidet und die stadträumliche Lesbarkeit sowie die landschaftsbezogene Erholungsqualität mindert.

Mit der Neuaufstellung des FNP werden auf der einen Seite mit der Planung von insgesamt 591 ha Bauflächen empfindliche bis hoch empfindliche Flächen in Anspruch genommen. Ca. 158 ha liegen davon zusätzlich im Landschaftsschutzgebiet Zone 2.

Auf der anderen Seite werden im FNP Darstellungen getroffen, die eine Erhaltung oder eine Verbesserung der Bestandssituation für das Schutzgut Landschaft vor allem im Außenbereich bewirken können wie z.B. durch Flächen für Maßnahmen und einer zu erwartenden Strukturierung der Landschaft.

6.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die **naturräumliche Gliederung** Deutschlands unterteilt die Landschaft hierarchisch nach Geologie, Relief, Boden, Klima, Gewässern und Vegetation. **Naturräumliche Haupteinheiten** fassen großräumige Landschaftskomplexe mit ähnlichen ökologischen und geophysikalischen Bedingungen zusammen, z. B. Mittelgebirge, Flussauen oder Tiefebene. Darin enthalten sind **Landschaften** als feinere Einheiten mit charakteristischen Strukturen, wie Waldhügel, Weinberge oder offene Ackerflächen.

Diese Hierarchie ermöglicht, ökologische, landschaftliche und geographische Besonderheiten systematisch zu erfassen und in Planungen für Naturschutz, Landwirtschaft oder Siedlungsentwicklung einzubeziehen.

Nachfolgend werden die relevanten Einheiten für Wiesbaden vorgestellt.



6.7.1.1 Naturräumliche Gliederung und Landschaften

Das Gebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden beinhaltet Teilflächen der naturräumlichen Haupteinheiten Taunus (D 41) im Norden sowie Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland (D 53) im Süden (siehe Abbildung 59).

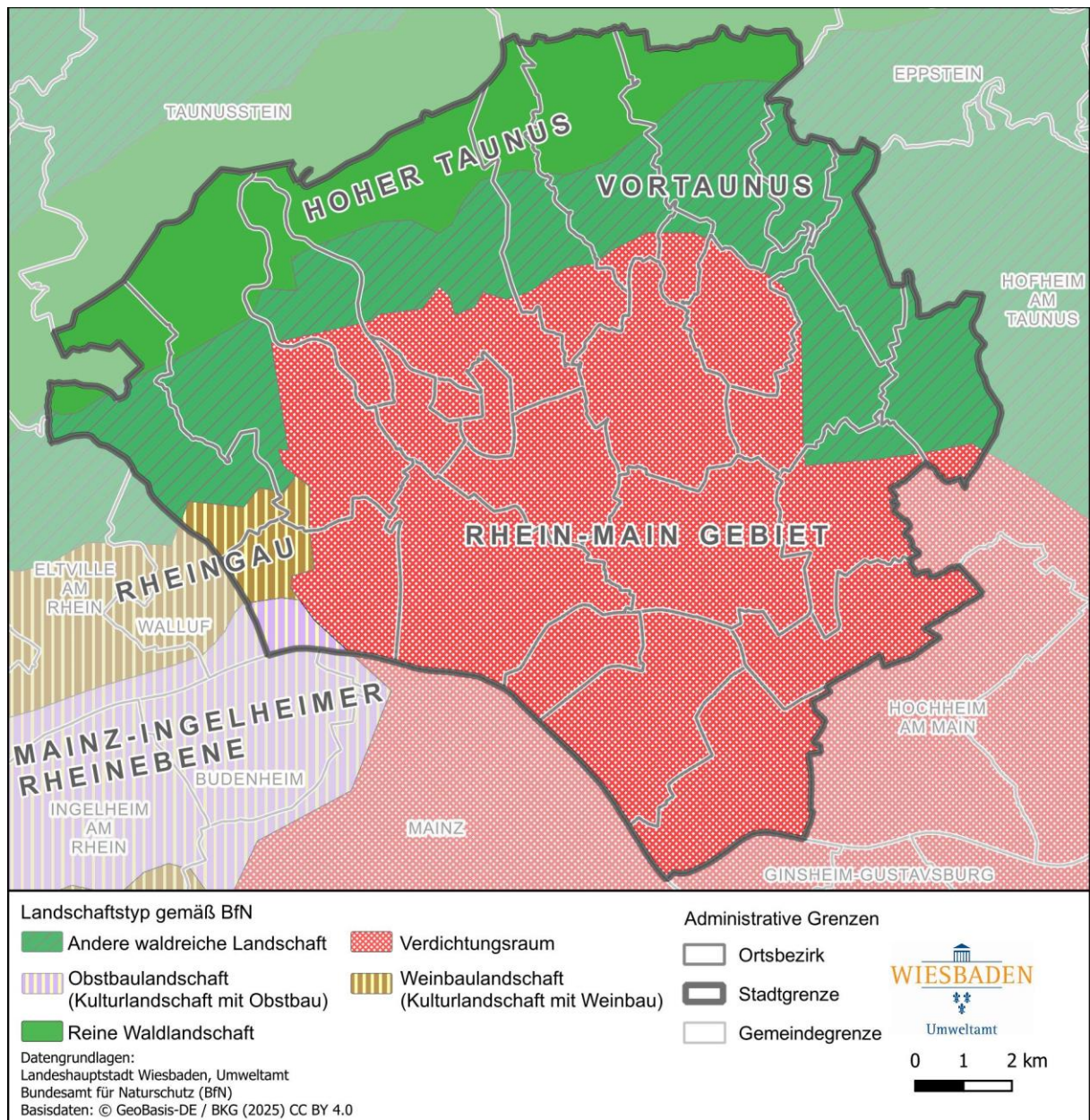


Abbildung 59: Landschaften gemäß bfn mit Kennzeichnung der Grenze von Wiesbaden
(leicht verändert nach (Bundesamt für Naturschutz 2025))

Die naturräumlichen Gliederungen teilen sich in folgende Landschaften auf, die gemäß dem bfn wie folgt beschrieben werden (leicht verändert nach (Bundesamt für Naturschutz 2025)):



Hoher Taunus (30100)

Der Nordrand von Wiesbaden ist Teil dieser Landschaft. Sie nimmt ca. die Hälfte der Breite des Rückens ein. Sie ist in Wiesbaden die drittgrößte Landschaft. Nachfolgend wird der gesamte Raum beschrieben:

Der **Hohe Taunus** bildet als insgesamt 75 km langer, teilweise über 800 m hoher und überwiegend bewaldeter Härtingsrücken aus steilgestellten Quarzitzügen mit breiten Schuttfanken den Südostteil des Rheinischen Schiefergebirges, der auf seiner südlichen Seite besonders steil zum Rhein-Main-Tiefland abfällt.

Den markantesten Einschnitt stellt der Idsteiner Graben dar, der bei Niedernhausen den Hohen Taunus in eine westliche und östliche Hälfte teilt.

Auf den überwiegend aus unterdevonischen Gesteinen der Oberen und Unteren Emser Schichten entstandenen, meist basenarmen, flachen und podsolierten Böden stockt heute mit Ausnahme der Idsteiner Senke und dem Usinger Becken bzw. den eingestreuten Rodungsinseln vorwiegend Nadelforst. Er hat die ursprünglichen Buchen- und Buchenmischwälder verdrängt. Neben den ausgedehnten Fichtenforsten sind aber Bestandteile der ursprünglichen artenarmen Buchen-Eichen-Birken-Mischwälder im westlichen Teil des Hohen Taunus, also um Wiesbaden, noch anzutreffen.

- Die Landschaft wird als schutzwürdige Landschaft bewertet.

Vortaunus (30001)

Der Vortaunus bildet den Übergangsbereich zwischen dem hohen Taunus und der Ebene des Rhein-Main-Gebietes. Sie ist die zweitgrößte Landschaft in Wiesbaden und wird wie folgt beschrieben:

Der **Vortaunus** ist eine von offenen Buchten quer zur Längserstreckung in waldreiche Schollenhorste zerlappte Vorstufe des Taunus, welche sich vom Schuttfuß des Hohen Taunus in etwa 300 bis 400 m ü. NN bis zum Rhein-Main-Tiefland auf ca. 200 m ü. NN in bergig-hügelig zerriedelter Ausprägung erstreckt. Das Vorkommen unterschiedlicher Gesteine wie etwa den vordevonischen Gneisen, Grünschiefer und Phylliten mit verschiedener morphologischer Härte oder den meist örtlich anstehenden Überdeckungen aus Quarzkiesen, Hauptterrassenschotter, Hangschutt und kleinen Lössflächen bewirkt ein sehr lebhaftes Relief. Der Boden ist dementsprechend unterschiedlich ausgeprägt. So herrschen flach- bis mittelgründige, grusig-sandige und zum Teil podsolierte Lehmböden mit Braunerden vor. Das Klima ist durch seine nach Süden exponierte Lage verhältnismäßig sonnig und mild. In Hanglagen zwischen bewaldeten Höhenriedeln wird ertragreicher Obstanbau betrieben, teilweise finden auch Weinanbau und Grünlandnutzung statt. Die Nähe zum Rhein-Main-Ballungsraum führte einerseits zu einer starken Besiedelung der Landschaftseinheit in den letzten Jahrzehnten, andererseits erfuhr die Region eine Intensivierung der Naherholungs- und Freizeitfunktion.

- Die Landschaft wird als schutzwürdige Landschaft mit Defiziten bewertet.

Rhein-Main-Gebiet (302)

Diese Landschaft hat den größten Anteil an Wiesbaden. Alle städtisch geprägten Siedlungsflächen sind Teil dieser Landschaft. Die dörflich geprägten Vororte im Osten (entlang des Wickerbachs von Naurod bis Breckenheim) oder im Westen (Frauenstein) von Wiesbaden sind Teil des Vortaunus. Gesamträumlich stellt er sich wie folgt dar:

Von der Einmündung des Main in den Rhein im Westen des Stadtgebiet Wiesbadens erstreckt sich das Rhein-Main-Gebiet zwischen Vortaunus im Norden und der



Unterrainebene im Süden nach Osten bis zur Wetterau. Es beinhaltet die beiden Landeshauptstädte Wiesbaden und Mainz und zieht sich über Flörsheim, Hofheim, Großraum Frankfurt bis Bad Homburg vor der Höhe und Hanau. Der Frankfurter Flughafen ist ebenso Teil der Landschaft. Ca. 3,82 % der Gesamtfläche mit 721 km² sind gesetzlich geschützt (Natura-2000-Gebiet oder Naturschutzgebiete).

- Die Landschaft wird als städtischer Verdichtungsraum bewertet.

Rheingau (23600)

Ein geringer Teilbereich des Rheingaus überschneidet sich im Südwesten mit Wiesbaden (südlich Frauenstein / westlich Schierstein) und bildet dort die östliche Grenze der Landschaft. Der gesamte Raum wird nachfolgend charakterisiert:

Der **Rheingau** bildet das Vorhügelland des Taunus, welcher sich in hangparallelen Flusserassen zum Rhein hin gliedert und quer dazu von kleinen Taunusbächen durch Riedel zerteilt wird. Durch die meist lössbedeckten Riedel und dem durch Südexposition ausgesprochen günstigen Klima für den Weinanbau entwickelte sich hier eine über Jahrhunderte existente Kulturlandschaft. Die Landschaftseinheit geht im Norden Wiesbadens von etwa 300 m ü. NN in den ca. 500 m ü. NN hohen südlichen Taunusquarzitug über. Im Süden grenzt sie direkt an den Rheinstrom, der bei Mittelwasser ein Niveau von ca. 80 m ü. NN erreicht. Der Rheingau erfährt im Westen seine natürliche Abgrenzung durch den Rheindurchbruch mit seinen steilen Gebirgshängen in das Mittelrheinische Schiefergebirge, während im Osten der Rhein-Main-Ballungsraum die Landschaftsgrenze darstellt. Außer der Lössbedeckung, insbesondere im Bereich des unteren Rheingauhanges, befinden sich Bodenbildungen auf tertiären Sedimenten und metamorphen Schiefen vorwiegend in oberen Hangbereichen. Die Siedlungskerne der Ortschaften sind als typische historische Weinbaudörfer mit Fachwerk und Schieferdächern meist noch erhalten.

Die landwirtschaftliche Nutzung besteht vorwiegend aus Weinanbau. Im Bereich der Osthänge und in den Tälern der Taunusbäche tritt zudem besonders Obst-, Garten-, Acker- und Futteranbau auf. Als angrenzende Landschaftseinheit zum Rhein-Main-Ballungsraum und bedingt durch die ausgeprägte traditionelle Kulturlandschaft besitzt der Rheingau eine hohe Funktion als Naherholungs- und Fremdenverkehrsraum.

- Die Landschaft wird als Landschaft mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung bewertet.

Mainz-Ingelheimer Rheinebene (23701)

Ein sehr geringer Teilbereich dieser Landschaft überschneidet sich im Südwesten mit Wiesbaden, südlich angrenzend an den Rheingau (Bereich Wasserwerk Schierstein und Rhein) und ist damit der geringste Anteil einer Landschaft in Wiesbaden. Der gesamte Raum stellt sich wie folgt dar:

Die **Mainz-Ingelheimer Rheinebene** umfasst die Bereiche der linksrheinischen Niederterrasse von Bingen bis nach Mainz, welche sich im Westen etwa 3 bis 4 km breit in etwa 80 m ü. NN bis an den Rand des Rheinhessischen Hügelland erstreckt und sich im Osten im Bereich des Mainz-Ingelheimer Sandes mit pleistozänen Flugsanden und Dünen überdeckt fortsetzt.

Der Rheinstrom erfährt in diesem Teilabschnitt mit etwa 1 km Breite seine größte Ausdehnung im Oberrheinischen Tiefland. In diesem befinden sich zahlreiche waldreiche Aueinseln, welche teilweise auch als Grünland oder für den Obstanbau genutzt werden. Auf den Flächen der Niederterrasse herrscht bei sommerwarmem, trockenem Klima mit etwa 500 mm Niederschlag im Jahr Acker- und Obstanbau auf tonigen, kalkhaltigen Lehmen vor. Auf den Flugsandflächen wird Obst-, Gemüse- und Spargelanbau betrieben.



Von der Einmündung des Main in den Rhein im Westen erstreckt sich das Rhein-Maingebiet zwischen Vortaunus im Norden, der Unterrhinebene im Süden nach Osten bis zur Wetterau.

- Die Landschaft wird als schutzwürdige Landschaft bewertet.

6.7.1.2 Landschaftsbild

Für Landschaftsbild und Landschaftscharakteristik liegt eine Teiluntersuchung aus dem Landschaftsplan von 2003 vor (siehe Kapitel 2.2.3.3). Auf Grundlage der naturräumlichen Gegebenheiten wurden daraus eine landschaftsbezogene Typisierung sowie entsprechende Leitbilder abgeleitet.

Die nachfolgende Beschreibung ist dem Text der Teiluntersuchung Landschaftsbild zum Landschaftsplan entnommen. Hinsichtlich detaillierterer Angaben wird darauf verwiesen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2003-2023).

Die Landschaft im Stadtgebiet zeigt sich in ihren mehr als 500 Metern Höhendifferenz in sehr unterschiedlich ausgeprägten Landschaftsbild-Zonen, die das Grundgerüst des Landschaftsbildes darstellen. Diese Makro-Struktur des Landschaftsbildes bezieht sich ausschließlich auf das Relief der Landschaft als das primäre, dominierende Element der Landschaftsgestalt.

Quer durch das Stadtgebiet verläuft die naturräumliche Grenze zwischen dem Grundgebirgsschollenland mit dem Taunus und der Oberrheinischen Tiefebene mit dem Rhein-Main-Tief-land. Diese Grenze resultiert maßgeblich aus den unterschiedlichen geologischen Schichten der beiden Bereiche. Während der Taunus aus älteren Vordevon- und Devon-Schichten aufgebaut ist, wird die Oberfläche der Rhein-Main-Ebene von jüngeren Tertiär- und Quartär-Schichten bedeckt. Als Folge der verhältnismäßig einheitlichen geologischen Schichtung, ergibt sich eine Gliederung der Landschaft, die ziemlich genau im Abstand von 100 Höhenmetern ihre Gesamtgestalt stark verändert.

Landschaftsbild-Zonen:

- Zone I Oberer Hochaunus
- Zone II Unterer Hochaunus
- Zone III Oberer Vortaunus
- Zone IV Unterer Vortaunus
- Zone V Oberer Wiesbadener Rheingau
- Zone VI Wiesbadener Kessel
- Zone VII Oberes Main-Taunusvorland
- Zone VIII Mittleres Main-Taunusvorland
- Zone IX Unterer Wiesbadener Rheingau und Unterer Main-Taunusvorland
- Zone X Flussauen von Rhein und Main

Die Gliederung und Beschreibung dieser **Landschaftsbild-Zonen** folgt der Höhenlage von oben nach unten.

Die ersten beiden Zonen des Landschaftsbildes bilden der **Obere Hochaunus** über 400 m Höhe und der **Untere Hochaunus** zwischen 300 und 400 m Höhe. Die dritte und vierte Zone umfasst den **Oberen Vortaunus** über 300 m Höhe und den **Unteren Vortaunus** zwischen 200 (teilweise auch darunter) und 300 m Höhe.

Während die Landschaft in den oberen vier Zonen jeweils eine weitgehend einheitliche Gesamtgestalt zeigt, gliedert sich die Landschaft in der Höhenlage zwischen 100 und 200 m Höhe in vier sehr unterschiedlich ausgeprägte Zonen.

Im Westen bildet der **Obere Wiesbadener Rheingau** die fünfte Zone. Die Wiesbadener Bucht gliedert sich auf in den **Wiesbadener Kessel** als sechste Zone und das **Obere Main-Taunusvorland** als siebente Zone.



Die südöstlich angrenzende naturräumliche Teileinheit der Hochheimer Ebene umfasst drei Höhenstufen und wird drei verschiedenen Zonen zugeordnet. Die obere Stufe wird ebenfalls der siebten Zone, dem **Oberen Main-Taunusvorland** zugeordnet. Die großflächige mittlere Stufe der Hochheimer Ebene bildet die achte Zone, das **Mittlere Main-Taunusvorland**. Der tiefst gelegene Bereich der Hochheimer Ebene: das **Untere Main-Taunusvorland**, bildet zusammen mit dem **Unteren Wiesbadener Rheingau** die neunte Landschaftsbild-Zone, durchgehend in einheitlicher Höhenlage zwischen ca. 100 und ca. 85 Metern. Die zehnte und tiefste Landschaftsbild-Zone wird von den **Flussauen von Main und Rhein** unterhalb ca. 85 m Höhe gebildet.

Während die Landschaftsbild-Zonen und Teilzonen das Grundgerüst des Landschaftsbildes darstellen, bilden die **Landschaftsbild-Einheiten** das kleinräumlichere Gerüst mit Flächen weitgehend einheitlicher Eigenart.

Die Differenzierung folgt generell der Gliederung des Grundgerüsts. Jedoch gibt es einige besondere Elemente der Landschaftsstruktur, die in verschiedenen Zonen vorkommen (wie die Bergsättel), teilweise deren Grenzen überschreiten (wie die Höhenrücken und die asymmetrischen Täler), oder sich durch die gesamte Landschaft ziehen (wie die Bachauen). Neben den Reliefstrukturen, wird die Eigenart der Landschaft gleichermaßen von der dominierenden Nutzungsstruktur Wald geprägt. In bewaldeten Bereichen tritt die Reliefstruktur visuell zurück und wird teilweise nivelliert, in waldfreien dominiert sie visuell über kleinräumlich wechselnden Nutzungsstrukturen. Deshalb ist das Element der **übergeordneten Gliederung** die Unterscheidung in **bewaldete** und **waldfreie** Bereiche.



Aktualisierte Angaben zum Landschaftsbild in den einzelnen Ortsbezirken sind dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag zu entnehmen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025).

6.7.1.3 Freizeit und Erholung - Grüne Infrastruktur

Die nachfolgende Beschreibung ist eine Zusammenfassung der Teiluntersuchung Freizeit und Erholung.



Hinsichtlich darüberhinausgehender und detaillierterer Angaben wird auf die Teiluntersuchung selbst verwiesen (siehe (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000) und Kapitel 2.2.3.3).

Bestandsaufnahme

Die Erholungsqualität ist gekennzeichnet durch das Zusammenwirken einer durch die naturräumlichen Verhältnisse geprägten Vielfalt des Landschaftsraumes und dem aus einem dichten Grünflächenbestand entwickelten innerstädtischen Grünsystem.

Sowohl in den charakteristischen Landschaftsräumen:

- bewaldete Taunushänge mit Taunuskamm als prägende Kulisse
- gewässer geprägte Auen und Ufer von Rhein und Main
- weit einsehbare ackerbauliche Nutzflächen des Ländchens sowie
- kleinstrukturierte - teilweise durch Streuobst sowie Weinbau geprägte - Übergangsbereiche in den Hanglagen des Taunusvorlandes wie z.B. bei Frauenstein sowie Kloppeheim und Heßloch

als auch in den dicht bebauten Innenstadtbezirken stellt das Talsystem der Taunusbäche landschaftliche Leit- bzw. innerstädtische Vernetzungslinien dar, die sich zum Teil als Grün-



und Parkanlagen innerhalb der bebauten Gebiete fortsetzen. Sie bilden das Grundgerüst eines gesamtstädtischen Grün- und Erholungssystems, das die vielfältigen Nutzungsansprüche der siedlungs- und landschaftsbezogenen Erholung in unterschiedlicher Art und Weise erfüllt. Nicht in allen Bereichen jedoch sind die Täler im erforderlichen Maß als Grünzüge weitergeführt.

Die Wälder nördlich der Siedlungsflächen sind durch ein dichtes Wegenetz aus lokalen und regionalen Wander- und Radwegen erschlossen und stellen in Verbindung mit attraktiven landschaftlichen Zielpunkten und erholungsrelevanten Einrichtungen ein beliebtes stadtnahes Gebiet für die landschaftsbezogene ruhige Erholung dar.

Für die Öffentlichkeit zugängliche, stark frequentierte Erholungsschwerpunkte und Ausflugsziele mit gesamtstädtischer Bedeutung innerhalb der Wälder und der angrenzenden Landschaftsräume sind:

- Kellerskopf und Schläferskopf
- Platte und Eiserne Hand
- attraktive Talräume und Waldwiesen (z.B. Weilburger Tal, Gehrner Bachtal, Kältebachtal, Kesselbachtal, Rabengrund,
- Goldsteintal, Wickerbachtal)
- Neroberg als beliebtes Ausflugsziel am unmittelbaren Innenstadtrand
- Leichtweißhöhle im hinteren Nerotal
- Fasanerie

Als bestehende Erholungsschwerpunkte mit charakteristischen, den siedlungsnahen Freiräumen zuzuordnende Nutzungsformen der intensiven landschaftsbezogenen Erholung wie Grün- und Parkanlagen, wohnungsferne Gärten, Sportanlagen etc. sind hervorzuheben:

- Rhein- und Mainufer mit Schiersteiner Hafen, Rettbergsaue und Maaraue
- dichtes Netz an Grünflächen der Innenstadt sowie Biebricher Schlosspark
- Kulturpark im Salzbachtal südöstlich Hauptbahnhof
- Sportzentren in Dotzheim, Rheingauviertel, Südost und Biebrich
- Schloss Freudenberg, Dotzheim
- Freizeitgelände Unter den Eichen und Alter Friedhof, Nordost
- großflächig zusammenhängende Gartenzonen im Belzbach-/Mosbachtal, Grorother Bachtal, in Frauenstein sowie an den Ortsrändern von Rambach, Sonnenberg, Bierstadt, Gärten am Kinzenberg (Südost), in Kastel und Kostheim (Maaraue)

Darüber hinaus stellen die Wiesbadener Landschaftsparks ein wichtiges Bindeglied zwischen Grünanlagen und Stadtparks und den Waldgebieten außerhalb der Siedlung dar:

- Grorother Mühle
- Fasaneriefeld
- Mittleres Goldsteintal
- Wellritztal
- Unteres Tonnellbachtal und
- Oberes Nerotal

Diese Erholungsräume werden durch eine Vielzahl kleiner Einzelstandorte und ortsbezirksbezogener Einrichtungen ergänzt

Wiesbaden bietet mit den vorhandenen Einrichtungen ein weites Spektrum an Erholungsmöglichkeiten und Freizeitaktivitäten, das nicht nur für die Stadtbevölkerung von Bedeutung ist. Insbesondere aufgrund der engen Verflechtung siedlungs- und landschaftsbezogener Qualitäten, verbunden mit günstiger verkehrstechnischer Erschließung, stellt das Stadtgebiet auch für die Region einen Anziehungsort und Erholungsraum von Interesse dar (siehe Abbildung 60).

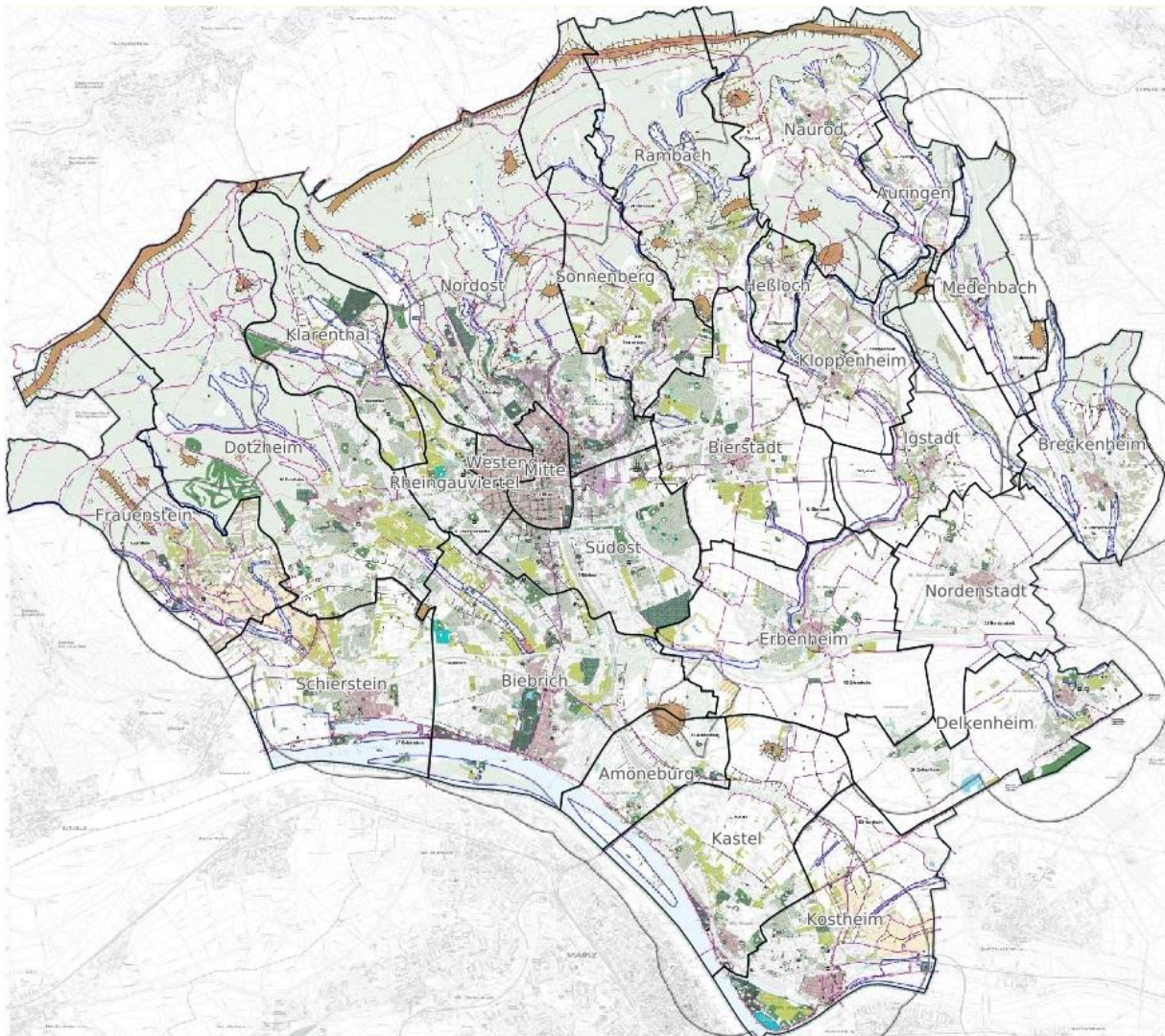


Abbildung 60: Freizeit und Erholung - Bestand

(Details und Legende unter (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000))

Bedarfsanalyse und Bewertung



Die Bedarfsanalyse und Bewertung wurde im Rahmen des landschaftsplanerischen Integrationsbeitrags ortsbezirksweise aktualisiert. Auf ihn wird an dieser Stelle verwiesen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025).

Konflikte und Defizite

Nutzungskonflikte entstehen dort, wo unterschiedliche Erholungsnutzung durch den Menschen und andererseits durch bspw. die gesetzlichen Vorgaben zum Schutz von Arten, Lebensräumen und ökologischen Funktionen usw.. Je empfindlicher ein Gebiet ist, desto stärker wirken sich Eingriffe oder Nutzungsänderungen aus. Wenn menschliche Aktivitäten die für den Naturschutz festgelegten Funktionen gefährden - etwa den Wasserhaushalt in Auen, die Rückzugsräume geschützter Arten in Wäldern oder die natürliche Dynamik in Überschwemmungsgebieten - entsteht ein Spannungsfeld, das zu Konflikten führt.

Dies trifft im Landschaftsraum für empfindliche Landschaftsteile und Schutzgebiete zu, wie:



- Naturschutzgebiete
- Waldgebiete der Taunushänge, überwiegend als Natura 2000-Gebiete (FFH, SPA) geschützt
- Talräume, Auen und unmittelbare Uferzonen (überwiegend LSG Zone I)
- Überschwemmungsgebiete von Rhein und Main
- großflächig zusammenhängende Streuobstwiesen sowie wertvolle Gehölzbestände
- Schutzgebiete der Wassergewinnung
- wertvolle Biotopstrukturen, z.T. mit Schutzstatus
- optisch empfindliche Landschaftsräume der Ortsränder und der weit einsehbaren Ackerfluren

Im Siedlungsbereich bestehen Nutzungskonflikte vor allem hinsichtlich:

- intensiver Freizeitnutzungen in störungsempfindlichen Grünflächen
- Unterbrechung von Funktionsbeziehungen in Grünzügen durch Verkehrswege und Siedlungsbereiche (s.u.)
- baulicher Anlagen (Sporthallen, Reithallen) in Grünzügen und sensiblen Siedlungen

Durch die intensiven Freizeitnutzungen und Unterbrechungen von Grünzügen durch Verkehrswege und bauliche Anlagen kommt es in ökologisch empfindlichen städtischen Grünflächen zu Störungen. Bereiche, die als Rückzugsräume für Tiere, als klimawirksame Ausgleichsflächen oder zur Erholung in ruhiger Umgebung dienen sollen, werden durch hohe Besucherfrequenz, Sportaktivitäten oder unkontrollierte Nutzung übermäßig belastet.

Aufgrund von Barrierewirkungen sind wichtige Grün- und Wegeverbindungen mit möglicher gesamtstädtischer Vernetzungsfunktion z.T. wenig attraktiv und nicht durchgängig nutzbar. Entsprechende Defizite sind im Hinblick auf ein übergeordnetes Grünsystem vorhanden:

- Nord-Süd-Verbindung zwischen Innenstadt und Rheinufer (Salzbach-Route) bzw. den Tälern der Taunushänge
- Anbindung innerstädtischer Bereiche bzw. der Ortsbezirke des Innenstadtrands an die Erholungsräume der Ufer
- Anbindung der Innenstadtbezirke an Stadtrand und Übergangszonen in die freie Landschaft
- sowie eine durchgehende rheinuferbegleitende Freizeit- und Erholungsachse

Freizeiteinrichtungen und Erholungsnutzungen auf Altlastenverdachtsstandorten (Altflächen) befinden sich gehäuft in den Rheinuferzonen sowie südwestlich der Innenstadt.

Planung



Die Planung wurde im Rahmen des landschaftsplanerischen Integrationsbeitrags ortsbezirkweise aktualisiert. Auf ihn wird an dieser Stelle verwiesen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025).

6.7.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Mit der Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans (FNP) entfällt die Möglichkeit, die landschaftliche Entwicklung und das Landschaftsbild im Stadtgebiet Wiesbaden gezielt zu steuern und zu gestalten. Eine nicht koordinierte Siedlungsentwicklung kann zu einer Inanspruchnahme, Zerschneidung und Zersiedelung der Landschaft führen. Dadurch gehen wertvolle Landschaftsräume verloren, und es kommt zu einer Beeinträchtigung des charakteristischen Landschaftsbildes, das für Wiesbaden mit seiner Verzahnung aus Stadt, Wald, Weinbergen und landwirtschaftlich genutzten Flächen prägend ist.



Insbesondere die Hanglagen am Taunusrand und die weiträumigen Offenlandschaften im Osten und Süden der Stadt besitzen eine hohe landschaftsästhetische Qualität und sind gleichzeitig wichtige Erholungsräume für die Bevölkerung. Werden diese Bereiche ohne übergeordnete Steuerung in Anspruch genommen, können sensible Landschaftsteile wie Streuobstwiesen, Grünlandbereiche oder traditionelle Kulturlandschaften sehr stark beeinträchtigt werden.

Durch die unkontrollierte Ausweisung neuer Bauflächen kann sich zudem das Landschaftsschutzgebiet verkleinern, was zu einem weiteren Verlust an geschützten Landschaftsteilen führt. Dies betrifft insbesondere Übergangsbereiche zwischen besiedelten und offenen Landschaften, die durch ihre visuelle Offenheit und ökologische Funktion das Stadtbild wesentlich prägen.

Darüber hinaus kann eine fehlende Bündelung von Siedlungs- und Infrastrukturelementen zu einer Zerstreuung baulicher Strukturen führen, wodurch die landschaftliche Gliederung und Lesbarkeit des Raumes verloren geht. Ungeordnete Einzelentwicklungen oder Erweiterungen im Außenbereich führen zu einer Zunahme versiegelter Flächen und beeinträchtigen das harmonische Wechselspiel zwischen bebauten und unbebauten Räumen, das Wiesbaden landschaftlich prägt.

Veränderungen in der Landschaft, etwa durch Nutzungsaufgabe von Streuobstwiesen oder Grünland, Intensivierung der Landwirtschaft oder die Übernahme von technischen Infrastrukturen wie Hochspannungsleitungen, sind zwar unabhängig von der Flächennutzungsplanung zu erwarten, können jedoch durch eine strategische Planung besser gesteuert oder kompensiert werden.

Ohne eine Neuaufstellung des FNP ist somit mit einer schleichenden Veränderung und Entwertung des Landschaftsbildes zu rechnen. Charakteristische Landschaftselemente, die das Erscheinungsbild Wiesbadens prägen und seine Identität ausmachen, könnten verloren gehen. Die Wahrnehmbarkeit der stadträumlichen Übergänge zwischen bebautem und freiem Raum würde abnehmen, ebenso wie die landschaftsbezogene Erholungsqualität.

6.7.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

Negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft können sich durch folgende Aspekte ergeben:

- Verlust von Landschaftselementen für das visuelle Erleben und empfindlicher Flächen
- Siedlungsnaher Grünflächen und städtische Freiräume
- Eingriff in die Schutzzone Landschaft mit charakteristischen Merkmalen der Landschaftsbild-Einheit
- Verkleinerung des Landschaftsschutzgebietes
- Verlust von Erholungsflächen
- Verlust von Vernetzungselementen



Die einzelnen Bewertungskriterien sind in Anhang 1 zu finden.



Geplante Bauflächen

Bei einer offenen Landschaft, wie z.B. im Wiesbadener Osten ist der Eingriff in die Landschaft groß da vor allem große Gebäudekomplexe weit sichtbar sind. Bei einer strukturreichen Landschaft ist der Verlust ortsbildprägender oder kulturlandschaftsprägender Strukturen ebenso ein großer Eingriff.

In Bezug auf die Verringerung von Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft enthalten die Steckbriefe in Anhang 1 und 2 erste Maßnahmenvorschläge. Diese sind auf Bebauungspläne zu konkretisieren. In der Regel handelt es sich dabei um Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen mit Erhalt vorhandener Strukturen (siehe Anhang 1 und 2).

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht in welchem Umfang der Eingriff in das Schutzgut Landschaft erfolgt. Analog zur Methodik ist der Eingriff in die verschiedenen Bewertungskriterien unterteilt. Es werden die Kriterien näher betrachtet, die betroffen sind oder die eine besondere Bedeutung haben, auch wenn keine Betroffenheit vorliegt (siehe Anhang 1).

Die geplanten Bauflächen sind als Übersicht in der Abbildung 29 ersichtlich. *Die genannten Angaben sind als vorläufige Werte zu verstehen. Sie basieren auf den in Anhang 1 und 2 enthaltenen Steckbriefen. Abweichungen in Bezug auf die Begründung sind daher möglich. [wird im weiteren Verfahren angepasst bzw. ergänzt]*

Tabelle 25: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch neue Bauflächen

Bewertungskriterium:	
Landschaftsschutzgebiet Zone I	
Landschaftsschutzgebiet Zone II	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	1.590 ha + 11.252 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	158 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	1%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Zone I (■): keine	
Zone II (■): A-2, Bi-13, Bt-3, D-1, D-3, E-5, E-9, I-1, I-5, K-6, Ka-14, M-1, Na-1, Na-3, R-1, St-1	
Bewertung	
Das großflächige Landschaftsschutzgebiet verkleinert sich um 158 ha und damit um 1 % seiner Gesamtgröße. Es sind Flächen der östlichen Hälfte von Wiesbaden betroffen.	
Die größten Eingriffe finden im Umfeld von Erbenheim statt. Hierbei handelt es sich um vergleichsweise strukturarmer landwirtschaftliche Flächen mit mäßig bewegter Topografie, die für einen Großteil der offenen Bereiche Wiesbadens charakteristisch ist. Weitere große Eingriffe sind in Naurod, Igstadt, Südost und Delkenheim vorgesehen. Hier sind strukturreichere landwirtschaftliche Flächen oder Siedlungsrandbereiche, die von Gärten geprägt sind, betroffen. Sie weisen zum Teil stärker bewegte Topografie auf. Kleinere Eingriffe in	

**Bewertungskriterium:****Landschaftsschutzgebiet Zone I****Landschaftsschutzgebiet Zone II**

das LSG Zone II sind in Rambach, Naurod, Biebrich und Breckenheim geplant. Hierbei handelt es sich um mäßig strukturierte Ortsrandbereiche im Übergang zu großflächigen landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die hochwertige Zone I ist nicht betroffen. Sie wurde als Ausschluss definiert. Jedoch reduzieren sich die Pufferflächen um diese Zone mit Reduzierung der Zone II. Vor allem im Bereich der großflächigen E-5 (BKA) rückt die Bebauung näher an die Zone I (Wäschbachtal). Ein weiteres Beispiel ist die vergleichsweise kleine Fläche Na-1. Diese ist direkt an die Zone I (Wickerbach) gelegen. Ähnlich verhält es sich bei der Fläche Br-3. Diese liegt zwar außerhalb des LSG, jedoch direkt angrenzend an die Zone I (Klingenbach). Negative Auswirkungen auf die Strukturen durch intensive Erholungsnutzung und Nutzungsdruck sind zu erwarten. Ein weiterer großflächiger Eingriff erfolgt durch das Ostfeld (Ka-14).

Das LSG kann trotz seiner Reduzierung seiner großflächigen Schutzfunktion weiterhin nachkommen. Zur Reduzierung der negativen Auswirkungen durch neue, an das LSG angrenzende Baugebiet sind entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Bewertungskriterium:**Hoch empfindliche Flächen inkl. Landschaftselemente für das visuelle Erleben**

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	6.326 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	137 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	2%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
R-1, Bi-13, Bi-1, Bt-8, Ka-14, Sch-1.1, Sch-1.2	
Bewertung	
In Rambach (R-1) ist ein Teil eines Streuobstkomplexes sowie eine markante Hangkante betroffen, die das Landschaftsbild prägen und zur landschaftlichen Eigenart des Ortsrands beitragen. Die Fläche Bi-13 in Biebrich liegt am Eingang des Wäschbachtals und wird überwiegend durch Freizeitgärten genutzt, die eine wichtige Funktion für die wohnungsnahe Erholung erfüllen. Beide Bereiche stellen landschaftlich wertvolle Übergangszonen zwischen Siedlung und freier Landschaft dar. Durch die Inanspruchnahme dieser Flächen gehen landschaftlich wirksame Strukturen sowie Erholungsqualitäten verloren, insbesondere Pufferbereiche, die zur optischen und funktionalen Trennung von Bebauung und offener Landschaft beitragen. Bei den Flächen Bi-1, Bt-8, Ka-14, Sch-1.1, Sch-1.2 sind ebenso markante Hang- und Terrassenkanten betroffen. Eine Bebauung ist in diesen Bereichen weithin sichtbar. Hier sind	



Bewertungskriterium:	
Hoch empfindliche Flächen inkl. Landschaftselemente für das visuelle Erleben	
entsprechende Maßnahmen zu berücksichtigen um die visuellen Auswirkungen zu reduzieren.	
Bewertungskriterium:	
(lineare) Vernetzungsachsen / lineare Maßnahme zum Biotop- / Grünverbund	
Gesamtlänge des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar
Gesamtlänge der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtlänge von Wiesbaden	nicht quantifizierbar
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-5, D-3, E-12, E-5, Ka-10, Ka-14, Ka-2, Ka-8.1, Ka-8.2, M-1, N-7	
Bewertung	
Innerhalb dieser Flächen bestehen Defizite in den linearen Vernetzungsachsen des Biotop- und Grünverbunds. Im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplanung sind daher gezielte Maßnahmen zur Sicherung und Vernetzung vorzusehen, da sonst mit hohen negativen Auswirkungen auf Landschaftsqualität und Erholungsnutzung zu rechnen ist. Beispiele hierfür sind: • Bei Ka-10 (AFEES-Gelände) sollte eine großflächige Grünfläche vorgesehen werden um das nördlich angrenzende Gartengebiet weiterzuführen. • Bei den Ka-8 Flächen (Kastel-Housing) sind neben einer großen Grünfläche auch Verbindungen von Osten nach Westen zwischen den Gartenbereichen und dem Rheinufer zu planen. • Für den BKA-Standort in Erbenheim (E-5) ist ebenfalls eine Grünvernetzung von Osten nach Westen zum Kalkofen zu berücksichtigen, um die Durchgängigkeit des Biotop- und Grünverbunds zu gewährleisten.	



Bewertungskriterium:	
Schutzzone Landschaft (überwiegend bis vollständig)	
Schutzzone Landschaft (teilweise)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	9.071 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums**	210 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	2%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Überwiegend bis vollständig (🟡): Bt-3, , D-1, E-5, E-9, Ka-14, M-1, M-2, N-5, N-7, N-8, Na-1, Na-3, R-1, Sch-1.1, St-17, St-19 Teilweise innerhalb (🟠): Bi-9.2, N-4, Na-4, Sch-1.2	
Bewertung	
In mehreren Bereichen Wiesbadens gehen typische und weitgehend intakte Landschaftsstrukturen verloren. Insgesamt sind ca. 210 ha betroffen. Besonders betroffen sind strukturarmer, landwirtschaftlich geprägte Landschaftsräume mit mittlerer bis hoher Reliefenergie, die für das Landschaftsbild und die Erlebbarkeit des Raumes prägend sind. • Zwischen Talheim und Freudenberg (Sch-1.1 und Sch-1.2) wird durch die Inanspruchnahme der Freiflächen der landschaftlich typische Übergangsraum so stark reduziert, dass lediglich schmale Korridore zwischen den Siedlungsflächen erhalten bleiben. Dadurch geht ein wesentlicher Teil der landschaftlichen Offenheit und Erlebbarkeit verloren. • Im Bereich zwischen Fort Biehler und der Deponie (Ostfeld, Ka-14) wird die Schutzzone Landschaft westlich der B 455 auf weniger als die Hälfte verkleinert. Der verbleibende nördliche Abschnitt bleibt zwar als typischer Landschaftsraum erkennbar, ist jedoch deutlich durch Lärm und Sichtbeziehungen zu Autobahn, B 455 und Eisenbahn beeinträchtigt. • Nördlich angrenzend (Bereich Fort Biehler / BKA-Standort, E-5) wird der Landschaftsraum durch Verkehrstrassen und den Kalksteinbruch Kalkofen zusätzlich begrenzt. Mit Umsetzung der geplanten Baufläche wird dieser Raum um mehr als ein Drittel reduziert; übrig bleibt eine kleinere, von Friedhofsflächen des Südfriedhofs und strukturarmer Agrarbereiche geprägte Restlandschaft. • Nördlich der B 455 bei Erbenheim setzt sich die landwirtschaftlich geprägte Landschaft großräumig bis nördlich von Bierstadt und Kloppenheim fort. Durch die Flächen E-9 und Bt-3 werden Randbereiche beansprucht. Zwar bleibt die Landschaft insgesamt erlebbar, doch führt jede weitere Inanspruchnahme zu einer spürbaren Minderung der landschaftlichen Offenheit und des typischen Erscheinungsbilds. • Zwischen Nordenstadt, Delkenheim und Wallau werden durch die Flächen D-1, N-7 und N-8 zusammenhängende Bereiche der Schutzzone Landschaft räumlich zerschnitten oder verkleinert. Dadurch verliert die großräumige, landwirtschaftlich geprägte Landschaft deutlich an Erlebbarkeit und Zusammenhang.	



Bewertungskriterium:
Schutzzone Landschaft (überwiegend bis vollständig)
Schutzzone Landschaft (teilweise)
• In Medenbach (M-2) liegt eine geplante Baufläche als westliche Erweiterung des Ortes innerhalb einer schmalen Schutzzone Landschaft, die Medenbach mit umfasst. Eine landschaftsgerechte Gestaltung des Ortsrands ist hier besonders wichtig, um einen harmonischen Übergang zwischen Siedlung und Landschaft zu gewährleisten. • Am Nordostrand von Naurod (Na-3) betrifft die Planung eine größere, mäßig strukturierte landwirtschaftliche Fläche innerhalb einer Schutzzone mit mittlerer Reliefenergie. Aufgrund der topografischen Begrenzung der typischen landwirtschaftlich geprägten Landschaft kommt es hier zu einer deutlichen Reduzierung der Schutzzone. • Die Fläche R-1 bei Naurod überlagert sich am Südrand teilweise mit strukturreichen Übergangsbereichen zwischen Offenland und Wald. Trotz weiterhin erlebbarer Landschaft wird durch die Reduzierung dieser Flächen die typische Ausprägung der Landschaft langfristig beeinträchtigt. Zusätzlich grenzen zahlreiche weitere geplante Bauflächen unmittelbar an die Schutzzone Landschaft. Eine Bebauung kann deren visuelle Wahrnehmbarkeit und räumliche Wirkung sehr stark mindern. Um negative Auswirkungen zu vermeiden, sollten Übergänge zwischen Siedlungsflächen und empfindlichen Landschaftsräumen behutsam und landschaftsverträglich gestaltet werden. Ohne entsprechende Maßnahmen ist mit hohen negativen Auswirkungen des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion zu rechnen.

Bewertungskriterium:	
Ökologisch bedeutsame Ortsränder (überwiegend bis vollständig)	
Ökologisch bedeutsame Ortsränder (teilweise)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	133 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	8 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	6%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	0,04%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Überwiegend bis vollständig (■): Br-2, Br-3, R-1, M-2	
Teilweise innerhalb (■): A-2, D-3, N-4, I-5, St-1	
Bewertung	
In Breckenheim werden durch die Inanspruchnahme der geplanten Bauflächen Br-2 und Br-3 ökologisch bedeutsame Ortsrandbereiche hohe negative Auswirkungen zu erwarten. Während die Fläche Br-3 zwischen Friedhof und Klingenbach vollständig in Anspruch	



Bewertungskriterium:	
Ökologisch bedeutsame Ortsränder (überwiegend bis vollständig)	
Ökologisch bedeutsame Ortsränder (teilweise)	
genommen wird, wird der ökologisch wertvolle Ortsrand der Br-2 im Bereich der ehemaligen Gärtnerei und der Streuobstbestände zwischen Siedlung und Autobahn deutlich verkürzt. Eine vergleichbare Situation besteht in Medenbach. Durch die Inanspruchnahme der M-2 verengt sich der landschaftlich bedeutsame Übergang zwischen Siedlung und der L 3028 deutlich. In der Fläche I-5 in Igstadt ist eine Entwicklung eines funktionalen Ortsrandes gemäß dem Integrationsbeitrag nicht mehr möglich. Dieser muss im Zuge der Bebauungsplanung räumlich verlagert und neugestaltet werden. Gleiches gilt für die Fläche N-4, wo ebenfalls ein ökologisch wirksamer Ortsrand zu sichern oder zu ersetzen ist. Auch im Bereich A-2 am Südrand von Auringen muss der bestehende Ortsrand verlagert werden. Bei dem vorhandenen Ortsrand handelt es sich um die Ausgleichsmaßnahme für die vorhandene Bebauung. Entsprechend gilt dies für die Flächen D 3 in Delkenheim und St-1 in Südost. Mit der R-1 wird der ökologisch bedeutsame Ortsrand von Rambach verkleinert. Dadurch gehen nicht nur strukturreiche Elemente verloren, sondern auch der Puffer zwischen Bebauung und hochwertigen Landschaftsstrukturen. Insgesamt ist der Verlust ökologisch bedeutsamer Ortsränder mit deutlichen Auswirkungen auf die Landschaftsstruktur und -funktion verbunden. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren sollte daher sichergestellt werden, dass diese Strukturen durch geeignete Maßnahmen ersetzt oder neu geschaffen werden, um die vielfältigen ökologischen und landschaftsbildprägenden Funktionen langfristig zu sichern.	
Bewertungskriterium:	
Grünflächen / Empfindliche Flächen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	9.223 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	454 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	5%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	2%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
A-2, Bi-1, Bi-7, Br-3, Br-6, Bt-3, D-1, D-3, Do-3.1, Do-3.2, Do-3.3, E-12, E-5, E-6, E-7, E-9, I-1, I-5, Ka-1, Ka-14, Ka-2, Ka-8.1, Ka-8.2, Ko-2, Kt-1, M-1, N-4, N-5, N-7, Na-3, Na-4, No-1.1, No-1.2, Rh-3, Rh-4, Sch-1.1, Sch-1.2, Sch-1.3, Sch-3, Sch-5, St-17, St-3, St-4	
Bewertung	
Der Großteil des Offenlands im Außenbereich fällt in diese Kategorie. Hoch empfindlich sind die Bachtäler sowie streuobstgeprägte Ortsränder, beispielsweise in Frauenstein,	

**Bewertungskriterium:****Grünflächen / Empfindliche Flächen**

Rambach oder Heßloch, ebenso wie Wald. Diese Flächen wurden überwiegend bereits im Vorfeld von einer potenziellen Bebauung ausgeschlossen.

Im Außenbereich sind damit vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen, teilweise mit Gehölzanteilen (z. B. Ka-14 oder Sch-1.2), betroffen. Mit einer Inanspruchnahme ist mit hohen negativen Auswirkungen zu rechnen. Der Übergang zwischen Siedlungsflächen und landwirtschaftlich geprägtem Offenland sollte landschaftsgerecht und fließend gestaltet werden, um eine Überprägung empfindlicher Bereiche durch Bebauung zu vermeiden.

Im Innenbereich gelten insbesondere die innerstädtischen Bachtäler als hoch empfindlich. Sie bilden zusammenhängende Grünräume, die das Stadtgebiet gliedern und für das Landschaftsbild sowie die Erholung eine hohe Bedeutung haben. Auch dicht bebaute oder stark durchgrünte Stadtbereiche weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber baulichen Veränderungen auf.

Als empfindlich wurden die Konversionsflächen mit hochwertigem Baumbestand wie z.B. Bi-7 mit einem alten Baumbestand auf dem Parkplatz oder die Do-3.1. Diese Flächen haben aufgrund ihrer Grünausstattung eine Bedeutung für das Ortsbild. Vor allem ältere Baumbestände oder eingewachsene Grünstrukturen sollten im Rahmen der nachgelagerten Bebauungsplanung erhalten werden. Hinzu kommt, dass mit dem Abriss vorhandener Gebäude und Neubau von ggf. höheren oder flächig größeren Gebäuden sich jedoch das Ortsbild verändern kann. Auf der anderen Seite können landschaftsprägende Gebäude(teile) entfallen.

Wichtig ist bei einem Umbau, vor allem auch in der Wechselwirkung mit Klimaanpassung und Klimaschutz, dass entsprechende Durchlüftungs- und Durchgrünungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Der Erhalt von Gebäude(teilen) hat positive Auswirkungen auf die CO₂-Bilanz.

Ohne Umsetzung von Maßnahmen z.B. in Form von Durchgrünung ist mit hohen negativen Auswirkungen zu rechnen.

Bewertungskriterium:**Überbauung sonstiger unbebauter Freiräume außerhalb des Landschaftsschutzgebiets / wenig empfindliche Flächen**

Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	Nicht quantifizierbar + 3.227 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	96 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	3%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	0,47%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-4, Bi-9.1, Bi-V-1, Br-2, Bt-7, Bt-8, E-13, E-10, E-V-4, I-4, K-6, Ka-10, Ka-4, Ka-5, Ka-6, M-2, N-8, Na-1, Rh-1, St-1, St-18, St-19	



Bewertungskriterium:	
Überbauung sonstiger unbebauter Freiräume außerhalb des Landschaftsschutzgebiets / wenig empfindliche Flächen	
Bewertung	
Wenig empfindliche Flächen befinden sich beispielsweise in Biebrich im Umfeld des Bahnhofs, in Südost beim Josef-Hospital sowie in den städtischen Randbereichen, etwa in Erbenheim (E-V-4). Es handelt sich überwiegend um unbebaute, strukturarme Freiräume (z. B. K-6) mit wenigen landschaftlich prägenden Elementen oder um bebaute Flächen mit einzelnen Grünstrukturen, wie in Südost. Aus landschaftlicher Sicht sind diese Bereiche aufgrund bestehender Vorbelastungen grundsätzlich für eine Umnutzung geeignet. Ohne begleitende Maßnahmen ist mit geringen bis mittleren negativen Auswirkungen zu rechnen. Auch wenn diese Flächen als wenig empfindlich einzustufen sind, bilden sie teilweise den Übergang zur freien Landschaft und sind bislang unbebaut. Wie bei sensiblen Bereichen sollte der Übergang zwischen Siedlung und landwirtschaftlich geprägtem Offenland landschaftsgerecht und fließend gestaltet werden, um eine zusätzliche Beeinträchtigung angrenzender empfindlicher Landschaftsteile zu vermeiden.	
Bewertungskriterium:	
Umnutzung/ Umgestaltung vorbelasteter Gebiete ohne erhebliche negative Veränderungen des Landschaftsbildes und ohne erhebliche negative Veränderungen der Funktionsfähigkeit als Erholungsraum und/oder erholungsbezogene Wegeverbindung / unempfindlich gemäß der Bewertungskarten Außen- und Innenbereich des Freizeit- und Erholungsgutachtens	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	Nicht quantifizierbar + 1.588 ha
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	9 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	1%
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	0,04%
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Bi-12, Bi-2, Bi-5, Bi-9.2, Ka-15	
Bewertung	
Bei den Flächen in Biebrich und Kastel handelt es sich um intensiv genutzte Siedlungs- oder Brachflächen mit einem geringen Anteil an Grünstrukturen innerhalb bestehender Siedlungsgebiete. Diese Bereiche sind grundsätzlich für eine bauliche Nachnutzung geeignet. Im Rahmen der Planung sind jedoch grünordnerische Maßnahmen vorzusehen, um die ökologische Aufwertung und Einbindung in das städtische Grünsystem sicherzustellen.	



Bewertungskriterium:	
Freiraumbezogene Wegeverbindungen und punktuelle Erholungsausstattung hoher Bedeutung (z.B. benannte, überregionale Wander- und Radwege z.B. Streuobstroute), innerhalb	
Sonstige freiraumbezogene Wegeverbindungen und punktuelle Erholungsausstattung (z.B. lokale Wander- und Radwege)	
Freiraumbezogene Wegeverbindungen und punktuelle Erholungsausstattung hoher Bedeutung (z.B. benannte, überregionale Wander- und Radwege z.B. Streuobstroute), angrenzend	
Gesamtlänge des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	Nicht quantifizierbar
Gesamtlänge der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	Nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	Nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtlänge von Wiesbaden	Nicht quantifizierbar
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Innerhalb (■): A-2 Sonstige oder angrenzend (□): Bt-3, D-1, E-13, E-12, E-5, E-6, E-7, E-9, E-V-4, I-5, K-6, Ka-1, Ka-14, Ka-15, Ka-2, Ka-4, Ka-5, Ka-8.1, Ka-8.2, M-1, N-4, N-5, N-7, N-8, Na-3, Sch-1.2, Sch-1.3, Sch-5	
Bewertung	
Die Streuobstroute Nassauer Land verläuft durch die Fläche A-2. Auf einer Länge von etwa 260 m wird der Weg künftig nicht mehr durch strukturreiches Offenland, sondern durch eine Siedlungsfläche geführt. Weitere geplante Bauflächen in Bierstadt, Delkenheim, Erbenheim, Kloppenheim, Kastel, Medenbach, Nordenstadt, Naurod und Schierstein betreffen Radwege und Mountainbike-Touren. Im Fall der E-6 grenzt die Route an die geplante Baufläche. Hier wird in der Regel nur eine Wegeseite visuell überformt, während die andere weiterhin von prägenden Landschaftselementen geprägt und erlebbar bleibt. Beim Bereich D-1 verläuft der Radweg bereits am bestehenden Gewerbegebiet. Zukünftig wird die Route dort auf etwa 600 m durch eine Gewerbefläche führen. In solchen Fällen sollte geprüft werden, ob alternative Routen möglich sind. Beim BKA-Gelände (E-5) ist aus Sicherheitsgründen eine Querung der Baufläche nicht möglich, sodass der Radweg entfallen oder verlegt werden muss. In Kastel (Ka) grenzen geplante Flächen an den Rheingauer Riesling-Pfad und teilweise an die Streuobstroute Nassauer Land, die am Rhein entlangführt. Hierbei handelt es sich überwiegend um bereits bebautes Gebiet, sodass die landschaftliche Wirkung der Wege nur geringfügig beeinflusst wird.	

* gemäß den vorhandenen Unterlagen

** Verschnitt der geplanten Bauflächen mit den vorhandenen Unterlagen, Angabe unabhängig von der Bewertung



im Steckbrief (siehe Anhang 1 und 2)

*** Die Nummern der Flächen werden gemäß der Bewertungsmethodik in Kapitel 3 und Anhang 1 aufgeführt

Zusammenfassung geplante Bauflächen

Die wenigsten Bauflächen betreffen hoch empfindliche Bereiche gemäß der Bewertungskarte, da diese sich überwiegend mit Bereichen überlagern, die bereits im Vorfeld ausgeschlossen wurden. Die meisten geplanten Bauflächen nehmen empfindliche Bereiche wie landwirtschaftliche Fläche mit einzelnen Gehölzstrukturen in Anspruch, viele gering empfindliche Bereiche wie bereits bebaute Flächen und einige Konversionsflächen. Auch sind durch die Bebauung Erholungsinfrastruktur wie Wander- oder Radwege betroffen. Einige sollten verlegt werden. In den meisten Fällen ist nur eine Seite des Weges betroffen oder ein vergleichsweise kurzer Abschnitt.

Weitere Darstellungen

Positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft können mit der **Darstellung** von Flächen im Außenbereich (als Bestand oder Planung) für erwartet werden:

Bewertungskriterium:	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Bestand)	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	3.853 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	19 %
Bewertung	
Die landwirtschaftlichen Flächen in Wiesbaden prägen das großräumige Landschaftsbild maßgeblich. Mit dieser Darstellung werden Elemente der Kulturlandschaft und / oder charakteristische Elemente der Schutzzone Landschaft erhalten, gepflegt und weiterentwickelt. Besonders die offenen Felder der Rheinebene und die terrassierten Hänge des Taunusvorlands vor allem im Osten von Wiesbaden und kleinflächiger im Westen bei Schierstein / Frauenstein bilden weite, zusammenhängende Strukturen, die das Landschaftsbild gliedern und die landschaftliche Eigenart der Region sichtbar machen. Nahezu alle im Flächennutzungsplan dargestellten unversiegelten Flächen, einschließlich des Großteils der landwirtschaftlich genutzten Bereiche, bilden zusammen mit den Maßnahmenflächen im Offenland sowie dem gesamten Wald das zusammenhängende Landschaftsschutzgebiet im Stadtgebiet Wiesbaden. Großräumige Agrarflächen wie z.B. zwischen Erbenheim und Kloppenheim wirken als visuelle Puffer zwischen Siedlungsbereichen, verhindern ein Zusammenwachsen von Ortslagen und erhalten die Wahrnehmung von Offenheit und Weite. Gleichzeitig tragen sie zur landschaftlichen Vernetzung bei, indem sie Übergänge zwischen Wald, Auen und Siedlungsräumen herstellen wie z.B. im Umfeld von Naurod oder Frauenstein.	



Bewertungskriterium:	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Bestand)	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert (Planung)	
Die Sicherung mit der Darstellung dieser Flächen im Flächennutzungsplan ist daher von zentraler Bedeutung für die Erhaltung der landschaftlichen Vielfalt, der großräumigen Gliederung und der charakteristischen Wiesbadener Landschaftsbilder, insbesondere entlang der Stadtränder und in Verbindung mit den Bachtälern.	
Bewertungskriterium:	
Weinbau (Bestand)	
Weinbau (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	240 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1 %
Bewertung	
Weinberge prägen insbesondere die Hänge des Taunusvorlands und sind charakteristische Elemente des Wiesbadener Landschaftsbildes zwischen Frauenstein und Schiersten, Kostheim und innerstädtisch am weit sichtbaren Neroberg. Sie erzeugen markante Terrassenstrukturen, gliedern das Relief und schaffen landschaftlich prägende Blickbeziehungen zwischen Siedlungsräumen und offenen Flächen. Neben ihrer ästhetischen Wirkung tragen Weinberge auch zur landschaftlichen Vernetzung bei, indem sie Übergänge zwischen Wald, landwirtschaftlichen Flächen und Siedlungsbereichen herstellen wie insbesondere in Frauenstein. Die Sicherung mit der Darstellung dieser Flächen im Flächennutzungsplan ist daher wichtig, um die landschaftliche Eigenart, die Weite der Hänge und die Erkennbarkeit der Wiesbadener Kulturlandschaft zu erhalten, zu pflegen und weiterzuentwickeln.	



Bewertungskriterium:	
Wald (Bestand)	
Wald (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	5.583 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	27 %
Bewertung	
Wälder prägen großräumig die Wiesbadener Landschaft, insbesondere im Taunus und seinen Ausläufern. Sie bilden zusammenhängende Grünstrukturen, gliedern das Relief und schaffen prägnante Kulissen und Blickbeziehungen zwischen Siedlungen, offenen Landschaften und Tälern. Der gesamte Wald ist Teil des großflächigen Landschaftsschutzgebietes in Wiesbaden. Waldflächen tragen wesentlich zur landschaftlichen Identität und Vielfalt bei, wirken als Kontrast zu bebauten Bereichen und offenlandwirtschaftlich genutzten Flächen und sichern die visuelle Wahrnehmung von Weite und Struktur. Ihre Erhaltung ist entscheidend, um die landschaftliche Eigenart Wiesbadens sowie die Kontinuität von ökologischen und visuellen Strukturen zu bewahren.	

Bewertungskriterium:	
Wasser (Bestand)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden	426 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	2 %
Bewertung	
Die im FNP dargestellten großflächigen Wasserflächen in Wiesbaden - Rhein, Main, Schiersteiner Hafen, Kiesgrube Delkenheim und der Altarm an der Maaraue, prägen das Stadtbild und die landschaftliche Struktur in charakteristischer Weise. Sie gliedern das Siedlungsgebiet, schaffen offene Sichtbeziehungen und wirken als markante Orientierungspunkte innerhalb der Stadt und im Übergang zum Umland. Der Rhein und der Main bilden landschaftlich besonders prägende Achsen mit hohem ästhetischem Wert, während Kiesgruben und Altarme naturnahe Elemente darstellen, die Kontraste zur urban geprägten Umgebung bieten. Die Wasserflächen tragen wesentlich zur landschaftlichen Vielfalt bei. Insbesondere die großflächigen Wiesen am Rhein und entlang anderer Uferbereiche bieten wertvolle Erholungsräume, ermöglichen Freizeit- und Naturerlebnisse und stärken die Verbindung der Bevölkerung zur natürlichen Umgebung. Durch naturnahe Ufervegetation und offene Wasserflächen entsteht ein vielfältiges Landschaftsbild, das sowohl ökologische als auch kulturelle Funktionen erfüllt. Einschränkungen ergeben sich in stark befestigten Hafenbereichen, wo naturnahe Strukturen und landschaftliche Vielfalt reduziert sind. Insgesamt sind die Wasserflächen für die	



Bewertungskriterium:	
Wasser (Bestand)	
landschaftliche Qualität, die städtische Identität und die Erholungsnutzung Wiesbadens von hoher Bedeutung. Das Gewässernetz der Bachtäler ist maßstabsbedingt nicht im FNP dargestellt. Ihnen kommt mindestens lokal eine ähnliche Funktion zu.	
Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue (Bestand) Flächen mit zu schützender Klimafunktion (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.160 ha (+5.311 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 % (+ 26 % überlagernd)
Bewertung	
Auenbereiche stellen markante landschaftliche Leitstrukturen dar. In Wiesbaden prägen insbesondere die Bachtäler (z. B. Mosbach-, Belzbach- und Wickerbach-Tal) das Landschaftsbild, gliedern das Stadtgebiet und verbinden offene Räume miteinander. Sie sind wichtige Erkennungs- und Erlebnisräume, deren Sicherung die visuelle und ökologische Qualität der Wiesbadener Landschaft bewahrt. Gleichzeitig tragen sie durch ihre vielfältigen Lebensraumstrukturen wesentlich zur Erhöhung der Strukturvielfalt	
Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	107 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	1 %
Bewertung	
Am Ortsrand bilden diese Flächen Pufferzonen zwischen Bebauung und freier Landschaft. Sie verhindern das Zusammenwachsen von Siedlungsbereichen, bewahren die landschaftliche Eigenart der Stadtränder und sichern die Wahrnehmung von Weite und Offenheit. In Wiesbaden sind solche Randbereiche besonders prägend für das Landschaftsbild der	



Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ortsrand	
Übergänge zwischen Taunus, Bachtälern und Rheinebene. Dargestellt sind damit überwiegend in den dörflich geprägten Bereichen im Nordosten Wiesbadens sowie in Frauenstein und im Bereich Erkelborn. Ergänzend sind Flächenerweiterungen der Ortsränder in Auringen nach Norden, in Medenbach nach Süden und in Igstadt im Südosten mit einem Gesamtumfang von rund 3,94 ha vorgesehen.	
Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - sonstige	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - sonstige	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.220 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 %
Bewertung	
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sichern, pflegen und entwickeln landschaftlich wertvolle Strukturen und tragen zur Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Gliederung der Wiesbadener Landschaft bei. Sie stabilisieren Landschaftsbilder, verhindern eine monotone Bebauung und erhalten natürliche Übergänge zwischen offenen Räumen und Siedlungsbereichen. Sie befinden sich innerhalb der Waldwiesentäler, im Übergangsbereich zwischen Offenland und Wald in Frauenstein, Heßloch oder Naurod und erhöhen dadurch die visuelle Strukturvielfalt. Weitere Flächen dieser Kategorie sind renaturierte Flächen der Deponie oder entlang von Verkehrswegen zur Einbindung landschaftlicher Beeinträchtigungen.	



Bewertungskriterium:	
Grünflächen (Bestand)	
Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Grünflächen (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	1.290 ha (+1.109 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 % (+ 5 % überlagernd)
Bewertung	
Grünflächen in Siedlungsräumen (z. B. Schlosspark, Kurpark, großflächige Dauerkleingärten in Kastel oder Biebrich, Südfriedhof, durchgrünte Siedlungsflächen in Sonnenberg oder in Schierstein, Vorgärten, Grünhöfe) haben eine landschaftsbildprägende und erholungsbezogene Funktion. Sie gliedern das Ortsbild, schaffen Übergänge zwischen bebauten und offenen Bereichen und tragen zur Erhaltung der landschaftlichen Eigenart bei. Insbesondere in den dicht besiedelten Bereichen von Wiesbaden kommen Grünflächen eine hohe Bedeutung zu, da vor allem wohnungsnaher Privatgärten kaum vorhanden sind. Gleichzeitig bieten sie wohnungsnaher Erholungsmöglichkeiten, fördern das Naturerleben und steigern die Aufenthaltsqualität im städtischen Umfeld. Die Sicherung dieser Flächen ist daher sowohl aus gestalterisch-landschaftlicher als auch aus sozialer Perspektive bedeutsam. Durch die Erhaltung und Pflege von Grünstrukturen wird das Landschaftsbild stabilisiert, Erholungsräume bleiben zugänglich, und die Lebensqualität in den Siedlungsbereichen wird langfristig gestärkt.	

Zusammenfassung weitere Darstellungen

Durch die Darstellungen vor allem im Außenbereich werden die charakteristischen Elemente der Landschaften erhalten, gepflegt und weiterentwickelt. Ein Beispiel hierfür sind die offenen, landwirtschaftlich geprägten Flächen im Wiesbadener Osten, die insbesondere durch die Bachtäler sowie die strukturreichen Siedlungsränder als Übergang zum Wald gegliedert werden. Mit Darstellung von Flächen für Maßnahmen kann dazu strukturreichere Landschaft entwickelt werden. Durch die von Bebauung freizuhaltenen Flächen oder auch durch den Schutz intakter Klimaleitbahnen oder innerstädtischer Grünzüge können z.B. Blickachsen erhalten bleiben und gewachsene Ortsränder bestehen. Die Maßnahmen dienen sowohl dem Landschaftsbild und der (extensiven bzw. siedlungsnahen) Erholungsnutzung.



Nähere Informationen zu den Darstellungen im Außenbereich sind der Begründung und dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag zu entnehmen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Die Wirkfaktoren sind Gegenstand von Kapitel 5.3.



6.8 Fläche

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Fläche bezeichnet die Ressource Land für Siedlung, Landwirtschaft, Verkehr, Naturschutz und Erholung. In Wiesbaden sind die meisten Flächen menschlich geprägt, nur wenige Bereiche sind naturnah. Vegetationsflächen machen 57 % aus, Siedlungs- und Verkehrsflächen 40 %, Tendenz steigend, was zulasten von Lebensräumen, Kaltluftentstehung und Erholungsräumen geht. Ein gezielter Schutz und sparsame Nutzung ist daher für die nachhaltige Stadtentwicklung entscheidend.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) fehlt eine zentrale Steuerung der Stadtentwicklung, wodurch Bauvorhaben meist zu mehr Versiegelung und Verlust wertvoller Flächen führen. Der FNP ermöglicht, Priorität auf bereits genutzte oder überprägte Flächen zu legen und so ökologische, klimatische und landschaftliche Funktionen zu schützen. Dadurch wird eine nachhaltige, flächensparende Entwicklung des Stadtgebiets gefördert.

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans sieht die Umnutzung von rund 115 ha bereits vorgeprägter Bauflächen vor, wodurch Eingriffe in Freiflächen gemindert werden. Gleichzeitig werden etwa 446,3 ha bislang unversiegelter Flächen, darunter landwirtschaftliche, gärtnerische und naturnahe Flächen, neu beansprucht, deren Funktionen nicht vollständig ersetzt werden können. Die Darstellung unversiegelter Flächen im FNP sichert langfristig wichtige Ressourcen wie Grünflächen, landwirtschaftliche Flächen, Schutz- und Entwicklungsflächen, Wald und Weinbau für Wiesbaden. Durch die Festlegung werden alternative Nutzungen eingeschränkt oder verlagert, was Nutzungskonflikte und indirekten Flächenverbrauch an anderer Stelle verursachen kann.

6.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

„Fläche“ als Schutzgut bezeichnet die quantitative Ressource an Land, die für unterschiedliche Nutzungen wie Siedlung, Landwirtschaft, Verkehr, Naturschutz oder Erholung zur Verfügung steht. Der Schutz umfasst den sparsamen Umgang, die Minimierung von Flächeninanspruchnahme und die Erhaltung ihrer Verfügbarkeit für nachhaltige Nutzungen.“

Für Wiesbaden liegt eine flächendeckende Biotoptypenkartierung vor (siehe Kapitel 6.6.1.2). Nur ein geringer Teil des Gebietes z.B. naturnaher Flächen im Wald oder Naturschutzgebieten sind nicht anthropogen d.h. vom Menschen überprägt. Selbst landwirtschaftlich genutzte Flächen unterliegen meist einer sehr intensiven Nutzung. Obwohl traditionelle Kulturlandschaften aufgrund ihrer Strukturvielfalt häufig eine Vielzahl an Arten aufweisen, sind sie streng genommen auch vom Menschen geprägt bzw. der Erhalt dieser sogar Abhängig von Pflege. Die anthropogene Überprägung kann unterschiedlich stark sein. Abbauflächen weisen z.B. eine sehr starke Flächenveränderung auf.

Die nachfolgende Abbildung 61 gibt einen Überblick über die Nutzungsverteilung in der Landeshauptstadt Wiesbaden 2024 nach statistischem Jahrbuch 2024 des Amtes für Statistik und Stadtforschung.

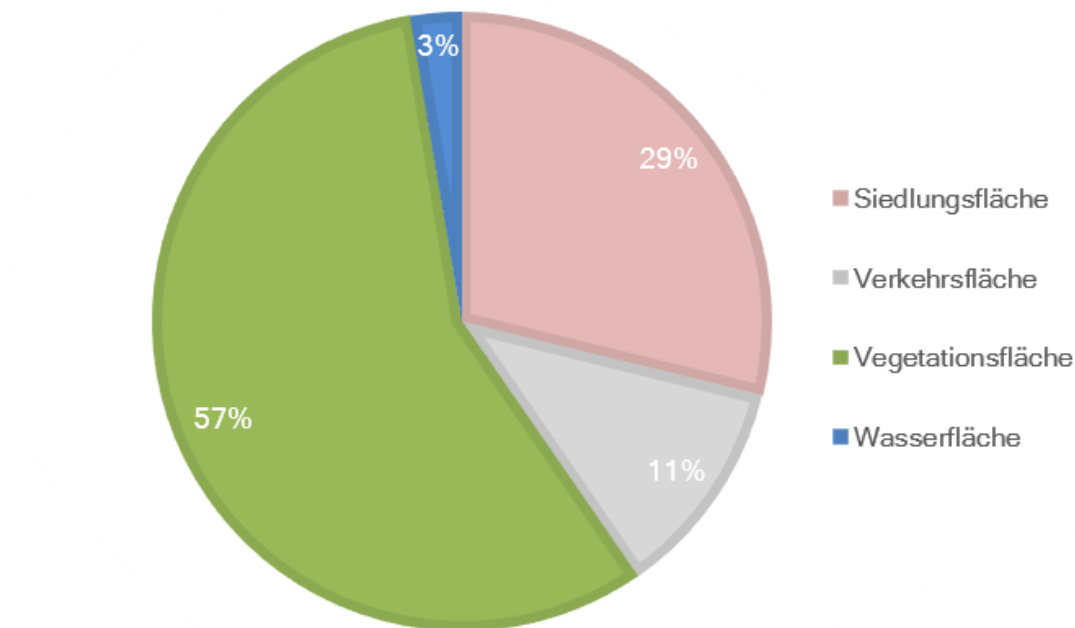


Abbildung 61: Flächennutzung am 31.12.2024 in % (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025r)

Abweichungen zwischen den Angaben des Amtes für Statistik und der flächendeckenden Biototypenkartierung lassen sich auf unterschiedliche Datengrundlagen, Erfassungen und Bewertungen zurückführen. Die Statistik zeigt, dass ein Großteil der Fläche von Wiesbaden Vegetations- oder Wasserflächen sind. Stark anthropogen geprägte Flächen wie Siedlungs- und Verkehrsflächen nehmen ca. 40 % der Gesamtfläche ein.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Zusammensetzung der Flächennutzung der Abbildung:

Tabelle 26: Zusammensetzung der Flächennutzungen Stichtag 31.12.2024 (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025r)

Siedlungsfläche	Verkehrsfläche	Vegetationsfläche	Wasserfläche
5 871,0 ha / ca. 29 %	2 349,6 ha / ca. 11 %	11 604,1 ha / ca. 57 %	537,9 ha / ca. 3 %
• Wohnbaufläche • Industrie und Gewerbe • Tagebau, Grube, Steinbruch • Flächen gemischter Nutzung • Gebäude- und Freiflächen für öffentliche Zwecke u.ä. • Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche • Friedhofsfläche	• Straßen • Wirtschafts- / Feldwege • Plätze • Flächen für den Bahnverkehr • Flughafen	• Landwirtschaft • Wald • Gehölze • Unland, vegetationslose Fläche	Wasserfläche



Nähere Informationen sind dem Statistischen Jahrbuch 2024 des Amtes für Statistik und Stadtforschung zu entnehmen (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025r)

Der Bezugszeitraum 2010 wurde gewählt, da dies auch der Bezug für den letzten aufgestellten Flächennutzungsplan 2010 ist. Vergleicht man die Zeitreihe beginnend mit 2010 hat sich die Siedlungsfläche vor allem für Wohnbaufläche sowie Industrie- und Gewerbe um ca. 70 ha vergrößert. Gleichzeitig wurden Sporthallen, Sportanlagen, die ebenfalls als Siedlungsflächen zählen, verringert. Verkehrsflächen in Form von Straßen und Flughafen haben um ca. 80 ha zugenommen. Die Zunahmen von Siedlungs- und Verkehrsflächen gehen vor allem zu Lasten von Vegetationsflächen besonders von Ackerflächen und untergeordnet von Gartenflächen oder Wald (siehe Abbildung 62). Die stark anthropogen geprägten und in der Regel nicht mehr wiederherstellbaren Flächen nehmen also zu, während Ackerflächen, Landschaftselemente oder Gartenflächen und Wald z.B. zur Nahrungsversorgung, Kaltluftentstehung, Lebensraum, Erholungsraum, Landschaftselemente usw. für den Naturhaushalt verloren gehen. Im Vergleich zwischen den Jahren 2010 und 2024 hat die Siedlungsfläche bezogen auf die Gesamtfläche von Wiesbaden um 1 % zugenommen, während die Vegetationsfläche um 1 % abgenommen hat.

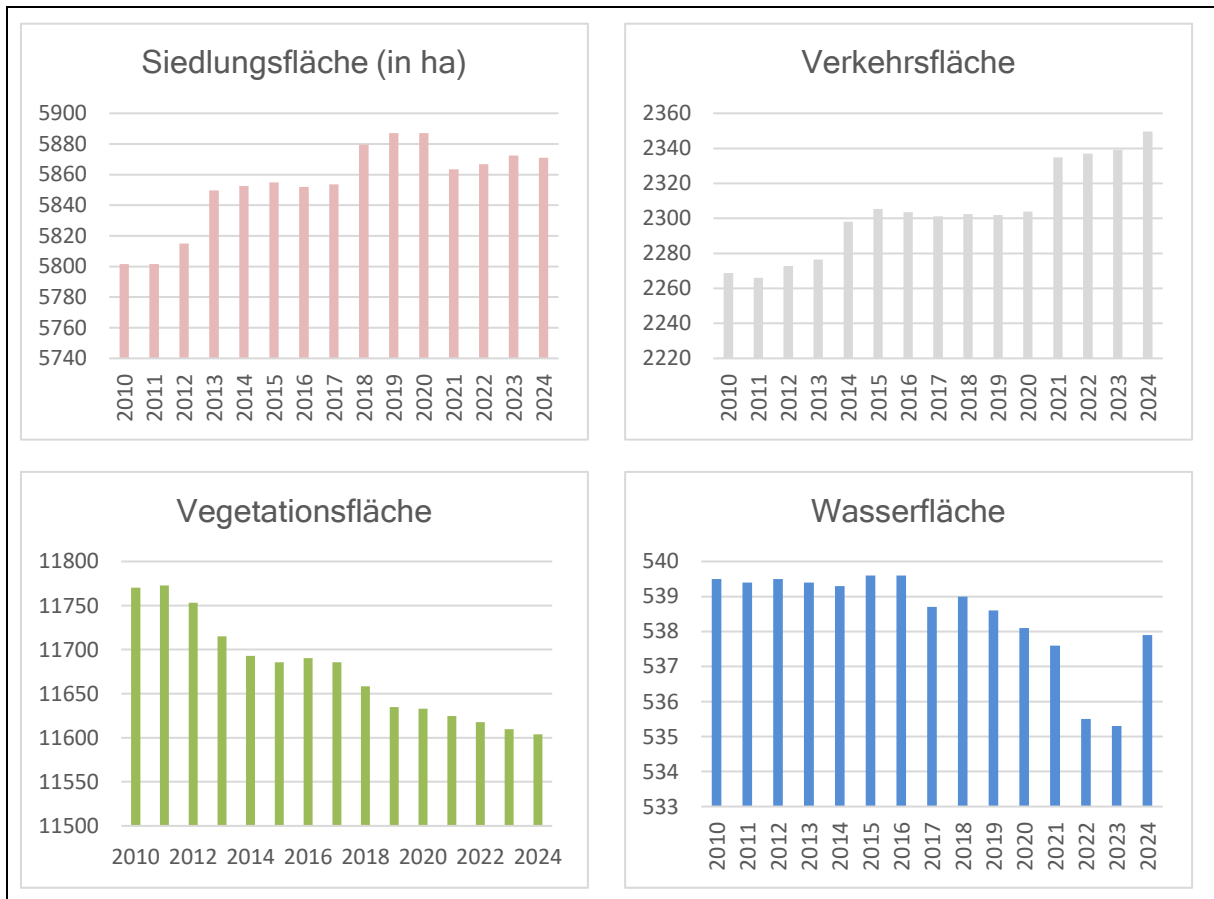


Abbildung 62: Flächenentwicklung von 2010 bis 2024 in ha aufgeteilt auf die verschiedenen Nutzungen

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

In den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 wurde der Versiegelungsgrad herangezogen. Grundlage für die Einschätzung des Versiegelungsgrades ist hier die Biotoptypenkarte.



6.8.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Mit der Nichtdurchführung des Flächennutzungsplans (FNP) entfällt eine zentrale Grundlage zur steuernden und flächensparenden Entwicklung des Stadtgebiets. Das Schutzgut Fläche bezieht sich auf die quantitative und qualitative Inanspruchnahme von Boden- und Siedlungsflächen durch bauliche oder sonstige Nutzungen. Eine unkoordinierte Entwicklung führt in der Regel zu einer erhöhten Flächeninanspruchnahme und verstärkten Versiegelung, da Bauvorhaben ohne übergeordnete planerische Steuerung häufig in räumlich ungeeigneten oder ökologisch wertvollen Bereichen realisiert werden.

In Wiesbaden besteht bereits heute aufgrund der topografischen Lage zwischen Taunus und Rheinebene ein hoher Siedlungsdruck, während gleichzeitig nur begrenzte Flächenpotenziale für Wohn- und Gewerbeentwicklungen zur Verfügung stehen. Ohne eine planvolle Steuerung der Flächenentwicklung besteht die Gefahr, dass insbesondere landwirtschaftlich genutzte oder naturschutzfachlich hochwertige Flächen, die eine wichtige ökologische und klimatische Funktion erfüllen, zunehmend in Anspruch genommen werden.

Die Flächeninanspruchnahme geht in der Regel mit einer Veränderung der Flächennutzung und häufig auch mit einer Minderung der Flächenqualität einher. So führt die Versiegelung zu einem Verlust an Versickerungs- und Speicherkapazität, einer Verringerung der Bodenfruchtbarkeit sowie zu negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die biologische Vielfalt.

Eine Neuaufstellung des FNP bietet die Möglichkeit, diese Entwicklungen gezielt zu steuern, indem Vorrang auf die Nutzung bereits vorbelasteter oder anthropogen überprägter Flächen gelegt wird (z. B. Konversionsflächen, Brachflächen oder Nachverdichtungspotenziale). Dadurch kann der Verbrauch unbebauter, ökologisch wertvoller Flächen reduziert und eine nachhaltige Flächenentwicklung im Sinne des Bodenschutzes und Ressourcenziele der Innenentwicklung gefördert werden.

Ohne diese Steuerung ist zu erwarten, dass der Flächenverbrauch weiter zunimmt und sich die Nutzungsstruktur des Stadtgebiets unverhältnismäßig in den Außenbereich verlagert. Dies würde nicht nur zu einer Zunahme der Versiegelung, sondern auch zu einer Beeinträchtigung der ökologischen, klimatischen und landschaftlichen Funktionen der Flächen führen.

6.8.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

Negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche können sich durch folgende Aspekte ergeben:

- Nutzungsänderung mit größeren negativen Auswirkungen
- Erhöhung des Versiegelungsanteils



Die einzelnen Bewertungskriterien sind in Anhang 1 zu finden.



(Geplante) Bauflächen

Grundlage zur Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch geplante Bauflächen ist die Inanspruchnahme von Freiflächenanteilen. Hintergrund ist die Lenkung von neuen Bauflächen auf bereits versiegelte bzw. anthropogen bereits beanspruchte Flächen.

Die geplanten Bauflächen sind als Übersicht in der Abbildung 29 ersichtlich. *Die genannten Angaben sind als vorläufige Werte zu verstehen. Sie basieren auf den in Anhang 1 und 2 enthaltenen Steckbriefen. Abweichungen in Bezug auf die Begründung sind daher möglich. [wird im weiteren Verfahren angepasst bzw. ergänzt]*

Tabelle 27: Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch (neue) Bauflächen

Bewertungskriterium:	
Inanspruchnahme von Flächen mit einem Freiflächenanteil von 80-100 %	
Inanspruchnahme von Flächen mit einem Freiflächenanteil von 60 - 79 %	
Inanspruchnahme von Flächen mit einem Freiflächenanteil von 40 - 59 %	
Inanspruchnahme von Flächen mit einem Freiflächenanteil von 0 - 39 % Konversionsfläche	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	433,3 ha + 13 ha + 7 ha + 108 ha
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	3
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Freiflächenanteil 80-100 % (■): A-2, Bi-1, Bi-5, Br-2, Br-3, Br-6, Bt-3, D-1, E-13, E-10, E-12, E-5, E-6, E-7, E-9, I-1, I-4, I-5, Ka-1, Ka-14, Ka-2, Ko-2, M-1, M-2, N-4, N-5, N-7, N-8, Na-1, Na-3, R-1, Sch-1.1, Sch-1.2, Sch-1.3 St-1, St-4, Bi-13, Freiflächenanteil 60 - 79 % (■): Bi-V-1, D-3, K-6, Kt-1, Na-4, Sch-3 Freiflächenanteil 40 - 59 % (■): Bi-9.1, E-V-4 Freiflächenanteil 0 - 39 % / Konversionsfläche (○): Bi-12, Bi-2, Bi-4, Bi-7, Bi-9.2, Bt-7, Bt-8, Do-3.1, Do-3.2, Do-3.3, Ka-10, Ka-15, Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.1, Ka-8.2, No-1.1, No-1.2, Rh-1, Rh-3, Rh-4, Sch-5, St-17, St-18, St-19, St-3	
Bewertung	
Durch die Planung von insgesamt 29 neuen Bauflächen werden rund 115 ha bereits anthropogen vorgeprägter Bereiche (■+○) einer neuen Nutzung zugeführt. Dies ist aus umweltfachlicher Sicht positiv zu bewerten, da dadurch der Bedarf an Bauland gedeckt werden kann, ohne zusätzliche Freiflächen im gleichen Umfang zu beanspruchen. Besonders deutlich wird dies bei den Flächen Ka-10 (AAFES-Gelände, ca. 27,7 ha) und Ka-8.1/Ka-8.2	

**Bewertungskriterium:**

Inanspruchnahme von Flächen mit einem Freiflächenanteil von 80-100 %

Inanspruchnahme von Flächen mit einem Freiflächenanteil von 60 - 79 %

Inanspruchnahme von Flächen mit einem Freiflächenanteil von 40 - 59 %

Inanspruchnahme von Flächen mit einem Freiflächenanteil von 0 - 39 %
Konversionsfläche

(Kastel-Housing, ca. 11,5 ha) in Kastel, die derzeit noch militärisch genutzt werden und stehen somit nicht kurzfristig zur Verfügung.

Ein weiterer größerer zusammenhängender Umnutzungsbereich liegt - ähnlich wie Kastel-Housing - entlang der Wiesbadener Straße mit den Flächen Ka-4, Ka-5 und Ka-6 (insgesamt ca. 10,2 ha). Die nördliche Fläche Ka-4 wird derzeit durch die hessische Bereitschaftspolizei genutzt, deren Umzug in den Petersweg (West) in Kastel bereits vorgesehen ist. Die südlich angrenzenden Flächen umfassen überwiegend brachgefallene Teile des Clemens-Areals und stehen kurzfristig für eine neue Nutzung bereit. Hier befinden sich denkmalgeschützte Gebäude, die in die Planung integriert werden müssen (siehe Kapitel 6.9.3).

Ein weiterer größerer Entwicklungsbereich befindet sich in Dotzheim: Die Hessische Hochschule für öffentliches Management und Sicherheit nutzt dort drei Flächen (Do-3.1 bis Do-3.3, insgesamt ca. 11 ha), die mittelfristig verlagert werden sollen. Dadurch entstehen neue Potenziale für Wohnbau-, Gemeinbedarfs- und Sonderbauflächen.

In drei Stadtteilen befinden sich zudem Standorte des Bundeskriminalamts (Rheingauviertel/Europaviertel - Rh-3, Biebrich/Äppelallee - Bi-7, Nordost/Thaerstraße - No-1.1 und No-1.2; insgesamt ca. 16,8 ha). Auch hier sind künftig Wohnbau-, Gemeinbedarfs- und Sonderbauflächen vorgesehen. Für eine Zusammenlegung der BKA-Standorte wird in Erbenheim die Fläche E-5 (ca. 31,5 ha) vorgesehen, die jedoch eine erstmalige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche erfordert.

Demgegenüber stehen insgesamt 43 Fälle, in denen durch geplante Bauflächen rund 446,3 ha mehrheitlich bislang unversiegelter Freiflächen - überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen, größere Freibereiche sowie einzelne Gärten - in Anspruch genommen werden (---+). Hierbei kann es zu einer Verdrängung bestehender Nutzungen kommen, die an anderer Stelle neu angesiedelt werden müssen. Wird beispielsweise eine langjährig als Garten genutzte Fläche überplant, entsteht häufig Bedarf, Ersatzflächen bereitzustellen, wodurch an anderer Stelle wiederum neue Flächen in Anspruch genommen werden.

Zusätzlich kann durch nachgelagerte Bedarfe - etwa für Wohnfolgeeinrichtungen wie Schulen, Kindertagesstätten, soziale Infrastruktur, Freizeit- und Sportanlagen oder hochwertige Grünflächen - weiterer Flächenbedarf entstehen, der insbesondere landwirtschaftliche Nutzungen verdrängen kann. Der Umfang dieser zusätzlichen Flächenbeanspruchungen kann im Rahmen des FNP jedoch noch nicht konkret abgeschätzt werden.

Die Beanspruchung von z.B. landwirtschaftlicher Fläche ist an anderer Stelle jedoch nicht wiederherstellbar. Diese Nutzung ist dann verloren.



Bewertungskriterium:	
Bauflächen und Infrastruktur (Bestand) Gemeinbedarfsfläche Gemischte Baufläche Gewerbliche Baufläche Sonderbaufläche Sport- und Spielanlagen Bahnanlage Straße Versorgungsfläche Wohnbaufläche	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	5.874 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	29 %
Bewertung	
Die Bestandsdarstellung der Bauflächen und Infrastruktur im FNP ist für das Schutzgut Fläche von zentraler Bedeutung. Sie macht sichtbar, welche Bereiche bereits baulich vorgeprägt oder versiegelt sind, und ermöglicht dadurch eine klare Abgrenzung zu noch unbebauten Freiflächen. Dies schafft die Grundlage, um zusätzliche Flächeninanspruchnahmen zu minimieren und Innenentwicklungspotenziale vorrangig auszuschöpfen.	

Zusammenfassung geplante Bauflächen

Durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans werden rund 115 ha bereits vorgeprägter Bereiche umgenutzt, was Eingriffe in unversiegelte Freiflächen mindert. Gleichzeitig werden jedoch in 43 Fällen, etwa 446,3ha bislang landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Flächen neu beansprucht, deren Funktionen an anderer Stelle nicht vollständig ersetzt werden können. Durch nachgelagerte Bedarfe wie soziale Infrastruktur oder Grünflächen kann zusätzlicher Flächenverbrauch entstehen, dessen Umfang derzeit noch nicht absehbar ist.



Weitere Darstellungen

Folgende Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind mit der Darstellung von Flächen im Außenbereich (als Bestand oder Planung) zu erwarten:

Bewertungskriterium:	
Bestandsdarstellungen unversiegelter Flächen Grünfläche Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue, Ortsrand, sonstige Wald, Wasserfläche, Weinbau	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	13.341 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	65 %
Bewertung	
Die Bestandsdarstellung der unversiegelten Flächen in Wiesbaden zeigt, dass Grünflächen, landwirtschaftliche Nutzungen sowie Flächen für Schutz- und Pflegemaßnahmen einen wesentlichen Anteil des Stadtgebiets einnehmen und damit ein zentrales Flächenpotenzial darstellen. Landwirtschaftliche Flächen - insbesondere solche mit hohem ökologischem Wert - bilden großräumige, bisher weitgehend unzerschnittene Nutzungseinheiten vor allem im Osten von Wiesbaden, deren Verlust oder Fragmentierung die langfristige Verfügbarkeit dieser Ressource dauerhaft einschränken würde. Schutz- und Entwicklungsflächen wie Auen oder Ortsrandbereiche sichern spezifische Flächennutzungen, die nicht ohne Weiteres an anderer Stelle ersetzt werden können. Auenbereiche befinden sich über die gesamte Stadt verteilt, strukturreiche Ortsränder vor allem in den dörflich geprägten Ostbezirken Wald-, und Weinbauflächen vor allem im Norden und Wasserflächen im Süden stellen stabile, großflächig zusammenhängende Nutzungskategorien dar, deren Umwandlung aufgrund ihrer dauerhaften Prägung und häufig begrenzten Alternativstandorte besonders schwer reversibel wäre. Insgesamt verdeutlicht die Bestandsdarstellung, dass Wiesbaden über vielfältige unversiegelte Flächen verfügt.	



Bewertungskriterium:	
geplante unversiegelte Flächen (ohne Bewertung)	
Grünfläche Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Aue, Ortsrand, sonstige Wald Weinbau	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	539 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	3 %
Bewertung	
Die Festsetzung geplanter unversiegelter Flächen - wie Grünflächen, landwirtschaftliche Nutzungen, Schutz- und Entwicklungsflächen, Wald und Weinbau - trägt grundsätzlich zur Sicherung des knappen Flächenangebots in Wiesbaden bei und wirkt einem fortschreitenden Verbrauch von Freiraum entgegen. Sie stabilisiert bestehende Nutzungsstrukturen und verhindert, dass wertvolle unversiegelte Bereiche potenziell in Anspruch genommen werden. Allerdings ist die Ausweisung solcher Flächen nicht in jedem Fall uneingeschränkt positiv zu bewerten. Durch ihre planerische Sicherung entfallen alternative Nutzungsoptionen oder werden dauerhaft eingeschränkt, was insbesondere bei innerstädtischem Flächen- druck zu Nutzungskonflikten führen kann. Zudem kann die Festlegung von Grün- oder Schutzflächen eine Verlagerung bisheriger Nutzungen - etwa landwirtschaftlicher Betriebe oder gärtnerischer Sonderkulturen - erforderlich machen, die andernorts zusätzliche Flächeninanspruchnahme nach sich ziehen kann. Beispiele hierfür finden sich westlich von Schierstein, südlich von Frauenstein, am Freudenberger Hang sowie im Belzbach-Mosbachtal. In diesen Bereichen ist die Entwicklung von Auen, Grünflächen oder anderen Maßnahmen auf bisher gärtnerisch oder landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen. Eine ähnliche Situation tritt in einzelnen Abschnitten nahezu aller Bachtäler auf. Für bestimmte landwirtschaftliche Flächen, wie etwa zwischen Hainerberg und Bierstadt, ist eine extensivere Nutzung vorgesehen, ohne dass sich dadurch die grundsätzliche Nutzung ändert. Das Gebüch zwischen Auringen und der Siedlung am Roten Berg ist als Maßnahmenfläche geplant, um als Puffer zwischen dem Aubach und der Siedlung zu dienen; dort befinden sich vereinzelt Ferienhäuser. Östlich von Medenbach sind auf landwirtschaftlichen Flächen zudem Dauerkleingärten vorgesehen. Insgesamt stärken die geplanten unversiegelten Flächen das Schutzgut Fläche, indem sie langfristig nicht erneuerbare Flächenressourcen sichern. Gleichzeitig erfordert ihre Festsetzung eine sorgfältige Abwägung, um Nutzungskonflikte, Verdrängungseffekte und eine indirekte Ausweitung des Flächenverbrauchs an anderer Stelle zu vermeiden.	

Zusammenfassung weitere Darstellungen

Die Darstellung unversiegelter Flächen im FNP sichert wichtige Flächenressourcen wie Grünflächen, landwirtschaftliche Flächen, Schutz- und Entwicklungsflächen, Wald und Weinbau langfristig für Wiesbaden. Gleichzeitig führt die Festlegung dazu, dass alternative Nutzungen eingeschränkt oder verlagert werden müssen, was Nutzungskonflikte und indirekten Flächenverbrauch an anderer Stelle verursachen kann.



6.9 Kulturelles Erbe

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Wiesbaden verfügt über ein reiches kulturelles Erbe mit zahlreichen Bau- und Bodendenkmälern, historischen Gesamtanlagen sowie bedeutenden Grünanlagen. Geotope und Fossilien dokumentieren die geologische Vielfalt von Devon bis Quartär, während etwa 1.200 archäologische Fundstellen Zeugnisse der Stadtgeschichte von der Steinzeit bis ins 20. Jahrhundert liefern. Denkmalgeschützte Objekte und Gesamtanlagen, darunter die Innenstadt, Kurhaus, Parks und Kleindenkmäler, prägen das Stadtbild und sind in allen Ortsbezirken präsent.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) können Elemente des kulturellen Erbes durch bauliche Eingriffe oder Veränderungen im Umfeld beeinträchtigt werden. Ohne strategische Steuerung im Flächennutzungsplan besteht das Risiko, dass diese Werte bei zukünftiger Siedlungsentwicklung nicht ausreichend berücksichtigt werden.

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans werden auf der einen Seite mit der Planung von insgesamt ca. 595 ha Bauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf in 25 Fällen denkmalgeschützte Bereiche in Anspruch genommen. Es ist davon auszugehen, dass die Gebäude erhalten bleiben. Wichtig ist eine Integration dieser in die Neubebauung um eine visuelle Überprägung zu verringern.

Auf der anderen Seite werden denkmalgeschützte Bereiche mit der Darstellung z.B. von großflächigen Grünanlagen oder Siedlungsflächen zusätzlich zum Denkmalschutz planerisch geschützt. Auch die Darstellung z.B. landwirtschaftlicher Flächen oder Weinbauflächen als Teil der Kulturlandschaft ist positiv für das Schutzgut zu werten.

6.9.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Wiesbaden besitzt ein umfangreiches kulturelles Erbe. Es umfasst zahlreiche Bau- und Bodendenkmäler, historische Gesamtanlagen sowie bedeutende Grünanlagen. Viele Bodendenkmäler, insbesondere archäologische Fundstellen, sind bislang nur unvollständig erfasst. Ihre räumliche Ausdehnung ist daher häufig nicht genau bekannt.

Die weitgehend erhaltene Innenstadt bewahrt zahlreiche Zeugnisse aus dem Mittelalter und dem 19. Jahrhundert. Hinzu kommen Bauwerke aus Jugendstil, Gründerzeit und Neoklassizismus. Dieses vielfältige kulturelle Erbe besitzt eine hohe historische Bedeutung und prägt das Stadtbild Wiesbadens maßgeblich.

6.9.1.1 Geotope und Fossilien

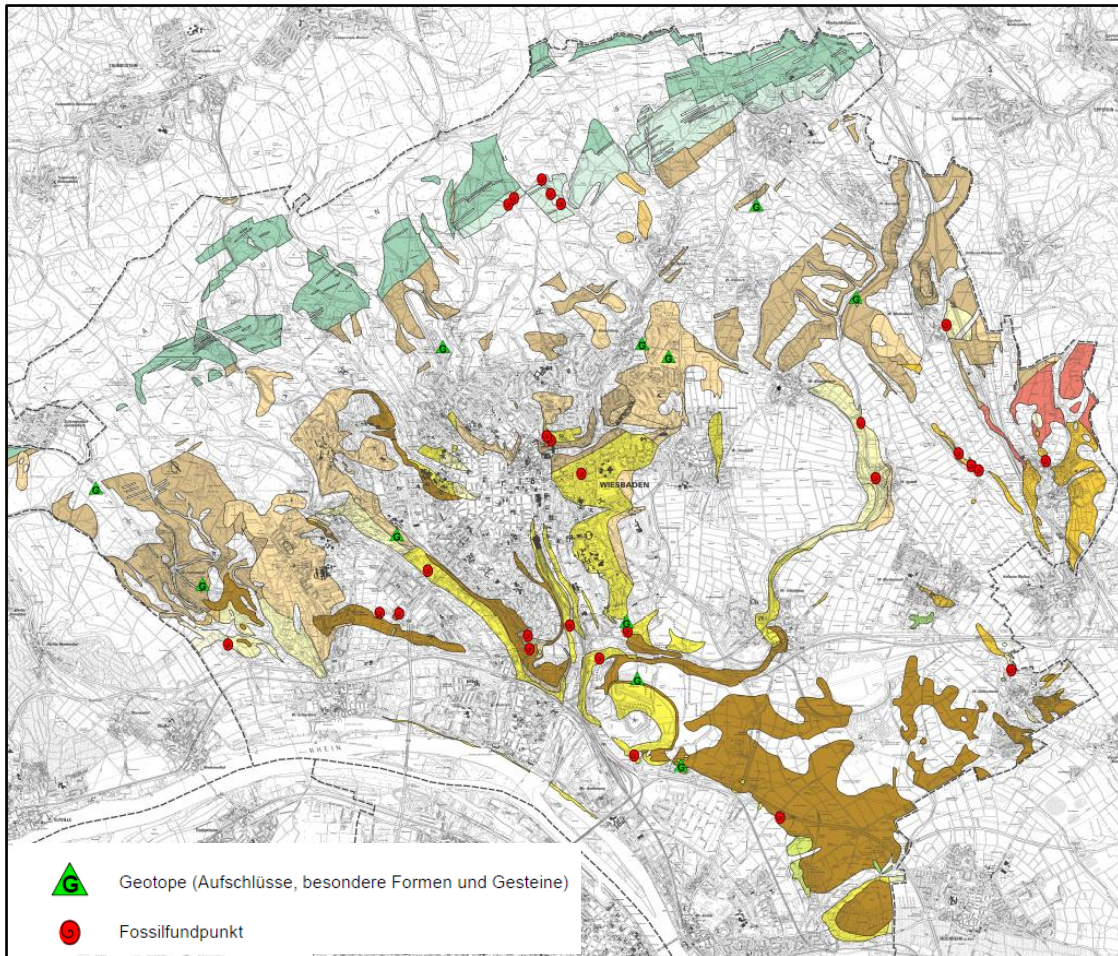
Das Stadtgebiet der Landeshauptstadt Wiesbaden weist eine hohe geologische Vielfalt auf. (siehe Abbildung 63). Diese wird durch zahlreiche Geotope, geologische Aufschlüsse und fossilführende Schichten dokumentiert. Bedeutende Geotope sind unter anderem Felsformationen bei Frauenstein, geologische Aufschlüsse im Bereich Sonnenberg und Naurod, der Dyckerhoff-Steinbruch sowie der Kalksteinbruch „Kalkofen“. Sie veranschaulichen die geologische Entwicklung vom Devon bis ins Quartär und besitzen eine hohe wissenschaftliche und naturschutzfachliche Bedeutung.



Fossilfundpunkte sind über das gesamte Stadtgebiet verteilt und stehen in engem Zusammenhang mit bekannten fossilführenden Schichten. Besonders hervorzuheben sind die tertiären Hydrobienschichten (Wiesbaden-Formation), die reich an Fossilien von Schnecken, Muscheln, Fischen und Wirbeltieren sind. Weitere relevante Fossilvorkommen finden sich in den Cyrenenschichten, den Rupeltonen sowie in den quartären Mosbach-Sanden.

Die Mosbach-Sande zählen zu den bedeutendsten eiszeitlichen Fossilagerstätten Mitteleuropas. Sie dokumentieren eine artenreiche Fauna und belegen ausgeprägte klimatische Schwankungen während des Quartärs. Insgesamt kommt dem Schutzgut Boden und Geologie im Stadtgebiet Wiesbadens aufgrund seiner geologischen Vielfalt, Fossilführung und Geotopdichte eine hohe Bedeutung zu.

Nicht alle in geologischen Karten verzeichneten Fossilfundstellen sind heute noch sichtbar. Nutzungsänderungen und fortschreitende Vegetationsentwicklung können dazu geführt haben, dass ehemalige Fundorte überprägt oder überdeckt wurden ((Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000) und (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025)).



Fossilführende Gesteinsformationen

Quartär-Pleistozän: Mosbach-Sande	Tertiär-Oligozän: Schleissand (Stadecken-Formation)
Mosbach 2: Groß- und Kleinsäuger (u.a. Mammut, Bison, Nashorn, Flusspferd, Elch, Jaguar, Muscheln, Schnecken)	Muschel- und Schneckenfragmente
Mosbach 1: fossilarm	Tertiär-Oligozän: Oberer Rupelton (Bodenheim-Formation)
Tertiär-Pliozän: Arvernensschichten	Kalkgehäuse von Foraminiferen, Fische
Mammut, Bison, Nashorn, Schnecken	Tertiär-Oligozän: Meeressand (Alzey-Formation)
Tertiär-Untermiozän: Hydrobienschichten (Wiesbaden-Formation)	Haifischzähne, Muscheln, Schnecken, Korallen, Fische, Korallen, Säugetiere
Schnecken und Muscheln, Fische, Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Vögel, Pflanzen	Perm-Rotliegendes: Oberrotliegendes
Tertiär-Miozän: Corbicularschichten (Rüssingen-Formation)	pflanzliche und tierische Fragmente
Schnecken und Muscheln, Fische	Devon (Silur): Kellerskopf-Schichten
Tertiär-Miozän: Cerithienschichten (Oberrad-Formation)	verformte Armfüßer
Schnecken und Muscheln	Devon-Gedinne: Bunte Schiefer
Tertiär-Oligozän: Cyrenenschichten (Sulzheim-Formation)	Pflanzensporen, Algenreste, Knochenplatten von Panzerfischen
Muscheln, Knochen- und Fischreste	Vordevon: Phyllit und Bierstadt Phyllit
	Meeresplankton

Abbildung 63: Fossilien und Geotope (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025)

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

In den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 wird vermerkt, ob fossilführende Gesteinsformationen vorhanden sind. Dies kann auf der nachfolgenden Planungsebene, insbesondere bei der Bauausführung, relevant sein. Für die Bewertung des Flächenpotenzials stellt dies jedoch kein entscheidendes Kriterium dar, da grundsätzlich die Eignung der Fläche gegeben ist.



6.9.1.2 Archäologische Fundstellen

Wiesbaden verfügt über eine große Zahl an Bodendenkmälern, die Zeugnisse menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens von wissenschaftlichem Wert darstellen. Sie sind durch das Hessische Denkmalschutzgesetz (§2 HDSchG) geschützt, auch wenn sie jüngerer Zeit entstammen und abgeschlossene Geschichtsepochen repräsentieren (z. B. NS-Zeit, DDR, Archäologie der Neuzeit) (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025p). Eine Übersicht mit Hinweisen auf im Boden verborgene archäologische Denkmale findet sich im Geoportal Hessen (Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation 2025).

Die höchste Funddichte liegt im historischen „Fünfeck“ der Wiesbadener Innenstadt sowie im alten Ortskern von Mainz-Kastel. Insgesamt sind etwa 1.200 Fundstellen dokumentiert, die vom Devon über die Steinzeit bis ins 20. Jahrhundert reichen. Darunter befinden sich Gräber, Burgen, Kirchen, Mauern und Stadttore, römische Anlagen wie Ehrenbögen, Thermen, Wasserleitungen und Straßen, paläontologische Funde, Mühlen, Wirtschaftsgebäude sowie Relikte des 20. Jahrhunderts wie Bunker und Flakstellungen.

Die Bodendenkmäler veranschaulichen die kontinuierliche Nutzung und Entwicklung des Stadtgebiets über mehrere Jahrtausende. Viele Fundstellen sind heute nur noch teilweise sichtbar, etwa durch Vegetation oder Nutzungsänderungen.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Die Datengrundlage der archäologischen Fundstellen basiert überwiegend auf Zufallsfunden. Um jede Fundstelle wird eine Schutzzone von 300 m ausgewiesen, in der mit weiteren Funden gerechnet werden muss. Aufgrund der langen Besiedlungsgeschichte ist grundsätzlich im gesamten Stadtgebiet Wiesbadens mit archäologischen Funden zu rechnen. Daraus lässt sich kein entscheidungserhebliches Ausschluss- oder Bewertungskriterium ableiten. Hinweise zu archäologischen Fundstellen sind in den Steckbriefen der einzelnen Potenzialflächen vermerkt.

6.9.1.3 Denkmalgeschützte Objekte und -Zonen

Neben den Bodendenkmälern gibt es eine Vielzahl von Bau- und Kunstdenkmäler. Diese werden unterschieden in

- Kleindenkmäler, z.B. Wegekreuze oder der Goethestein in Frauenstein
- Fassaden und Mauern, z.B. Mauer des Nordfriedhofs
- Kulturdenkmäler, z.B. das Kurhaus
- Geschützte Wasserflächen, z.B. Schiersteiner Hafen
- Geschützte Wasserflächen, z.B. Biebricher Schlosspark
- Geschützte Gesamtanlagen z.B. die Wiesbadener Innenstadt

Die Denkmäler können sich überlagern. So ist der Kurpark mit seinen denkmalgeschützten Grün- und Wasserflächen Teil der Gesamtanlage der Wiesbadener Innenstadt, in der sich zudem weitere Kleindenkmäler befinden.

Jeder der 26 Ortsbezirke Wiesbadens weist geschützte Gesamtanlagen, Kulturdenkmäler und Kleindenkmäler auf, meist im Bereich des alten Ortskerns. Etwa jedes sechste Gebäude stammt aus der Kaiserzeit; rund 20 % des Gebäudebestandes wurden seit 1990 errichtet. Die Wiesbadener Innenstadt ist die größte Gesamtanlage und besteht aus mehreren kleineren Einheiten. Sie ist über die Biebricher Allee mit Biebrich und dem Rhein verbunden und umfasst zahlreiche Kultur- und Kleindenkmäler.



»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Innerhalb oder angrenzend an geprüfte, geplante Bauflächen befinden sich denkmalgeschützte Objekte. Für Objekte innerhalb der Flächen werden sehr hohe negative Auswirkungen angenommen, für angrenzende Flächen hohe negative Auswirkungen. Durch geeignete Maßnahmen, die den Erhalt der Denkmäler sicherstellen, können visuelle Beeinträchtigungen reduziert werden.

6.9.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Das Schutzgut Kulturelles Erbe umfasst denkmalgeschützte Objekte und Zonen, archäologische Fundstellen sowie Geotope als Zeugnisse der historischen und geologischen Entwicklung Wiesbadens.

Denkmalgeschützte Gebäude und Ensembles sind gesetzlich geschützt. Beeinträchtigungen können jedoch durch bauliche Maßnahmen im Umfeld entstehen, etwa durch Veränderungen des Stadtbildes oder der Sichtbeziehungen. Solche Auswirkungen sind in der Regel im Einzelfall zu prüfen und zu bewerten.

Archäologische Fundstellen treten im gesamten Stadtgebiet auf. Da ihre genaue Lage nur teilweise bekannt ist, kann eine planerische Lenkung nicht erfolgen. Ähnlich verhält es sich mit Geotopen, die zwar gesetzlich geschützt sind, aber durch bauliche oder landschaftsverändernde Maßnahmen im Umfeld in ihrer Erlebbarkeit beeinträchtigt werden können.

Ohne eine Neuaufstellung des Flächennutzungsplans besteht das Risiko, dass Empfindlichkeiten des kulturellen Erbes im Rahmen zukünftiger Bauvorhaben nicht frühzeitig berücksichtigt werden. Dies kann insbesondere bei fehlender Abstimmung zwischen Siedlungsentwicklung und Denkmalschutz zu Konflikten führen. Eine strategische, flächendeckende Steuerung kann hier dazu beitragen, Kulturgüter zu sichern, deren Umfeld städtebaulich zu integrieren und die Erlebbarkeit des kulturellen Erbes langfristig zu erhalten.

6.9.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

Für die Bewertung der (negativen) Auswirkungen auf das kulturelle Erbe sind folgende Aspekte relevant:

- Denkmalgeschützte Gesamtanlagen
- Denkmalgeschützte Baudenkmäler
- Naturdenkmale mit kulturhistorischem Bezug
- Geotope
- Kulturlandschaftselemente
- Archäologische Fundstellen
- Sonstige Sehenswürdigkeiten



Die einzelnen Bewertungskriterien sind in Anhang 1 zu finden.



Geplante Bauflächen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht wo denkmalgeschützte Objekte betroffen sind. Analog zur Methodik ist der Eingriff in die verschiedenen Bewertungskriterien unterteilt. Es werden die Kriterien näher betrachtet, die betroffen sind oder die eine besondere Bedeutung haben, auch wenn keine Betroffenheit vorliegt.

Die geplanten Bauflächen sind als Übersicht in der Abbildung 29 ersichtlich. *Die genannten Angaben sind als vorläufige Werte zu verstehen. Sie basieren auf den in Anhang 1 und 2 enthaltenen Steckbriefen. Abweichungen in Bezug auf die Begründung sind daher möglich. [wird im weiteren Verfahren angepasst bzw. ergänzt]*

Tabelle 28: Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe durch neue Bauflächen

Bewertungskriterium:	
Naturdenkmale mit kulturhistorischem Bezug z.B. Allee / Dorfeiche	
Geotope	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	nicht quantifizierbar
Bewertung	
Keine der geplanten Bauflächen nimmt Naturdenkmäler oder Geotope in Anspruch. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht erkennbar.	

Bewertungskriterium:	
Denkmalgeschützte Gesamtanlagen (innerhalb)	
Denkmalgeschützte Baudenkmäler (innerhalb)	
Denkmalgeschützte Gesamtanlagen (angrenzend)	
Denkmalgeschützte Baudenkmäler (angrenzend)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden* <i>ohne Differenzierung nach Nutzung</i>	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums**	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar
Nr. der geplanten Bauflächen***	
Innerhalb (■): Bi-5, Bi-7, Bi-9.2, Ka-1, Ka-10, Ka-4, Ka-5, No-1.2, Rh-3, Rh-4, St-17, St-18 Angrenzend (■): Bi-1, Bi-12, Bi-2, Bi-9.1, Br-3, E-13, I-1, Ka-14, Ko-2, No-1.1, Sch-5, St-19, St-4; neben innerhalb gelegenen auch angrenzend: No-1.2, Ka-10, Ka-4, Rh-4, St-17	



Bewertungskriterium:
Denkmalgeschützte Gesamtanlagen (innerhalb)
Denkmalgeschützte Baudenkmäler (innerhalb)
Denkmalgeschützte Gesamtanlagen (angrenzend)
Denkmalgeschützte Baudenkmäler (angrenzend)
Bewertung
Aufgrund der Dichte von denkmalgeschützten Elementen in Wiesbaden überschneiden sich 25 geplante Bauflächen mit diesen oder liegen benachbart, teilweise liegen sogar mehrere denkmalgeschützte Elemente und Denkmalzonen innerhalb einer Fläche. Nachfolgend werden diese beispielhaft aufgeführt. Gebäude des Bundeskriminalamts und der Landespolizei sind teilweise denkmalgeschützt und bereits in die bestehende städtebauliche Struktur eingebunden (Bi-7, Rh-4, Ka-4, Ka-5, No-1.2). Die Bereiche Rh-3 und Rh-4 liegen zudem vollständig innerhalb der geschützten Gesamtanlage „Europaviertel, Infanterie- und Feldartillerie-Kaserne, Ochamps-Kaserne, Lindsey Air Station“. Auch z.B. innerhalb der von den US-Streitkräften genutzten Fläche Ka-10 befindet sich ein denkmalgeschütztes Gebäude, ein ehemaliges Heereszeugamt. Eine vergleichbare Situation besteht in der Fläche Bi-9.1, wo am östlichen Rand der denkmalgeschützte Bahnhof sowie weitere historische Gebäude liegen. Hinzu kommt, dass gegenüber dem denkmalgeschützten Biebricher Schlosspark gelegen ist, an den sich östlich die Gesamtanlage Ortskern Mosbach, südlicher Teil und die Gesamtanlage Ortserweiterungen des 19. und 20. Jahrhunderts anschließen. Nördlich gegenüber der Fläche Bi-9.2 liegt die Gesamtanlage Gibber Straße. Die Fläche Bi-9.2 stellt damit ein Bindeglied zwischen mehreren bedeutsamen Gesamtanlagen dar. Dies sollte bei der weiteren Planung entsprechend berücksichtigt werden um negative visuelle Auswirkungen gering zu halten. Die Fläche Bi-1 überschneidet sich am nördlichen Rand mit dem historischen Streckenabschnitt der Aartalbahn, sodass im Planungsprozess auf diese Überlagerung gut reagiert werden kann. Entsprechend ist die denkmalfachliche Situation der Fläche Bi-5, da die Überschneidung mit der Denkmalzone „Gesamtanlage Villengebiet Rheingaustraße“ ebenfalls kleinflächig randlich erfolgt. Ein vergleichbares Verhältnis findet sich bei der Fläche St-18, die an die Denkmalzone „Gesamtanlage I: Östliches Villengebiet“ grenzt. In der Fläche St-17 liegt die denkmalgeschützte Kirche „Katholische Pfarrkirche Zur Heiligen Familie“ einschließlich des Pfarrhauses vergleichsweise zentral. Es wird davon ausgegangen, dass diese Gebäude erhalten bleiben; jedoch kann eine spätere wohnbauliche Entwicklung die visuelle Wahrnehmbarkeit der Kirche beeinflussen. Mehrere größere geplante Bauflächen grenzen unmittelbar an geschützte Gesamtanlagen (Denkmalzonen). Beispiele hierfür sind die Fläche St-4, die an den Südfriedhof angrenzt, die Fläche Ka-14 (Ostfeld), die an die ehemalige Wehranlage Fort Biehler anschließt, sowie die Fläche No-1.2, die an die „Gesamtanlage II: Nördliches Villengebiet“ grenzt. Diese Randlagen erfordern eine sorgfältige planerische Abstimmung, um die denkmalgeschützten Strukturen in ihrer Bedeutung und Wirkung angemessen zu berücksichtigen. Geplante Neubauten können generell die visuelle Wirkung und die historische Wahrnehmung der Denkmäler beeinträchtigen, insbesondere wenn Abstände, Höhen oder



Bewertungskriterium:	
Denkmalgeschützte Gesamtanlagen (innerhalb)	
Denkmalgeschützte Baudenkmäler (innerhalb)	
Denkmalgeschützte Gesamtanlagen (angrenzend)	
Denkmalgeschützte Baudenkmäler (angrenzend)	
Sichtachsen nicht berücksichtigt werden. Solche negativen Auswirkungen lassen sich jedoch durch eine angemessene städtebauliche Einbindung in der Regel vermeiden, z. B. durch abgestimmte Bauhöhen, Abstände, Fassadengestaltung oder Begrünung. Denkmalgeschützte Gebäude und Gesamtanlagen sowie sonstige Sehenswürdigkeiten sind entsprechend ihres Erhaltungszustands und der relevanten Schutzgegenstände des Denkmalschutzes lassen sich in die Neubauflächen gut integrieren. Ihre Erhaltung trägt zur Schaffung von Identität und Wiedererkennungswert bei und stärkt die städtebauliche Qualität der neuen Quartiere. Die Beibehaltung und Nachnutzung bestehender Gebäude unterstützt häufig auch die CO₂-Bilanz, da Abriss und Neubau energieintensiv sind. Gleichzeitig können Denkmalgebäude in Kombination mit nachhaltiger Nutzung zu einer ressourcenschonenden Stadtentwicklung beitragen. Zusammengefasst können auch innerhalb geplanter Bauflächen denkmalgeschützte Baudenkmäler und Gesamtanlagen gut erhalten und integriert werden. Bei entsprechender Planung lassen sich negative Auswirkungen auf die visuelle Wahrnehmung minimieren, während gleichzeitig Identität gestiftet, historische Strukturen sichtbar gemacht und ökologische Vorteile erzielt werden.	

Bewertungskriterium:	
Kulturlandschaftselemente (Weinbau)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden*	240 ha
Bewertung	
Keine der geplanten Bauflächen nimmt Weinbauflächen in Anspruch oder liegt im visuellen Wirkungsbereich. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht erkennbar.	

Bewertungskriterium:	
Archäologische Fundstellen	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden	nicht quantifizierbar
Gesamtgröße der geplanten Bauflächen innerhalb dieses Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil des Kriteriums	nicht quantifizierbar
Verlust in %-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	nicht quantifizierbar



Bewertungskriterium:
Archäologische Fundstellen
Nr. der geplanten Bauflächen
Alle
Bewertung
In Wiesbaden ist bei jeder geplanten Baufläche grundsätzlich mit archäologischen Fundstellen oder Geotopen zu rechnen, auch auf Konversionsflächen oder ehemals intensiv genutzten Arealen. Die Stadt weist aufgrund ihrer langen Siedlungsgeschichte und vielfältigen Landschaftsformen eine hohe Dichte an historischen und geologischen Relikten auf. Vor Baubeginn müssen Fundstellen und Geotope den zuständigen Fachbehörden gemeldet werden, gefolgt von Untersuchungen durch Archäologen oder Geologen. Diese Maßnahmen dienen der Dokumentation, Sicherung und gegebenenfalls Bergung von Befunden. In der Regel verzögern sie lediglich die Bauphase, ohne dass grundlegende Planänderungen erforderlich werden. In Ausnahmefällen, insbesondere bei besonders bedeutenden Funden, war jedoch eine Anpassung der Planung spätestens auf der Ebene der Baugenehmigung notwendig, z. B. durch Verschiebung der Bauflächen oder Einbindung der Fundstellen in die Gestaltung von Freiflächen.

* gemäß den vorhandenen Unterlagen

** Verschnitt der geplanten Bauflächen mit den vorhandenen Unterlagen, Angabe unabhängig von der Bewertung im Steckbrief (siehe Anhang 1 und 2)

*** Die Nummern der Flächen werden gemäß der Bewertungsmethodik in Kapitel 3 und Anhang 1 aufgeführt

Zusammenfassung geplante Bauflächen

25 geplante Flächen berühren denkmalgeschützte Gebäude oder liegen in unmittelbarer Nähe bedeutender Gesamtanlagen, was eine erhöhte städtebauliche Sensibilität erfordert. Besonders die Bereiche Bi-9.1 und Bi-9.2 verbinden mehrere kulturhistorisch wertvolle Ensembles - darunter den Biebricher Schlosspark, den historischen Ortskern Mosbach und die Gesamtanlage Gibber Straße - sodass hier negative visuelle Auswirkungen unbedingt zu vermeiden sind. Auch andere Flächen grenzen an denkmalgeschützte Anlagen, weshalb in der weiteren Planung ein besonderer Fokus auf den Erhalt des historischen Umfelds und eine behutsame städtebauliche Einbindung zu legen ist.

Die Erhaltung von Gebäuden kann häufig im Widerspruch zu klimatischen Aspekten stehen. Diese können z.B. Querriegel in Kaltluftbahnen oder stark verdichtete Bereiche sein. Um die beiden Aspekte zu vereinbaren ist auf nachgelagerter Ebene zu prüfen, welche Klimaschutz und -anpassungsmaßnahmen mit den Schutzgegenständen des Denkmalschutzes vereinbar sind. Möglich sind z.B. Fassadenbegrünungen an Gebäuden, Baumpflanzungen und Entsiegelungen im Umfeld von Gebäuden und innerhalb von denkmalgeschützten Gesamtanlagen, oder Photovoltaik-Anlagen auf Gebäudeteilen, die nicht von Straßen einsehbar sind oder nicht geschützt sind.

Gleichzeitig werden durch die Darstellung von Bauflächen insbesondere die innerörtlichen denkmalgeschützten Objekte neben dem eigentlichen Denkmalschutzrecht planungsrechtlich gesichert.



Kulturelles Erbe ist verschiedentlich durch die Planung von neuen Bauflächen und weiteren FNP-Darstellungen betroffen. Aufgrund von möglichen Maßnahmen auf



nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen können die Auswirkungen gering gehalten werden.

Weitere Darstellungen

Neben geplanten (und bestehenden) Bauflächen werden für den Außenbereich weitere Darstellungen im Flächennutzungsplan abgebildet.



Nähere Informationen zu den Darstellungen im Außenbereich sind der Begründung und dem landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag zu entnehmen (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025). Die allgemeinen Wirkfaktoren sind Gegenstand von Kapitel 5.3.

Nachfolgend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe betrachtet.

Tabelle 29: Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe durch weitere Darstellungen im FNP

Bewertungskriterium:	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald, Wasser (Bestand)	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden <i>(Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)</i>	3.853 ha + 240 ha + 5.583 ha + 426 ha
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	50 %
Bewertung	
Die im FNP dargestellten Flächen für Landwirtschaft, Weinbau und Wald sowie Wasser leisten einen wesentlichen Beitrag zum Schutz und Erhalt des kulturellen Erbes in Wiesbaden. Traditionelle Weinberge, historisch geprägte Ackerflächen sowie naturnahe Waldgebiete sind integraler Bestandteil der Kulturlandschaft und prägen das Stadtbild. Sie dokumentieren die historische Nutzung und Entwicklung der Region und sind Ausdruck landschaftlicher Identität. Der Neroberg, als Teil der denkmalgeschützten Gesamtanlage III Nerotal mit Neroberg, umfasst z.B. einen siedlungsnahen Weinberg im Übergang zu den großflächigen Taunuswäldern. Kleinflächig sind diese Kategorien als geplant dargestellt. Sie ergänzen vorhandene Bestände. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind nicht nur ökonomisch bedeutsam, sondern stellen auch kulturelle Zeugnisse historischer Nutzungsmuster dar. Extensiv genutzte Flächen, wie ökologisch wertvolle Äcker, tragen durch ihre typischen Strukturen und Bewirtschaftungsformen zur Bewahrung des historischen Landschaftsbildes bei. Intensive Landwirtschaft kann, wenn sie unter Berücksichtigung landschaftlicher Leitbilder betrieben wird, ebenfalls das historische Muster der Fluren sichtbar halten.	



Bewertungskriterium:	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald, Wasser (Bestand)	
Landwirtschaftliche Fläche / Landwirtschaftliche Fläche mit hohem ökologischen Wert, Weinbau, Wald (Planung)	
Die Rebkulturen in Wiesbaden sind kulturhistorisch besonders prägend. Weinberge gestalten die Hänge und Talauflagen der Region am Rhein, Main und am Neroberg, schaffen unverwechselbare Panoramen und stehen in engem Zusammenhang mit der lokalen Tradition, Kultur und Wirtschaft. Sie sind ein lebendiges Kulturerbe, das Identität stiftet und touristische Nutzung unterstützt. Wälder als naturnahe, historische Landschaftselemente sichern nicht nur ökologische Funktionen, sondern sind auch Träger kultureller Werte. Alte Waldflächen und naturnahe Waldränder zeugen von traditionellen Nutzungsformen und prägen den charakteristischen Landschaftsraum Wiesbadens. In Einzelfällen sind sie auch prägender Teil denkmalgeschützter Gesamtanlagen, wie z.B. in Rambach (Gesamtanlage obere Ostpreußenstraße), Schloss Freudenberg in Dotzheim oder Wehranlage ehemaliges Fort Biehler in Kastel. Wasserflächen besitzen in Wiesbaden eine hohe kulturelle und identitätsstiftende Bedeutung, da sie historische Nutzungen, städtische Entwicklungen und Freizeitkulturen prägen. Besonders der als Gesamtanlage geschützte Schiersteiner Hafen steht hierbei exemplarisch: Er verbindet die industrielle und verkehrliche Vergangenheit des Rheintals mit der heutigen Funktion als wichtiges Freizeit-, Sport- und Erholungsareal. Aufgrund der kulturhistorischen Nutzung dieser Flächen ist zudem mit einer Vielzahl von Bodendenkmälern zu rechnen. Historische Feld- und Wegrinnen, alte Weinbergsmauern, Siedlungsspuren und andere archäologische Relikte können hier erhalten sein und stellen wertvolle Zeugnisse der Geschichte dar (s.o.).	
Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Aue / Ortsrand / Sonstige (Bestand)	
Flächen mit zu schützender Klimafunktion (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Aue / Ortsrand / Sonstige (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden (Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)	1.160 ha + 107 ha + 1.220 ha (+ 5.311 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	17 % (+ 26 % überlagernd)



Bewertungskriterium:	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Aue / Ortsrand / Sonstige (Bestand) Flächen mit zu schützender Klimafunktion (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Aue / Ortsrand / Sonstige (Planung)	
Bewertung	
Die im Flächennutzungsplan vorgesehenen Maßnahmenflächen zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, insbesondere Auen, naturnahe Ortsrandbereiche und sonstige Schutz- und Entwicklungsflächen, tragen wesentlich zum Erhalt des kulturellen Erbes in Wiesbaden bei. Diese naturnahen Flächen sind nicht nur ökologisch bedeutsam, sondern auch Träger historischer Nutzungsspuren, prägen das Landschaftsbild und dokumentieren die kulturhistorische Entwicklung der Region. Auen sind charakteristische Elemente der Kulturlandschaft und haben historische Bedeutung für Siedlung, Landwirtschaft und Wasserwirtschaft. Sie bilden ein prägendes Landschaftsmuster und können historische Strukturen wie alte Flussverläufe, ehemalige Nutzungsflächen oder Wehre aufweisen. Naturnahe Flächen am Ortsrand bewahren historische Übergänge zwischen Siedlung und Landschaft. Sie tragen zur Wahrnehmung traditioneller Nutzungsformen bei und bewahren landschaftstypische Elemente wie Hecken, Feldgehölze oder alte Wege. Auch kleinere oder sonstige ergänzende Maßnahmenflächen zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft können kulturhistorische Relikte enthalten. Dazu zählen Bodendenkmäler, alte Weinbergsmauern, historische Feldgrenzen oder Spuren früherer landwirtschaftlicher Nutzung. Ihre Sicherung trägt zur Erhaltung des historischen Gedächtnisses der Region bei. Auch die denkmalgeschützte alte Ziegelei (Einzelgebäude und Gesamtanlage) in Bierstadt ist als Maßnahmenfläche dargestellt. Der Erhalt der Gebäude und die Nutzung als Maßnahmenfläche stehen sich per se nicht entgegen. Eine ähnliche Situation findet sich am Hessler Hof, welcher Teil einer denkmalgeschützten Hofgutanlage der Firma Dyckerhoff ist. Aufgrund der historischen Nutzung dieser Flächen ist zudem mit einer Vielzahl von Bodendenkmälern zu rechnen (s.o.).	
Bewertungskriterium:	
Grünflächen (Bestand) Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen (überlagernde Darstellung, Hinweis)	
Grünflächen (Planung)	
Gesamtfläche des Bewertungskriteriums in Wiesbaden (Bestand + Planung, nach Art der Nutzung getrennt, Einzelwerte siehe Kapitel 5)	1.290 ha (+1.109 ha überlagernd)
%-Anteil an der Gesamtfläche von Wiesbaden	6 % (+ 5 % überlagernd)



Bewertungskriterium:
Grünflächen (Bestand) Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen (überlagernde Darstellung, Hinweis)
Grünflächen (Planung)
Bewertung
Die städtischen Grünflächen Wiesbadens spielen eine zentrale Rolle für den Schutz und die Erlebbarkeit des kulturellen Erbes. In Verbindung mit Denkmälern und Denkmalzonen erfüllen sie nicht nur ökologische und stadtklimatische Funktionen, sondern dienen auch der historischen Wahrnehmung und kulturellen Identität der Stadt wie z.B. das Kurhaus in Kombination mit dem Kurpark und dem Warmen Damm. Historische Parkanlagen, Friedhöfe, Alleen oder naturnahe Grünbereiche sind integrale Bestandteile der Denkmalzonen und tragen wesentlich zur städtebaulichen Qualität bei. Beispiele für großflächige denkmalgeschützte Grünflächen bzw. Parks sind Hof Sommerberg in Frauenstein, Schloss Freudenberg in Dotzheim, Biebricher Schlosspark, Kurpark mit Rambach, Warmer Damm und Reisingeranlage in der Innenstadt, Schulberg, Teile des Quellenviertel, alle Friedhöfe (historische Teilbereiche), Maaraue in Kostheim. In Siedlungsräumen mit zu sichernden Grünfunktionen wie z.B. in Sonnenberg, Nordost oder Amöneburg erhöht die Durchgrünung die städtebauliche Qualität, stärkt das historische Erscheinungsbild und bewahrt typische Garten- und Hofstrukturen. Diese Grünanteile sind nicht nur ökologisch und klimatisch wertvoll, sondern tragen auch zur Wahrnehmung und Identifikation mit der lokalen Kulturgeschichte bei. Viele Grünflächen oder stark durchgrünte Siedlungsräume weisen Einzeldenkmäler auf oder sind Bestandteil von Denkmalzonen. Sie bieten einen geschützten Rahmen für historische Bauten, Skulpturen oder Gedenkstätten und ermöglichen deren angemessene Präsentation und Pflege. Gleichzeitig erhöhen diese Flächen die Nutzungsqualität für die Bevölkerung als Erholungs- und Aufenthaltsräume. Die Kombination aus Grünflächen und Denkmälern stärkt die Sichtbarkeit historischer Strukturen und Landschaftsformen. Sie unterstützt die Identifikation der Einwohnenden mit ihrer Stadt, fördert das Bewusstsein für stadtgeschichtliche Zusammenhänge und ermöglicht kulturelle Bildung im öffentlichen Raum.

Zusammenfassung weitere Darstellungen

Die im Flächennutzungsplan dargestellten Landschaftselemente - von Landwirtschaftsflächen über Weinberge und Wälder bis hin zu Wasserflächen - bilden zentrale Bestandteile der historisch gewachsenen Kulturlandschaft Wiesbadens. Prägende Bereiche wie die Weinberge am Rhein und am Neroberg sowie der kulturhistorisch bedeutende Schiersteiner Hafen besitzen eine hohe identitätsstiftende Wirkung. Viele dieser Flächen enthalten zudem Bodendenkmäler und historische Strukturen, die die langfristige Nutzungsgeschichte der Region dokumentieren. Ergänzend leisten städtische Grünflächen, historische Parks und durchgrünte Siedlungsbereiche einen wichtigen Beitrag zur Wahrnehmung und Sicherung des kulturellen Erbes.



6.10 Sonstige Sachgüter

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Sonstige Sachgüter sind alle umweltrelevanten Elemente, die nicht bereits in anderen Schutzgütern betrachtet wurden, z. B. überörtliche technische Infrastruktur, Produktionsstätten, Gewerbegebiete und Verkehrsflächen. Sie können direkt oder indirekt Wirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit entfalten, etwa durch Lärm, Erschütterungen oder landschaftliche Beeinträchtigungen. In Wiesbaden sind überörtlich bedeutende Anlagen wie Stromnetze mit Umspannwerken, Müllheizkraftwerke, Richtfunkstrecken sowie große Industrie- und Gewerbegebiete vorhanden. Verkehrsflächen einschließlich Straßen, Bahnflächen und Flugplatz nehmen rund 11 % der Stadtfläche ein und tragen ebenfalls zu Immissionen bei. Häfen wie der Schiersteiner Hafen beeinflussen zudem Wasserflächen und angrenzende Bereiche, sodass die Planung diese Sachgüter bei zukünftiger Flächennutzung berücksichtigen muss. Sonstige Sachgüter unterliegen meist übergeordneten Planungen und sind nicht direkt FNP-abhängig.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) können unkoordinierte Entwicklungen, etwa ungebundelte Leitungs- und Verkehrsachsen, Landschaftsräume zerschneiden und Flächenversiegelung erhöhen. Großflächige Gewerbegebiete verstärken Eingriffe in Naturhaushalt, Wasserhaushalt und Landschaftsbild. Der FNP ermöglicht eine räumliche Bündelung und funktionale Abstimmung dieser Nutzungen und unterstützt so effiziente Raumnutzung bei geringeren ökologischen Beeinträchtigungen.

Durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans werden die Funktionsfähigkeit technischer, sozialer und wirtschaftlicher Infrastruktur gesichert, indem bestehende Versorgungs-, Entsorgungs- und Verkehrsflächen dargestellt und neue Konflikte vermieden werden. Er ermöglicht langfristige Entwicklungsoptionen für Wohn-, Gewerbe- und Infrastrukturflächen und schützt bestehende Produktionsstätten und kritische Anlagen. Durch die gezielte Ausweisung von Flächen werden sensible Sachgüter geschont, Investitionswerte gesichert und ineffiziente Verteilung oder Nutzung von Ressourcen vermieden. Der FNP unterstützt zudem nachhaltige Energie- und Mobilitätsversorgung sowie die Weiterentwicklung wertgebender Einrichtungen wie Schulen, Friedhöfe oder Sportstätten. Konflikte werden frühzeitig geprüft, um baubedingte Risiken und spätere Kosten zu minimieren.

Unter sonstigen Sachgütern sind solche zu verstehen, die nicht bereits in den vorher untersuchten Schutzgütern betrachtet worden sind und einen umweltrelevanten Bezug aufweisen. Sie können von Belang sein aufgrund ihrer Wirkfaktoren oder ihrer Funktion. Hierbei handelt es sich z.B. um technische Infrastruktur wie Leitungen, Straßen, Bahnstrecken oder Kanäle, Gebäude und Bauwerke oder Produktionsstätten.



Technische Anlagen z.B. erneuerbarer Energien sind Gegenstand von Kapitel 6.4.1.2. Wirkfaktoren haben in der Regel Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Sie sind in Kapitel 6.1 beschrieben. Geplante überörtliche geplante Infrastruktur ist in Kapitel 2.2 aufgeführt.

Für den Maßstab des Flächennutzungsplans werden nachfolgend vorrangig überörtlich bedeutsame Sachgüter aufgeführt. Örtliche Kanalnetze u.ä. sind maßstabsbedingt auf Ebene des Bebauungsplans relevant.



6.10.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Überörtliche Versorgungs-Infrastruktur

Stromnetz

In Wiesbaden gibt es vier Umspannwerke zur Verteilung des Stroms. Diese befinden sich in Bierstadt, Schierstein und Biebrich. Sie sind verbunden über 110 kV-Leitungen mit einer Vielzahl von Strommasten. Einige sind auch dem Bahnstromnetz zuzuordnen. Sie liegen vor allem in der südlichen Hälfte und im Osten von Wiesbaden und überprägen damit technisch teilweise die dortige Landschaft. Über die gesamte Stadt verteilt gibt es eine Vielzahl von Überlandleitungen und weitere kleine Umspannwerke. Diese sind in der Regel nicht weit wahrnehmbar (123map GmbH & Co.KG 2025).

Kraftwerke

Auf der Mainzer Ingelheimer Aue steht das Müllheizkraftwerk der KMW Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG. Im Bau befindet sich ein weiteres Müllheizkraftwerk im Bereich des Zwerchwegs der MHKW Wiesbaden GmbH. Kraftwerke erneuerbarer Energien sind Gegenstand von Kapitel 6.4.1.2.

Richtfunkstrecken

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

Produktionsstätten und Gewerbegebiete

Große Produktionsstätten sind vor allem in (großflächigen) Gewerbegebieten verortet. Von ihnen gehen häufig Immissionen wie z.B. Schall oder Erschütterungen aus. Hinsichtlich der Wirkfaktoren wird auf die Kapitel 5 sowie 6.5 verwiesen. Hierbei sind der Industriepark Kalle-Albert / Infraser in Biebrich / Amöneburg oder Essity in Kostheim zu nennen. Auch die Deponie der ELW und der Kalkstein-Abbau sind Teil der Infrastruktur.

Weitere großflächige Gewerbegebiete, die überwiegend dem Einzelhandel, Handwerk, Bürofläche, Behörden oder der Forschung (Medizintechnik, Informationstechnologie, Pharma) dienen, sind Alte Schmelze / Stielstraße in Schierstein, Äppelallee / Hagenauer Straße in Biebrich, Petersweg in Kastel, Kreuzberger Ring / Erbenheim Süd in Erbenheim, Borsigstraße / Ostring in Nordenstadt, Mainzer Straße sowie und Abraham-Lincoln-Straße /-Park in Südost und der Max-Planck-Park in Delkenheim.

Verkehrswege und -flächen

Ca. 11 % der Fläche von Wiesbaden sind als Verkehrsfläche genutzt (Amt für Statistik und Stadtforschung Wiesbaden 2025). Hierzu gehören alle Arten von Straßen von Autobahnen über Bundes-, Landes- zu Kreisstraßen und Wege, Plätze, Flächen für den Bahnverkehr inklusive der Bahnhöfe und der Flugplatz Erbenheim (siehe Kapitel 6.8). Von ihnen gehen häufig Immissionen wie z.B. Schall oder Erschütterungen aus.



Hinsichtlich der Wirkfaktoren wird auf die Kapitel 5 sowie 6.5 verwiesen.

Hinzu kommen Häfen. Allen voran der Schiersteiner Hafen und weitere kleine Sporthäfen am Rhein verteilt. Hier sind zusätzlich auch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen vor allem auf Gewässer möglich.



6.10.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Sonstige Sachgüter mit Umweltrelevanz, wie beispielsweise Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, überörtliche Verkehrsflächen oder technische Infrastrukturen, sind in der Regel nachrichtlicher Art und somit nicht direkt von der Flächennutzungsplanung abhängig. Ihre Entwicklung erfolgt überwiegend im Rahmen übergeordneter Fachplanungen oder auf Grundlage betrieblicher und technischer Anforderungen.

Wird der Flächennutzungsplan (FNP) nicht neu aufgestellt, besteht jedoch das Risiko, dass gewerbliche und infrastrukturelle Entwicklungen ohne eine übergeordnete räumliche Steuerung stattfinden. Dadurch kann es zu unkoordinierten Netz- und Flächenentwicklungen kommen, etwa zu einer ungebündelten Erweiterung von Leitungs- und Verkehrsachsen. Dies kann Zerschneidungen von Landschaftsräumen, erhöhte Flächenversiegelung und eine geringere Effizienz der Raumnutzung zur Folge haben.

Gerade Gewerbegebiete, die häufig großflächige Erschließungen erfordern, führen zu sehr starken Eingriffen in den Naturhaushalt, beispielsweise durch den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen, Veränderungen im Wasserhaushalt oder Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Diese Auswirkungen sind bereits in den Kapiteln zu den übrigen Schutzgütern (z.B. Boden, Wasser, Klima und biologische Vielfalt) beschrieben.

Der FNP übernimmt in diesem Zusammenhang eine zentrale stadtplanerische Steuerungsfunktion. Durch ihn können technische Infrastrukturen und gewerbliche Nutzungen räumlich gebündelt und funktional aufeinander abgestimmt werden.

6.10.3 Prognose bei der Durchführung der Planung



Die Thematik Sachgüter überschneidet sich vor allem mit den Schutzgütern Kulturelles Erbe (Gebäude) sowie Klima/Klimaschutz (insbesondere im Zusammenhang mit erneuerbarer Energieversorgung); daher wird für Details auf die entsprechenden Kapitel verwiesen.

Im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans werden die Sachgüter der technischen, sozialen und wirtschaftlichen Infrastruktur in ihrer Funktionsfähigkeit gesichert. Da der FNP vorwiegend vorsorgend-planerische Wirkungen entfaltet, ergeben sich für das Schutzgut Sachgüter meist indirekte Auswirkungen. Wesentliche Aspekte sind:

Sicherung bestehender Versorgungs-, Entsorgungs- und Verkehrsinfrastrukturen

Der FNP stellt bestehende Leitungstrassen, Verkehrswege und Ver- und Entsorgungseinrichtungen nachrichtlich dar und gewährleistet, dass ihre Funktionsfähigkeit durch neue Nutzungen nicht eingeschränkt wird. Sie sind damit nicht Regelungsgegenstand eines FNP.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

Ermöglichung langfristiger Entwicklungsoptionen

Durch die Ausweisung von Bauflächen, Grünflächen und Standorten für technische Infrastruktur werden Flächenbedarfe für zukünftige öffentliche Einrichtungen, Gewerbestandorte oder Versorgungseinrichtungen gesichert. Dies schützt deren Investitions- und Funktionswerte.



In mehreren Ortsbezirken sind gewerbliche Bauflächen vorgesehen; teilweise handelt es sich um bereits bebaute oder umzunutzende Gebiete, etwa in Südost. Geplante Gewerbeflächen liegen in:

- Biebrich (Bi-4, Bi-V-1)
- Delkenheim (D-1)
- Erbenheim (E-6, E-7, E-V-4, E-13)
- Kastel (Ka-1)
- Medenbach (M-1)
- Nordenstadt (N-4, N-7, N-8)
- Schierstein (Sch-1.3, Sch-3, Sch-5)
- Südost (St-18, St-19)

Weitere neue Produktionsstätten, die mit einer Wohnnutzung vereinbar sind, können auch in (geplanten) gemischten Bauflächen liegen:

- Biebrich (Bi-2, Bi-5, Bi- 9.2, Bi-12, Bi-13)
- Kastel (Ka-4, Ka-5, Ka-6, Ka-8.1, Ka-8.2)
- Rheingauviertel / Hollerborn (Rh-1, Rh-4)

In Breckenheim wird mit Br-6 (Gerbermühle Nord) eine Sonderbaufläche als Erweiterung für Gärtnereibetriebe ausgewiesen. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt jeweils in den nachgelagerten Bebauungsplanverfahren. Bestehende Produktionsstätten und Gewerbegebiete werden zugleich im Bestand gesichert.

Vermeidung von Konflikten zwischen neuen Nutzungen und bestehendem Bestand

Die planerische Steuerung von Wohn- und Gewerbeflächen reduziert Nutzungsdruck auf sensible oder hochwertige Sachgüter, beispielsweise auf produktive Gewerbebetriebe, landwirtschaftliche Nutzflächen oder kritische Infrastruktur (siehe hierzu auch die Ausführungen zum Boden in Kapitel 6.2.3)

Unterstützung einer nachhaltigen Energie- und Mobilitätsversorgung

Durch Festlegung geeigneter Standorte (z. B. für Energieerzeugung, Mobilitätsinfrastruktur oder Nahversorgungszentren) dient der FNP als Grundlage für eine langfristig gesicherte Versorgung der Stadt und verhindert Fehlallokationen von Ressourcen.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

Schutz wertgebender Einrichtungen und Anlagen

Einrichtungen mit besonderer funktionaler, städtebaulicher oder wirtschaftlicher Bedeutung (z. B. Schulen, Friedhöfe, Sportstätten, Kultur- und Gemeinbedarfseinrichtungen) werden durch geeignete Darstellungen vor Beeinträchtigungen geschützt und in ihrer Weiterentwicklung unterstützt.

Minimierung baubedingter Risiken im Zuge späterer Umsetzungen

Da der FNP nur vorbereitenden Charakter hat, entstehen konkrete Beeinträchtigungen von Sachgütern erst in nachgelagerten Verfahren. Durch frühzeitige Konfliktprüfung werden spätere Eingriffe und Kostenrisiken reduziert.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



6.11 Wechselwirkungen

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Bestandssituation: Ca. 60 % Wiesbadens bestehen aus Vegetationsflächen, vor allem Wald und landwirtschaftliche Flächen, die Kaltluft erzeugen, Lebensräume bieten und als Erholungsräume dienen. Bachtäler und Wiesentäler verbinden diese Bereiche ökologisch und landschaftlich. Rund 40 % der Fläche sind anthropogen geprägt, z. B. Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen, die Lebensräume verändern, Kaltluftabfluss beeinflussen und ökologische Wechselwirkungen stören. Abbaugelände wirken stark auf Naturhaushalt und Landschaftsbild, können durch Renaturierung jedoch Sekundärlebensräume schaffen. Fließgewässer, Inseln und Thermalquellen prägen Stadtbild, Erholung, Biodiversität und kulturelles Erbe.

Zwischen den Schutzgütern bestehen damit vielfältige Wechselwirkungen, z. B. zwischen Durchlüftung, Schallschutz und Wärmehaushalt. Unkoordinierte Siedlungsentwicklungen und zunehmende Versiegelung können diese Effekte verstärken.

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) steigen Belastungen für Vegetationsflächen, Kaltluftbahnen, Gewässer, Biodiversität und Erholungsnutzung. Synergistische Effekte mindern langfristig ökologische und soziale Funktionen der Stadtflächen.

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans ermöglicht eine koordinierte Siedlungsentwicklung, sichert naturnahe Flächen, Freiräume, Landwirtschaft sowie Gewässer- und Biotopstrukturen. Er steuert Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern, sichert Kaltluftströme und Frischluftversorgung und ordnet konflikträchtige Nutzungen räumlich. So fördert er eine nachhaltige, ausgewogene Entwicklung von Stadt und Landschaft unter Berücksichtigung ökologischer, sozialer und ökonomischer Belange.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt]

Neben der Einzelbetrachtung der Schutzgüter sind gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 (i) BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die **Wechselwirkungen** zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d zu berücksichtigen.

6.11.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Vegetationsflächen

Etwa 60 % der Fläche Wiesbadens bestehen aus Vegetationsflächen, überwiegend Wald auf den Taunuskammhöhen (siehe Kapitel 6.6.1.2 bzw. 6.8). Aufgrund der Topografie sind diese Flächen nur eingeschränkt für Siedlungen nutzbar. Der Wald erfüllt vielfältige Funktionen: Er erzeugt Frischluft, die über die Bachtäler Richtung Rhein fließt und überwärmte Siedlungsflächen abkühlt. Gleichzeitig bietet er Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten sowie siedlungsnahen Erholungsraum. Auf den geologisch günstigen Böden liegen zahlreiche Wasserschutzgebiete, die die Trinkwasserversorgung Wiesbadens sichern.

Bachtäler verlaufen durch Wald, landwirtschaftlich genutzte Flächen und teilweise verrohrte Siedlungsbereiche. Sie tragen zum Kaltluftabfluss bei, sind wesentliche Bestandteile des Biotopverbundes, prägen das Landschaftsbild und dienen der Erholung. Wiesentäler im Wald erhöhen zusätzlich die Strukturvielfalt und bieten Lebensraum für kulturfolgende Arten sowie Erholungsflächen für Menschen.



Landwirtschaftliche Flächen nehmen ebenfalls einen großen Teil der Stadt ein. Besonders im Osten Wiesbadens finden sich Böden von sehr hoher Funktionalität, die überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Diese Flächen prägen das Landschaftsbild mit ihren strukturreichen Ackerflächen, bieten Lebensraum für Feldarten und dienen gleichzeitig als siedlungsnaher Erholungsraum. Auf Böden hoher Funktionalität bildet sich Kaltluft, die topografiebedingt Richtung Rhein fließt und Siedlungsflächen abkühlt. Übergänge zwischen strukturreichen Ackerflächen und Wald oder Siedlung sind oft durch Gehölze oder Streuobstwiesen strukturiert, wie beispielsweise in Heßloch oder Frauenstein. Sie fungieren als Ersatzlebensraum, haben eine puffernde Wirkung gegenüber Immissionen und tragen zur Begrünung der Siedlung bei. Ein Großteil dieser Vegetationsflächen ist Landschaftsschutzgebiet; besonders strukturreiche Bereiche sind als Zone 1 hervorgehoben oder unter strengeren Schutzstatus wie Naturschutzgebiete gestellt (z. B. Rabengrund).

Anthropogen geprägte Flächen

Rund 40 % der Stadtfläche bestehen aus Siedlungs-, Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen und Abbaugeländen. Hier wurde das Bodengefüge stark verändert, die Vegetation entfernt und teilweise auch der Grundwasserhaushalt beeinflusst. Siedlungsflächen bieten je nach Ausgestaltung Lebensraum für siedlungsfolgende Arten. Innerstädtische Grünflächen, wie der Kurpark, wirken als Lebensraum, Erholungsraum und klimatische Temperatursenke. Dichte Bebauung kann Kaltluftbarrieren bilden und den Abfluss bodennaher Kaltluft reduzieren, was insbesondere in der Nähe von Einrichtungen für vulnerable Gruppen problematisch sein kann.

Gewerbe- und Industriegebiete liegen häufig an Verkehrsachsen (z.B. BAB 66), Schienen oder Flüssen wie Rhein und Main. Straßen und Schienen können Lebensräume zerschneiden, gleichzeitig bieten Schienentrassen bei vorhandener Vegetation Vernetzungsmöglichkeiten für Arten, wie Eidechsen. Lärmschutzwände verstärken Zerschneidungen und können zusätzlich den Kaltluftabfluss behindern.

Abbaugelände, wie Kalk- oder Kiesgruben, greifen stark in den Naturhaushalt ein. Bestehende Lebensräume oder landwirtschaftliche Flächen verschwinden, Grundwasserhaushalt, Kaltluftströme und Landschaftsbild werden beeinflusst. Renaturierung kann neue Sekundärlebensräume schaffen, in denen sich spezialisierte Arten ansiedeln, z. B. Uhu, Wildbienen oder andere Brutvögel. Neue Seen in Kiesgruben wie z.B. in Delkenheim oder renaturierte Kalksteinbrüche wie der Kalkofen entwickeln sich langfristig zu wertvollen Lebensräumen. Teilflächen werden multifunktional genutzt, z. B. mit Photovoltaik, die Schattenplätze für Tiere schafft und gleichzeitig eine Kühlung der Module durch Vegetation ermöglicht.

Fließgewässer

Bäche und der Rhein sowie Main erfüllen mehrere Funktionen: Sie sind Lebensraum, Temperatursenke, Landschaftselemente und Transportwege. Viele Gewässer wurden in den letzten Jahrzehnten begradigt; gemäß der WRRL sollen sie ökologisch aufgewertet werden. Inseln wie die Petersaue oder Rettbergsaue sind FFH- und VSG-geschützt, teilweise Wasserschutzgebiet, werden landwirtschaftlich genutzt und dienen zugleich der Erholung. Verkehrswege, wie Autobahnen oder Eisenbahntrassen, durchqueren diese Gebiete, teilweise sind historische Siedlungsreste sichtbar wie z.B. Fort Peter auf der Petersaue.

Besonderheiten und weitere Schutzbelange

Die Thermalquellen prägen Wiesbaden als Kurstadt und haben den langfristigen Erhalt von Kultur- und Bodendenkmälern unterstützt, die das Stadtbild prägen. Geogen bedingte Besonderheiten, wie das Arsenbelastungsgebiet im Bergkirchenviertel, erfordern spezifische Nutzungsauflagen.



Insgesamt stellen alle genannten Flächentypen ein Mosaik verschiedener Lebensräume auch im (Biotop)verbund dar.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Zwischen den Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselwirkungen. Aufgrund der Komplexität dieser Zusammenhänge, der Vielzahl an Interaktionen zwischen den Schutzgütern sowie der Maßstabebene des Flächennutzungsplans ist es nicht möglich, einen verbindlichen Kriterienkatalog für die Steckbriefe oder die Bewertung einzelner Flächen zu erstellen. Daher erfolgt eine Einschätzung verbal-argumentativ (siehe Anhang 1 und 2).

6.11.2 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Zwischen allen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselwirkungen in unterschiedlicher Intensität. Auf der Maßstabebene des Flächennutzungsplans und aufgrund seines vorbereitenden Charakters können die konkreten Umweltauswirkungen nicht vollständig erfasst werden.

Besonders problematische Wechselwirkungen können auftreten, zum Beispiel zwischen der Durchlüftung und dem Schallschutz von Baugebieten oder durch eine Verstärkung des Wärmeinseleffekts in Bereichen mit Einrichtungen für vulnerable Gruppen. Unkoordinierte Siedlungsentwicklungen können diese Effekte weiter verstärken. Zusätzlich können sich negative Auswirkungen durch zunehmende Versiegelung und den Verlust naturnaher Flächen kumulieren.

Ohne eine abgestimmte Flächennutzungsplanung ist daher zu erwarten, dass diese Wechselwirkungen unkontrolliert zunehmen. Dies würde zu einer Einschränkung der naturräumlichen Funktionen von Vegetationsflächen, Kaltluftbahnen und Gewässern führen, die Biodiversität und Erholungsnutzung beeinträchtigen sowie den lokalen Klimakomfort verschlechtern. Insgesamt ist bei Nichtdurchführung der Planung mit einer Zunahme synergistischer Belastungen für die Schutzgüter zu rechnen, die langfristig sowohl ökologische als auch soziale Funktionen der Stadtflächen mindern könnten.

6.11.3 Prognose bei der Durchführung der Planung

Die Umsetzung des Flächennutzungsplans ermöglicht eine koordinierte Siedlungsentwicklung und sichert gleichzeitig naturnahe Flächen, Freiräume, landwirtschaftlich genutzte Bereiche sowie Gewässer- und Biotopstrukturen. Dadurch werden Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern gesteuert und stabilisiert, Kaltluftströme und Frischluftversorgung gesichert und potenziell konflikträchtige Nutzungen räumlich geordnet. Insgesamt trägt dies zu einer nachhaltigen und ausgewogenen Entwicklung von Stadt und Landschaft bei, die ökologische, soziale und ökonomische Belange in Einklang bringt.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



6.12 Kumulation mit Auswirkungen anderer Vorhaben

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Ohne die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) würden Bauflächen, Infrastruktur und Außenbereichsentwicklungen unkoordiniert erfolgen, wodurch synergistische Belastungen aller Schutzgüter zunehmen könnten. Vegetationsflächen, Biotopverbünde, Kaltluftbahnen, Böden, Landschaftsstrukturen und Erholungsräume könnten beeinträchtigt werden, und Infrastrukturmaßnahmen könnten zusätzliche Barrieren für Arten schaffen.

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans sorgt für eine koordinierte Positionierung von Bauflächen, Außenbereichsflächen und Infrastruktur, um sensible Bereiche wie Biotope, Kaltluftbahnen und Landschaften zu schützen. Außenbereiche sichern ökologische, klimatische und landschaftliche Funktionen und wirken als Puffer. Kumulative Belastungen werden gesteuert, negative Wechselwirkungen begrenzt und Funktionen langfristig erhalten. Gleichzeitig sind übergeordnete Vorhaben wie Bahntrassen, Stromleitungen oder Klimaschutzanlagen kumulativ zu berücksichtigen.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt]

Kumulation wird im Allgemeinen definiert als Anhäufung, Sammlung und Speicherung. Gemäß § 10 Abs. 4 UVPG heißt es:

Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

6.12.1 Prognose bei der Nichtdurchführung der Planung

Ohne einen abgestimmten Flächennutzungsplan würden Bauflächen, Infrastrukturmaßnahmen und Entwicklungen im Außenbereich unkoordiniert erfolgen. Mit einer nicht optimalen Steuerung der Siedlungsentwicklung zusammen mit anderen Vorhaben könnten sich die Auswirkungen durch größere Flächeninanspruchnahme und zusätzliche Belastungen verstärken. Dadurch könnten kumulative Effekte auf die Schutzgüter entstehen:

- Vegetationsflächen und Biotopverbünde könnten fragmentiert oder reduziert werden.
- Kaltluftbahnen und Frischluftversorgung könnten unterbrochen oder abgeschwächt werden, was die lokale Klimabelastung erhöht.
- Böden würden stärker versiegelt und der Grundwasserhaushalt lokal beeinträchtigt.
- Landschaftliche Strukturen und Erholungsräume könnten beeinträchtigt oder verloren gehen.
- Schienen- und Leitungsinfrastrukturen könnten zusätzliche Barrieren für Arten darstellen oder negative Wechselwirkungen mit Bauflächen verstärken.

In der Summe ist bei unkoordiniertem Vorgehen mit einer Verstärkung synergistischer, negativer Effekte auf alle Schutzgüter zu rechnen.



[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

6.12.2 Prognose bei der Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Flächennutzungsplans werden Bauflächen, Außenbereichsdarstellungen und Infrastrukturmaßnahmen räumlich und funktional abgestimmt. Dadurch lassen sich kumulative Belastungen reduzieren:

- Geplante Bauflächen werden so positioniert, dass sensible Bereiche wie Biotope, Kaltluftbahnen und Landschaftsstrukturen erhalten oder optimiert werden.
- Außenbereichsflächen sichern ökologische, klimatische und landschaftliche Funktionen und wirken als Puffer zwischen Siedlung und Infrastruktur (vgl. Kapitel 4 und 6.1 bis 6.10).

Insgesamt führt die koordinierte Umsetzung zu einer steuerbaren Kumulation, die negative Wechselwirkungen begrenzt und gleichzeitig ökologische, klimatische und soziale Funktionen langfristig erhält.

Ein enger räumlicher und funktionaler Zusammenhang sowie sich überschneidende Einwirkungsbereiche liegen im Rahmen einer FNP-Neuaufstellung vor. Neben geplanter Flächenausweisungen im Rahmen des FNPs sind weitere Vorhaben meist anderer Vorhabenträger (i.d.R. Planfeststellungsverfahren) kumulativ zu betrachten, da sich Einwirkungsbereiche überschneiden können. Hierbei sind folgende bekannte Vorhaben, die überwiegend überörtliche Versorgungs-Infrastrukturplanungen umfassen, zu nennen (siehe Kapitel 2.2.2.6):

- Zweigleisige Verbindung Wallauer Spange der Deutschen Bahn
- Höchstspannungsleitung Osterath - Philippsburg
- Rhein-Main-Link
- Wasserstoff-Kernnetz auf Bundesebene
- 110-kV-Kabeltrasse - Umspannanlage Wiesbaden-Bierstadt bis Wiesbaden-Breckenheim
- Planfeststellungsverfahren Hochwasserrückhaltebeckens (HRB) Rambach
- Infrastruktureinrichtungen für den Klimaschutz / Wärmewende wie z.B. Erdbeckenspeicher, Freiflächensolaranlagen o.ä.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



6.13 Prognosen für weitere Umweltaspekte

Zusammenfassung: Was ist das Wichtigste in diesem Kapitel?

Der Flächennutzungsplan hat einen vorbereitenden, gesamtstädtischen Charakter und kann Risiken wie Hochwasser, Starkregen, Störfallbetriebe oder Gefahrguttransporte nur in allgemeiner Form berücksichtigen. Detaillierte Bewertungen zu einzelnen Schadensszenarien, Schutzmaßnahmen oder technischen Vorgaben sind erst auf nachfolgenden Planungsebenen möglich. Klimawandelbedingte Auswirkungen, Emissionen, Abfälle oder eingesetzte Techniken werden vorsorgend betrachtet, ohne dass konkrete Festlegungen erfolgen. Der Plan dient der vorsorgenden Steuerung, indem er sensible Räume, Infrastruktur und Nutzungsarten räumlich abstützt und Konflikte grundsätzlich vermeidet. Konkrete Gefährdungsanalysen, Schutzmaßnahmen und technische Umsetzungen erfolgen durch Bauleitplanung, Fachplanungen und Genehmigungsverfahren.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt]

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

6.13.1 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Der Flächennutzungsplan ist ein vorbereitender Bauleitplan mit übergeordnetem, gesamtstädtischem Maßstab. Aussagen zur Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen können daher nur in grundsätzlicher, räumlich generalisierter Form erfolgen. Eine parzellenscharfe Risikoanalyse oder die Bewertung konkreter Schadensszenarien ist auf dieser Ebene nicht möglich. Kapitel 7.4 enthält darüber hinaus Maßnahmen zur Überwachung (unvorhersehbarer) Umweltauswirkungen, vor allem aus anderen gesetzlichen Verpflichtungen.

Hochwasser- und Starkregengefährdung

Hochwasser

Teile des Stadtgebiets Wiesbaden liegen innerhalb der Überschwemmungsgebiete des Rheins sowie seiner Nebengewässer (siehe Kapitel 2.2.1.5). Diese Bereiche sind auf Ebene des FNP grundsätzlich bekannt und können als hochwassergefährdete Räume berücksichtigt werden. Der Plan trifft jedoch keine detaillierten Festsetzungen zur baulichen Ausgestaltung oder zum Objektschutz. Innerhalb von Überschwemmungsgebieten sind keine geplanten Bauflächen vorgesehen (siehe Kapitel 6.3.3)

Starkregen

Unabhängig von festgesetzten Überschwemmungsgebieten kann es im gesamten Stadtgebiet infolge von Starkregenereignissen zu oberflächlichem Abfluss, Sturzfluten und temporären Überflutungen kommen. Besonders betroffen sind topographisch tiefliegende Bereiche, Senken, Talräume sowie stark versiegelte Flächen. Auf FNP-Ebene können solche potenziellen Gefährdungsschwerpunkte nur in allgemeiner Form berücksichtigt werden. Die vorliegenden Starkregengefahrenkarten bieten entsprechenden Anhaltspunkte (siehe Kapitel 2.2.3.7). Die konkrete Risikoanalyse und Ableitung technischer oder baulicher Maßnahmen erfolgt erst in der verbindlichen Bauleitplanung oder durch Fachkonzepte zur Starkregenvorsorge.



Immissionsschutzrechtlich relevante Anlagen (Seveso-III und BImSchV)

Im Stadtgebiet Wiesbaden befinden sich immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen, darunter Betriebe, die dem Anwendungsbereich der Seveso-III-Richtlinie unterliegen, sowie weitere Anlagen nach der Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV), beispielsweise ein Krematorium (siehe Kapitel 2.1.3 und 6.1.1.4). Von solchen Anlagen können grundsätzlich betriebsbedingte Risiken für Mensch und Umwelt ausgehen, etwa im Zusammenhang mit Störfällen oder außergewöhnlichen Betriebszuständen.

Auf Ebene des FNP können diese Anlagen lediglich in ihrer räumlichen Lage und ihrer grundsätzlichen Bedeutung berücksichtigt werden. Eine detaillierte Bewertung möglicher Störfallszenarien, Wirkungsradien oder spezifischer Schutzabstände ist aufgrund des Maßstabs und des vorbereitenden Charakters der Planung nicht möglich. Der FNP übernimmt insoweit eine vorsorgende Steuerungsfunktion, indem er dazu beiträgt, empfindliche Nutzungen in räumlicher Nähe zu solchen Anlagen zu vermeiden.

Die Anlagen unterliegen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungs- und Überwachungsverfahren. Die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen sowie die regelmäßige Kontrolle durch die zuständigen Fachbehörden stellen sicher, dass potenzielle Risiken auf ein vertretbares Maß begrenzt werden. Weitergehende Bewertungen und gegebenenfalls erforderliche Schutzmaßnahmen sind Gegenstand nachfolgender Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Gefahrguttransporte über Straße und Schiene, Materialschwächen von Verkehrswegen

Durch das Stadtgebiet Wiesbaden verlaufen überregionale Verkehrsachsen, die auch für den Transport von Gefahrgütern auf der Straße und der Schiene genutzt werden. Hinsichtlich dieser Nutzung bestehender Verkehrswege für den Transport von Gefahrgütern ist festzuhalten, dass außergewöhnliche Vorkommnisse, wie Unfälle infolge unvorhersehbarer Ereignisse oder technischer Defekte, auf Ebene der FNP weder prognostizierbar noch steuerbar sind. Der FNP verfügt über keine Festsetzungs- oder Regelungsmöglichkeiten zur Vermeidung oder Bewältigung solcher Ereignisse. Entsprechende Zuständigkeiten liegen bei den jeweiligen Straßenbaulastträgern, Verkehrsbehörden sowie bei den für Gefahrguttransporte und den Katastrophenschutz verantwortlichen Fachstellen.

Gleiches gilt für potenzielle Risiken, die sich aus einer bislang nicht erkennbaren Materialschwäche von Brückenbauwerken oder sonstigen Verkehrsinfrastrukturen ergeben könnten. Insbesondere im Zusammenhang mit Extremwetterereignissen, etwa Starkregen oder außergewöhnlichen Hochwasserabflüssen, können Schäden auftreten, die im Rahmen der regulären Bauwerksprüfung und Wartung nicht vorhersehbar sind. Auch insoweit bestehen auf Ebene des FNP keine planerischen Steuerungs- oder Regelungsmöglichkeiten. Die Bewertung der Standsicherheit, die Bauwerksüberwachung sowie gegebenenfalls erforderliche Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen obliegen den zuständigen Fachbehörden und Infrastrukturbetreibern.

Einflugschneisen

Das Stadtgebiet Wiesbaden liegt im Einflussbereich der An- und Abflugrouten des Flughafens Frankfurt am Main und des Militärflughafens Erbenheim. Hieraus können sich Einschränkungen insbesondere im Hinblick auf Lärmbelastungen und Sicherheitsaspekte ergeben. Eine unmittelbare Katastrophenanfälligkeit ist auf der FNP-Ebene nicht differenziert bewertbar, gleichwohl werden die entsprechenden Restriktionen in der Flächennutzungsplanung beachtet.



Erdbebenzonen

Wiesbaden liegt gemäß der einschlägigen Erdbebenzonierung in einem Bereich geringer bis mäßiger seismischer Gefährdung (siehe Kapitel 6.1.1.6). Erdbeben stellen damit ein grundsätzlich vorhandenes, jedoch vergleichsweise gering ausgeprägtes Naturgefahrenpotenzial dar. Auf Ebene des FNP ist eine weitergehende Differenzierung nicht möglich. Anforderungen an die erdbebensichere Bauweise werden auf nachgeordneten Ebenen, insbesondere über das Bauordnungsrecht, geregelt.

Radonpotenzial

Teile des Stadtgebiets Wiesbaden weisen ein natürliches Radonpotenzial auf, das aus den geologischen Gegebenheiten resultiert (siehe Kapitel 2.1.3). Radon kann insbesondere in Gebäuden zu einer gesundheitlichen Belastung führen. Auf Ebene des FNP ist eine standortgenaue Bewertung der Radonbelastung jedoch nicht möglich. Der Plan kann lediglich auf das grundsätzlich vorhandene Potenzial hinweisen. Konkrete Untersuchungen, bauliche Vorsorgemaßnahmen und Anforderungen an den Gesundheitsschutz erfolgen auf nachfolgenden Planungsebenen sowie im Rahmen des Bauordnungs- und Gesundheitsschutzrechts.

Erschütterungen und Geruch

Erschütterungen und Geruchseinwirkungen können im Stadtgebiet insbesondere im Zusammenhang mit Verkehrswegen, gewerblichen Nutzungen oder einzelnen technischen Anlagen auftreten. Auf Ebene des FNP lassen sich solche Einwirkungen nicht konkret prognostizieren oder bewerten, da Art, Intensität und zeitlicher Verlauf maßgeblich von der späteren Nutzung und den betrieblichen Abläufen abhängen. Entsprechende Aspekte werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sowie durch fachrechtliche Genehmigungsverfahren geprüft und geregelt.

Kampfmittel

Im Stadtgebiet Wiesbaden ist aufgrund historischer Ereignisse grundsätzlich mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln im Untergrund zu rechnen (siehe Kapitel 6.2.1.3). Auf Ebene des FNP ist eine flächenscharfe Bewertung oder Lokalisierung möglicher Kampfmittelbelastungen nicht möglich. Der FNP übernimmt insoweit eine hinweisende Funktion. Die konkrete Gefährdungsbeurteilung sowie erforderliche Sondierungs- und Räummaßnahmen erfolgen in nachfolgenden Verfahren, insbesondere im Zuge von Bauvorhaben.

Leitungen

Im Stadtgebiet verlaufen verschiedene Leitungen wie z.B. Hochspannungs- oder Gasleitungen, von denen je nach Nutzung potenzielle Risiken oder Beeinträchtigungen ausgehen können (siehe Kapitel 2.2.2.6 und 6.10). Auf Ebene des Flächennutzungsplans werden diese Leitungen in ihrer räumlichen Lage nachrichtlich dargestellt. Eine detaillierte Bewertung möglicher gesundheitlicher Auswirkungen oder die Festlegung von Schutzabständen ist jedoch nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung. Entsprechende Anforderungen ergeben sich aus spezialgesetzlichen Regelungen und werden auf nachgeordneten Planungsebenen konkretisiert.

Katastrophenschutz und übergeordnete Konzepte

Das Land Hessen verfügt über ein umfassendes Katastrophenschutzkonzept, das die Vorbereitung, Bewältigung und Nachsorge von außergewöhnlichen Schadensereignissen regelt. Der FNP ist kein Instrument des operativen Katastrophenschutzes, berücksichtigt jedoch die allgemeinen Zielsetzungen des vorsorgenden Bevölkerungsschutzes. Er trägt dazu bei,



räumliche Voraussetzungen für eine geordnete Gefahrenabwehr zu schaffen, etwa durch die Berücksichtigung von Freiflächen, Erschließungsstrukturen und die Vermeidung besonders risikoreicher Nutzungskombinationen.

Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass auf Ebene des FNP in Wiesbaden keine detaillierte Bewertung der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erfolgen kann. Der Plan erfüllt vielmehr eine vorsorgende und koordinierende Funktion, indem bekannte Gefahrenlagen - wie Hochwasser, Starkregen, Störfallbetriebe oder Gefahrguttrassen - in allgemeiner Form berücksichtigt werden. Die konkrete Risikobewertung sowie die Festlegung spezifischer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen bleiben den nachfolgenden Planungsebenen und Fachplanungen vorbehalten.

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Einzelne Angaben der oben genannten Aspekte sind in den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 als Hinweis aufgenommen.

6.13.2 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die im Flächennutzungsplan dargestellten Entwicklungsabsichten können grundsätzlich von den Folgen des Klimawandels betroffen sein. Zu den relevanten Klimawirkungen zählen insbesondere die Zunahme von Extremwetterereignissen wie Starkregen, Hitzeperioden, Trockenphasen sowie gegebenenfalls sturmbedingte Ereignisse. Diese können Auswirkungen auf die Nutzbarkeit von Flächen, die Belastung der Bevölkerung sowie auf die Funktionsfähigkeit von Infrastrukturen haben.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans (FNP) ist eine konkrete Bewertung der Anfälligkeit einzelner Vorhaben gegenüber klimawandelbedingten Auswirkungen nicht möglich. Der Plan trifft keine Festsetzungen zur baulichen Ausgestaltung, zur technischen Infrastruktur oder zu betrieblichen Abläufen. Die Einschätzung erfolgt daher in einer übergeordneten und vorsorgeorientierten Betrachtung, die insbesondere die räumliche Lage geplanter Nutzungen in potenziell klimawandelrelevanten Bereichen berücksichtigt (siehe Kapitel 6.1.3 und 6.4.3).

Der FNP leistet einen Beitrag zur Klimaanpassung, indem er klimatisch sensible Räume, etwa Grün- und Freiflächen, Kaltluftentstehungsgebiete oder Retentionsräume, Flächen mit zu schützender Klimafunktion (Schutz und Sanierung) sowie Siedlungsräume mit zu sichernden Grünfunktionen berücksichtigt und eine Nutzungskonfliktvermeidung unterstützt (siehe Kapitel 5 und 6.4). Die konkrete Ausgestaltung klimaanpassender Maßnahmen erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.

6.13.3 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe sowie die Umwelt werden bereits schutzgutbezogen betrachtet (siehe Kapitel und 6.1 bis 6.11). Dabei werden die jeweiligen Wirkzusammenhänge und potenziellen Beeinträchtigungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter, wie Mensch, Kultur- und Sachgüter, Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft, beschrieben und bewertet.

Die Einschätzung dieser Risiken erfolgt entsprechend der Maßstabsebene des FNP in einer übergeordneten und generalisierten Form. Eine detaillierte Analyse konkreter Gefährdungsszenarien oder objektspezifischer Auswirkungen ist auf dieser Planungsebene nicht möglich.



Der FNP dient vielmehr dazu, potenzielle Konflikte frühzeitig zu erkennen und im Sinne einer vorsorgenden Umweltprüfung in die übergeordnete Planung einzubeziehen.

Vertiefende Bewertungen, insbesondere hinsichtlich konkreter gesundheitlicher Auswirkungen, möglicher Schäden an Kulturdenkmalen oder standortbezogener Umweltrisiken, sind den nachfolgenden Planungsebenen und Fachverfahren vorbehalten. Dort können die Risiken unter Berücksichtigung konkreter Nutzungen, baulicher Ausgestaltung und technischer Rahmenbedingungen abschließend beurteilt und erforderliche Schutzmaßnahmen festgelegt werden.

6.13.4 Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung, eingesetzte Techniken und Stoffe

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Auswirkungsprognose der im Flächennutzungsplan (FNP) dargestellten Nutzungsentwicklungen. Der bestehende Umweltzustand sowie bereits vorhandene Vorbelastungen wurden in den jeweiligen Schutzgutkapiteln des Umweltberichts gesondert betrachtet (siehe Kapitel 6.1 bis 6.10). Aufgrund des vorbereitenden Charakters und des großmaßstäblichen Betrachtungsrahmens des FNP können die nachstehenden Aspekte nur in grundsätzlicher und generalisierter Form bewertet werden. Detaillierte, standort- oder anlagenbezogene Aussagen bleiben den nachfolgenden Planungsebenen vorbehalten.

Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie sonstige Belästigungen

Die im FNP vorgesehenen Nutzungen können je nach Art und Intensität grundsätzlich mit Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung verbunden sein und zu Belästigungen für angrenzende Nutzungen führen (siehe Kapitel 5 und 6). Auf Ebene des Flächennutzungsplans lassen sich jedoch weder Art noch Umfang solcher Emissionen konkret bestimmen, da keine Festsetzungen zu baulicher Ausgestaltung, Betriebsweisen oder technischen Anlagen getroffen werden.

Die Bewertung beschränkt sich daher auf eine abstrakte Einschätzung potenzieller Nutzungskonflikte, insbesondere zwischen emissionsintensiveren Nutzungen und schutzbedürftigen Bereichen. Der FNP trägt im Rahmen seiner Steuerungsfunktion dazu bei, offensichtliche Konflikte durch eine geeignete räumliche Zuordnung von Nutzungen zu vermeiden. Konkrete Emissionsprognosen, Grenzwertprüfungen oder Minderungsmaßnahmen sind Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung sowie immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren.

Art und Menge der erzeugten Abfälle sowie deren Beseitigung und Verwertung

Mit der Entwicklung der im FNP dargestellten Nutzungen ist grundsätzlich auch die Entstehung von Abfällen verbunden. Auf Ebene des FNP können jedoch weder Art noch Menge der anfallenden Abfälle konkret prognostiziert werden. Ebenso wenig lassen sich Aussagen zur konkreten Beseitigung oder Verwertung treffen, da diese maßgeblich von der späteren Nutzung, der Betriebsstruktur und den eingesetzten Verfahren abhängen.

Die Auswirkungsprognose beschränkt sich daher auf die Feststellung, dass die Abfallentsorgung und -verwertung im Rahmen der geltenden abfallrechtlichen Vorgaben erfolgt und auf nachfolgenden Planungsebenen sowie im Zuge von Genehmigungsverfahren konkret geregelt wird. Der FNP bereitet diese Prozesse lediglich vor, ohne selbst steuernd eingreifen zu können.



Eingesetzte Techniken und Stoffe

Aussagen zu den konkret eingesetzten Techniken und Stoffen sind auf Ebene des FNP ebenfalls nicht möglich. Der Plan trifft keine Festlegungen zu Bauweisen, technischen Anlagen oder betrieblichen Abläufen. Entsprechend können auch potenzielle Umweltwirkungen, die sich aus bestimmten Technologien oder dem Einsatz einzelner Stoffe ergeben könnten, nicht detailliert bewertet werden.

Die Auswirkungsprognose erfolgt daher in einer übergeordneten, vorsorgeorientierten Betrachtung, die davon ausgeht, dass auf nachfolgenden Planungsebenen ausschließlich rechtlich zulässige und dem Stand der Technik entsprechende Verfahren und Stoffe eingesetzt werden. Die konkrete Prüfung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sowie in fachrechtlichen Genehmigungsverfahren, insbesondere nach dem Immissionsschutz-, Wasser- oder Abfallrecht.

Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Betrachtung von Emissionen, Abfällen sowie eingesetzten Techniken und Stoffen auf Ebene des FNP ausschließlich in Form einer abstrakten Auswirkungsprognose erfolgen kann. Der FNP schafft einen übergeordneten Rahmen für die räumliche Entwicklung, während die konkrete Bewertung und Steuerung dieser Aspekte den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen vorbehalten bleibt.



7 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie zum Monitoring

Worum geht es in diesem Kapitel?

Nachteilige Auswirkungen auf Umwelt und Schutzgüter sollen vorrangig vermieden oder durch geeignete Maßnahmen verringert werden. Dazu gehören eine umweltgerechte Planung, angepasste Bauweisen sowie organisatorische Vorkehrungen. Soweit Beeinträchtigungen unvermeidbar sind, werden Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bereits auf der übergeordneten Ebene der Flächennutzungsplanung überschlägig vorgesehen, um Funktionen des Naturhaushalts und das Landschaftsbild zu erhalten oder wiederherzustellen. Dadurch werden die Voraussetzungen für eine spätere Konkretisierung der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geschaffen. Die Festlegung von Maßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann auf Grundlage fachlicher Gutachten erfolgen, um Wirksamkeit und Zweckmäßigkeit sicherzustellen. Ein Monitoring soll dort dann klären, ob die Maßnahmen den gewünschten Zweck erfüllen.

Zusammenfassung: Was sind die wichtigsten Fakten in diesem Kapitel?

Für die Flächennutzungsplanung kann der naturschutz- und bodenschutzfachliche Ausgleich nur überschlägig auf Basis von Bestandsdaten und Worst-Case-Annahmen ermittelt werden, detaillierte Planungen erfolgen erst auf Bebauungsplanebene. Bestandserhebungen zeigen, dass vor allem Ackerflächen und konversionsbedingte versiegelte Flächen betroffen sind, mit einem angenommenen durchschnittlichen Biotopwert von 20 Punkten. Die überschlägige Bilanzierung berücksichtigt Versiegelung, Erschließung und Bauflächen nach BauNVO und ergibt einen Ausgleichsbedarf von rund xx Wertpunkten *[wird ergänzt]*. Maßnahmen zum Ausgleich können z. B. Entsiegelung, ökologische Aufwertung strukturarmen Grünlands oder Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen sein. Strukturreiche Maßnahmen erhöhen das Aufwertungspotenzial und reduzieren die dafür benötigte Fläche, während die konkrete Umsetzung in Bebauungsplänen erfolgt. Hierzu wird ein Ausgleichskonzept erarbeitet.

Im Rahmen der an den FNP anschließenden Bebauungsplanung werden zunächst die betroffenen Schutzgüter und Umweltbelange detailliert identifiziert, worauf aufbauend Fachgutachten und vertiefende Untersuchungen durchgeführt werden. Diese Gutachten liefern die Grundlage für Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Mensch, Boden, Wasser, Klima, Tiere, Pflanzen, Landschaft und kulturelles Erbe. Auf Ebene des Flächennutzungsplans können erste Hinweise, Flächenanpassungen und allgemeine Vorsorgemaßnahmen festgelegt werden, während detaillierte Festsetzungen in nachfolgenden Bebauungsplänen erfolgen. Maßnahmen umfassen z. B. Dach- und Fassadenbegrünung, Entsiegelung, Schutz wertvoller Biotope, Sicherung von Kaltluftbahnen, klimaangepasste Gebäudestellung und Erhalt von Freiräumen. Naturschutz- und bodenschutzfachlicher Ausgleich wird nach gesetzlichen Vorgaben angerechnet, möglichst innerhalb des Plangebiets, ansonsten über



Ersatzflächen, und konkrete Ausgleichsmaßnahmen werden in den Bebauungsplanverfahren umgesetzt.

Monitoring-Systeme überwachen Luft, Lärm, Gewässer, Naturschutz und Klima. Regelmäßige Fortschreibungen der Überwachungen sichern die rechtzeitige Erkennung und Steuerung von Umweltbelastungen.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]

7.1 Voraussichtlich erforderliche Fachgutachten für die nachfolgende Planungsebene

Im Rahmen der später durchzuführenden Bauleitplanverfahren ist zunächst zu klären, welche Umweltbelange und Schutzgüter betroffen sind. Darauf aufbauend können die erforderlichen Fachgutachten oder vertiefenden Untersuchungen veranlasst werden. Üblicherweise werden dabei folgende Gutachten bzw. Untersuchungen benötigt, um die betroffenen Umweltbelange angemessen zu berücksichtigen:

Schutzgut		Fachgutachten	Hinweis
	Menschen	• Schallgutachten • Klimauntersuchung • Erschütterungsgutachten • Geruchsgutachten • Verschattungsgutachten (Freiflächen) • Besonnungsgutachten (Wohnräume)	• häufig • häufig • selten • selten • selten • selten
	Boden	• Orientierende Umweltuntersuchungen (bei Altlastenverdachtsflächen) • Bodengutachten inkl. Ausgleichsberechnung (vor allem im Außenbereich)	• häufig • häufig
	Wasser	• Entwässerungskonzept	• häufig
	Klima-Anpassung, -Schutz	• Klimauntersuchung • Energiekonzept	• häufig • häufig
	Luft- und Lufthygiene	• Geruchsgutachten • Staubgutachten	• selten • selten
	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, inkl. Artenschutz	• Biotoptypenkartierung • Artenschutzgutachten • Grünordnungsplan • Freiflächengestaltungsplan	• häufig • häufig • häufig • häufig



Schutzgut		Fachgutachten	Hinweis
	Landschaft / Kulturelles Erbe	Landschaftsbildanalyse	selten
	Fläche	Nicht absehbar erforderlich	
	Sonstige Sachgüter	Nicht absehbar erforderlich	
	Übergreifend	Umweltbericht	häufig

Die erforderlichen Fachgutachten bzw. vertiefenden Untersuchungen erarbeiten entsprechende Maßnahmen zum Schutz, Erhalt oder Entwicklung des Schutzgutes. Neben eventuell situationsspezifischen Erfordernissen können in der Regel im Voraus folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der Vorhaben abgeleitet werden:

7.2 Vermeidung und Verminderung

Nachfolgend werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aufgeführt. Diese können teilweise bereits auf FNP-Ebene relevant sein z.B. durch Änderung eines Flächenzuschnitts im Rahmen der Alternativenprüfung (siehe Kapitel 4). Ein Großteil der Maßnahmen wird jedoch erst auf der konkreteren Ebene des Bebauungsplans Anwendung finden in Form von textlichen oder zeichnerischen Festsetzungen oder Hinweisen.

Die Maßnahmen bzw. Hinweise sind nach den Schutzgütern aufgeteilt (nicht abschließend). Aufgrund einer Vielzahl von Wechselwirkungen können Maßnahmen für ein Schutzgut auch einem anderen zu Gute kommen jedoch auch im Widerspruch zueinander stehen wie z.B. Schallschutz und Durchlüftung. Hier gilt es im Prozess eine gemeinsame Lösung zu finden oder abzuwägen.



Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

- Beseitigung bestehender Bodenbelastungen, welche eine Gefährdung oder Nutzungseinschränkung darstellen
- Schutz vor Immissionsbelastungen (z.B. Lärm, Schall, Vibration, Geruch)
- Erhalt bzw. Entwicklung eines attraktiven Freizeit- und Naherholungsangebots
- Entwicklung von Fuß- und Radwegeverbindungen
- Berücksichtigung der Erdbebenzone 0
- Klimaanpassungsmaßnahmen zur Reduktion der Auswirkungen von Tropennächten (Bioklima)



Boden

- Flächenentsiegelung
- Bodenkundliche Baubegleitung
- Begrenzung der zulässigen Grundinanspruchnahme (GRZ)



Wasser

- Erhalt und Wiederherstellung offener Böden als versickerungsfähige Flächen
- Sensibler Umgang mit Niederschlagswasser
- Extensive Dachbegrünung bei Neubauten
- Beseitigung potenzieller Grundwassergefährdung (Beseitigung schadstoffhaltiger Auffüllungen oder Bodenverunreinigungen)
- Begrenzung der zulässigen Grundinanspruchnahme (GRZ)
- Oberflächenbefestigungen wie Wege, Zufahrten u.Ä. aus wasserdurchlässigem Material



Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz/ Luft und Lufthygiene

- Freihaltung von Flächen zur Kaltluftentstehung
- Sicherung und enge räumliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung (Nutzungsmischung) zur Distanzverkürzung
- Erhalt der Durchlüftung z.B. durch Gebäudestellung oder Höhenbegrenzung
- Schaffung klimawirksamer Vegetationsflächen (Gebietsdurchgrünung, Dach- und Fassadenbegrünung, Pflanzung von Gehölzen)
- Beschattung versiegelter Flächen
- Entsiegelung
- Helle Oberflächengestaltung
- Schutz vor Staubimmissionen während der Bauphase
- Nutzung erneuerbarer Energien, z.B. Passive Nutzung von Sonnenenergie/solare Stadtplanung (z. B. Südausrichtung der Gebäude, Vermeidung von Verschattung durch Nachbargebäude durch Steuerung der Gebäudeausrichtung, Geschosse etc.)
- Ausweisung neuer Bauflächen unter Sicherung von ÖPNV-Erschließung
- Schaffung autofreier Quartiere
- Verortung von Speichern erneuerbarer Energien innerhalb von Gebäuden oder auf bereits vorbelasteter oder überplanten Standorte
- Erhalt und Umbau von vorhanden Gebäude zur Reduktion von CO₂
- Recycling- und Abbruchkonzepte bei Konversionsflächen inkl. Vorhalt von Flächen zur Rohstofflagerung



Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Erhalt bestehender, wertvoller Biotopstrukturen
- Erhalt von Großgrün, z.B. prägende Einzelbäume
- Mindestens 10 m Abstand zwischen vorhandenen Gehölzen und Bebauung
- Regelungen zur Gebietsdurchgrünung
- Bauzeitenbeschränkung insbesondere von Rodungen unter Berücksichtigung von Brut- und Setzzeiten
- Untersuchung der Bestandsbäume auf Höhlen/potenzielle Baumquartiere vor Fällung
- Gebäudekontrollen vor Abriss-, Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen
- Maßnahmen gegen Vogelschlag und gegen Lichtverschmutzung



Landschaft

- Erhalt, Berücksichtigung bzw. Entwicklung grundlegender Strukturelemente
- Erhalt und Entwicklung prägender Grünstrukturen
- Ein- und Durchgrünung
- Erhalt von Sichtachsen



Fläche

- Begrenzung der Grundinanspruchnahme und Versiegelung
- Flächenentsiegelung / Flächenrecycling bereits anthropogen geprägter bzw. gestörter Standorte



Kulturelles Erbe

- Beachtung nicht auszuschließender Bodenfunde im Rahmen von baulichen Maßnahmen
- Erhalt bzw. Berücksichtigung denkmalgeschützter bzw. denkmalrelevanter Bausubstanzen



Schwere Unfälle oder Katastrophen: Starkregen

- Anpassung baulicher Strukturen in Gebieten mit erhöhten zu erwartenden Niederschlagsmengen (Dichte, Gebäudeform, Gebäudevolumen), um eintretende Wassermengen zu reduzieren bzw. geringe Schadenspotenziale zu bieten.
- Errichtung von Versickerungsflächen/Zwischenspeichern für Niederschläge sowie Steigerung der Durchlässigkeit von Oberflächen



- Siehe Checkliste Starkregen - Teil 3: Anpassungsmaßnahmen und Instrumente mit Festsetzungsmöglichkeiten zur Vermeidung von Hitzeinseln sowie Überschwemmung, Gestaltung des Straßenraums und zu Entwässerungssysteme, in Kapitel 2.2.3.7

[wird im weiteren Verfahren ergänzt]

»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

In den Steckbriefen in Anhang 1 und 2 ist eine Vielzahl von spezifischen Maßnahmen der einzelnen Flächenpotenziale aufgeführt. Diese haben z.B. durch Reduzierung der Flächen Berücksichtigung bereits auf FNP-Ebene gefunden. Weitere aufgeführte Maßnahmen dienen als Hinweis für die konkretere Bebauungsplan-Ebene und können bei der genaueren Untersuchung z.B. im Rahmen von Fachgutachten auf Bebauungsplan -Ebene hinzukommen oder angepasst werden.

7.3 Ausgleich

Einordnung

Das Thema umweltfachlicher Ausgleich ist Bestandteil der Umweltprüfung im Rahmen der Flächennutzungsplanung. Sie dient dazu, die voraussichtlichen Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans ergeben können, überschlägig zu erfassen und in den Abwägungsprozess einzustellen. Dabei erfolgt die Betrachtung auf strategischer Ebene und ohne Festlegung konkreter Ausgleichsmaßnahmen.

Im Umweltbericht werden die durch geplante Nutzungsänderungen zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter bewertet. Die Ausgleichsbetrachtung stellt diesen potenziellen Beeinträchtigungen die vorhandenen ökologischen Qualitäten und Entwicklungspotenziale im Gemeindegebiet gegenüber und macht den grundsätzlichen Ausgleichsbedarf deutlich.

Ziel ist es, frühzeitig Hinweise auf den Umfang möglicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu geben und geeignete räumliche Suchräume aufzuzeigen. Dadurch werden die Voraussetzungen für eine spätere Konkretisierung der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geschaffen.

Die Ausgleichsbetrachtung ersetzt nicht die detaillierte Bilanzierung im Bebauungsplanverfahren, sondern bildet eine fachliche Grundlage für die nachfolgenden Planungsschritte. Sie trägt zur Transparenz der Umweltprüfung bei und unterstützt eine nachhaltige, umweltgerechte Steuerung der Flächenentwicklung.

7.3.1 Grundlagen

Zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen der Planungen können auf Ebene der nachgelagerten Bebauungsplanung die in Kapitel 7.2 genannten Maßnahmen, wie z.B. Dachbegrünung oder Entsiegelungen, sowohl gemäß der naturschutzfachlichen als auch der bodenkundlichen Kompensationsverordnung angerechnet werden. Es ist anzustreben die Maßnahmen möglichst innerhalb des betroffenen Geltungsbereichs umzusetzen. Darüber hinaus ist in den meisten Fällen mit einem Ausgleich außerhalb der Bauflächen zu rechnen. Sie werden häufig in der Kiesgrube Delkenheim ausgeglichen (siehe Kapitel 2.2.1.3). Zusätzlich wurde im Rahmen des Flächennutzungsplans ein Ausgleichskonzept erstellt (siehe nachfolgende Erläuterungen). Ziel der Ausgleichsbetrachtung ist es, die durch die Darstellungen des Flächennutzungsplans (FNP) vorbereiteten baulichen Eingriffe



überschlägig zu erfassen und einen Ausgleich hierfür gebündelt innerhalb der Gemarkung Wiesbaden sicherzustellen.

Darüber hinaus können vorgezogene Artenschutzmaßnahmen erforderlich werden, z.B. bei dem Nachweis von Feldlerchen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Eidechsen an Eisenbahntrassen.

Naturschutzfachlicher Ausgleich gemäß hessischer Kompensationsverordnung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 13 ff. BNatSchG auszugleichen oder zu ersetzen.



Detaillierte Informationen zum Thema Ausgleich sind Gegenstand von Kapitel 2.1

Der Umfang des naturschutzfachlichen Ausgleichs wird konkret auf der Ebene der Bebauungsplanung gemäß der hessischen Kompensationsverordnung ermittelt (siehe Kapitel 2.2.2.5). Jedem Biototyp (Standard-Nutzungstyp) sind in der Anlage 3 der KV Biotopwertpunkte zugeordnet. Die Bandbreite geht von 3 Biotopwertpunkten z.B. von nicht begrünten Dachflächen (im Sinne einer Vollversiegelung) bis 80 Biotopwertpunkten geschützter Hochmoore. Bäume sind überlagernd anrechenbar. Die Gesamtpunktzahl wird sowohl für den Bestand als auch die Planung ermittelt. Die Differenz ist entsprechend auf Ebene der Bebauungsplanung auszugleichen.

Bodenschutzfachlicher Ausgleich

Mit der Darstellung neuer Bauflächen im FNP ist grundsätzlich eine Inanspruchnahme bislang unversiegelter Böden verbunden. Der Boden ist dabei als eigenständiges Schutzgut zu berücksichtigen. Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Zudem schützt das BBodSchG die natürlichen Bodenfunktionen unabhängig vom naturschutzrechtlichen Biotopschutz



Detaillierte Informationen zum Thema Ausgleich sind Gegenstand von Kapitel 2.1

Der naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt in Hessen auf Grundlage der Hessische Kompensationsverordnung (KV) in der Regel über ein Biotopwertverfahren (siehe vorherigen Abschnitt). Bei kleinflächigen Eingriffen (regelmäßig unter 1 ha Neuversiegelung) werden die bodenbezogenen Auswirkungen in der Planungspraxis üblicherweise über dieses System mit abgedeckt, sofern keine Böden mit besonderer Funktionserfüllung betroffen sind.

Bei darüberhinausgehenden Flächeninanspruchnahmen oder bei Betroffenheit besonders leistungsfähiger Böden ist jedoch eine eigenständige schutzgutbezogene Bewertung erforderlich. Dies stellt sicher, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sachgerecht ermittelt und - soweit notwendig - durch geeignete Maßnahmen berücksichtigt werden.

Für die Ermittlung des bodenschutzfachlichen Ausgleichs wird die Arbeitshilfe Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB herangezogen (siehe Kapitel 2.2.3.10). Analog zur hessischen Kompensationsverordnung werden auf Ebene der Bebauungsplanung für Bestand und Planung insbesondere mit entsprechenden Maßnahmen jeweils Wertstufen ermittelt. Die Wertstufendifferenz ist auszugleichen. Maßnahmen, die für den naturschutzfachlichen Ausgleich angesetzt werden können, sind in der Regel multifunktional auch für den bodenschutzfachlichen Ausgleich anrechenbar wie z.B. Dachbegrünung.



»» Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

In den Steckbriefen werden in den meisten Fällen überschlägige Angaben zum Ausgleichsumfang und zur Art unter Zugrundelegung des Bestands gemacht zu:

- Funktional und im Plangebiet: i.d.R. Ein- und Durchgrünung, die grundsätzlich auch als Vermeidung / Minimierung angesehen werden können
- Naturschutzfachlicher Ausgleich (außerhalb des Plangebietes)
- Bodenschutzfachlicher Ausgleich

Die Ermittlung des konkreten Umfangs des Ausgleichs erfolgt erst auf der konkreteren Bebauungsplanebene.

7.3.2 Überschlägige Eingriffsermittlung gemäß KompensationsVO

Für die Ermittlung des naturschutz- und bodenschutzfachlichen Ausgleichs auf Ebene der Bebauungsplanung ist in der Regel eine detaillierte Planung im Maßstab 1:1.000 oder größer erforderlich. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung kann daher lediglich eine überschlägige Eingriffsermittlung erfolgen, die auf worst-case-Annahmen und vorhandenen Bestandsdaten basiert. Ziel dieser Vorgehensweise ist es nachzuweisen, dass der Ausgleich der durch die geplanten Bauflächen entstehenden Eingriffe grundsätzlich innerhalb des Stadtgebiets Wiesbaden realisierbar ist.

Bestand

Für das gesamte Stadtgebiet liegt eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen vor, jedoch ohne Zuordnung zu den Wertpunkten gemäß der Kompensationsverordnung (KV). Diese Kartierung dient als Orientierungsgrundlage, um zu erkennen, welche Biotoptypen durch die geplanten Bauflächen besonders betroffen sind. Sie ersetzt jedoch keine detaillierte Kartierung, wie sie für die Bilanzierung nach der KV im Rahmen der Bebauungsplanung erforderlich ist.

Für eine überschlägige Ermittlung des voraussichtlich zu erwartenden Ausgleichsumfangs wurden für den Bestand folgende Annahmen getroffen:

Die Auswertung der flächendeckenden Biotoptypen zeigt, dass durch die neuen Bauflächen überwiegend Ackerflächen mit einem Biotopwert von 16 Wertpunkten in Anspruch genommen werden. Diese Flächen werden häufig durch Schotterwege (6 Wertpunkte) zergliedert und teilweise durch Gehölzbestände (20-39 Wertpunkte) strukturiert. Weitere betroffene Biotoptypen liegen im ähnlichen Wertbereich.

Konversionsflächen bestehen meist aus versiegelten Flächen (3-6 Wertpunkte) mit einzelnen Gehölzstrukturen (20-39 Wertpunkte) oder Ruderalfluren (mindestens 25 Wertpunkte).

Für eine überschlägige Bewertung der betroffenen Biotoptypen wird daher für die überschlägige Eingriffsermittlung auf FNP-Ebene ein durchschnittlicher Orientierungswert von 20 Wertpunkten angesetzt.

Planung

In die überschlägige Bilanzierung des erforderlichen Ausgleichsumfangs auf FNP-Ebene fließen ausschließlich die geplanten Bauflächen ein. Weitere (überlagernde) Darstellungen mit potenziellem Aufwertungspotenzial wie z.B. Flächen mit zu schützender Klimafunktion wer-



den nicht berücksichtigt. Diese besitzen behördenverbindlichen, jedoch vorwiegend konzeptionellen Charakter. Da ihre konkrete Umsetzung derzeit nicht absehbar ist, bleiben sie in der Bilanzierung unberücksichtigt.

Im folgenden Abschnitt werden die Annahmen für die Planungsseite als Grundlage für die Bilanzierung vorgestellt:

Die überschlägige Berechnung der Planung orientiert sich an den Vorgaben der Baunutzungsverordnung (BauNVO), wonach gemäß § 17 Orientierungswerte für das Maß der baulichen Nutzung festgelegt sind. Nach § 19 kann die Grundflächenzahl (GRZ) um bis zu 50 % überschritten werden, maximal bis zu einer GRZ von 0,8. Diese Werte beziehen sich ausschließlich auf Bauflächen; für den gesamten Geltungsbereich sind zusätzlich Flächen für Verkehrsanlagen zu berücksichtigen, wofür pauschal ein Anteil von 15 % angesetzt wird. Daraus ergibt sich eine insgesamt höhere Versiegelung. Als verbleibende Flächen sowohl auf den Grundstücken als auch im Verkehrsraum sind Grünstrukturen (mindestens 14 Wertpunkte strukturarmer Hausgärten) zu erwarten. Hinzu kommt ein gewisser Anteil an Dachbegrünung (mindestens 13 Wertpunkte). Die BauNVO findet erst im Rahmen der Bebauungsplanung Anwendung. Für eine überschlägige Bewertung der Planung wird daher auf FNP-Ebene ein durchschnittlicher Orientierungswert von 5 Wertpunkten angesetzt. Dieser ergibt sich aus der Annahme einer überwiegenden Versiegelung (mindestens 80 % der Fläche, 3 Wertpunkte) und einem Flächenanteil von ca. 20 % Begrünung (14 Wertpunkte).

Unter Berücksichtigung des pauschalen Bestandswerts von 20 Wertpunkten ergibt sich damit ein Differenzwert von 15 Wertpunkten, der als Grundlage für die überschlägige Berechnung des erforderlichen Ausgleichsumfangs herangezogen wird. Die konkrete Berechnung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplans im weiteren Planungsverfahren.

Gemäß den Vorgaben des Regionalplans Südhessen wird für Wiesbaden ein Durchschnittswert von 60 Wohneinheiten pro Hektar angesetzt. Dieser Wert wird in städtisch geprägten Bezirken häufig erreicht oder überschritten, in ländlicheren Bereichen dagegen unterschritten, um eine angemessene Einfügung in die Umgebung zu gewährleisten. Im Rahmen des Flächennutzungsplans kann die Dichteentwicklung jedoch noch nicht berücksichtigt werden. Der Aspekt bleibt daher bei der überschlägigen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung außen vor.

Bei der Ermittlung des Ausgleichs werden Biotopwertpunkte, die durch die Planung selbst entstehen - etwa durch nicht überbaute Grundstücksfreiflächen, Dachbegrünungen oder Gehölzpflanzungen - nicht angerechnet. Dies erfolgt bewusst, um einen ausreichenden Puffer bei der Berechnung des erforderlichen Ausgleichsumfangs zu schaffen und damit sicherzustellen, dass ausreichend große Flächen und Maßnahmen für den zukünftigen Ausgleich zur Verfügung stehen.

Grundsätzlich ist ein Ausgleich oder Ersatz an anderer Stelle erst dann vorzusehen, wenn zuvor die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung sowie ein Ausgleich vor Ort geprüft wurden. Angesichts der zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels und der damit verbundenen Klimaanpassungsmaßnahmen, wie etwa der Pflanzung von Bäumen auf offenen Böden, kommt diesem Grundsatz besondere Bedeutung zu. Diese Vorgehensweise ist auch in den Spielregeln der nachhaltigen Stadtentwicklung der Landeshauptstadt Wiesbaden verankert (siehe Kapitel 2.2.3.9).

Bilanzierung

Für die überschlägige Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung werden die zuvor beschriebenen Annahmen mit der Größe der geplanten Bauflächen verrechnet. Dabei wird die Art der baulichen Nutzung entsprechend berücksichtigt, um eine realistische Einschätzung der zu erwartenden Eingriffsintensität und -umfang zu ermöglichen.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



7.3.3 Ausgleichskonzept

Im landschaftsplanerischen Integrationsbeitrag (Landschaftsplan 1. Fortschreibung, (2025) werden potenzielle Ausgleichsflächen den dargestellten Eingriffsflächen gegenübergestellt. Grundlegendes Ziel ist es einen möglichst hohen Anteil des Ausgleichs bei der Umsetzung von Baugebieten auf Bebauungsplanebene in den Geltungsbereichen abzudecken. Da ein vollständiger Ausgleich innerhalb der neu geplanten Gebiete meist nicht möglich ist, werden darüber hinaus Potenzialbereiche für Ausgleichsflächen im Landschaftsplan vorgeschlagen, in denen Aufwertungen fachlich sinnvoll sind.

Auf Grundlage des Ergebnisses der überschlägigen Eingriffsermittlung werden potenzielle Ausgleichsflächen identifiziert. Dabei kommen sowohl kleinräumige Kompensationspotenziale auf Ebene der Ortsbezirke als auch großräumige, zusammenhängende Landschaftsbereiche mit Aufwertungspotenzial in Betracht. Ziel ist es, die zu erwartenden Eingriffe im Stadtgebiet auszugleichen.

Die Identifikation dieser Potenziale stützt sich auf vorhandene fachliche Grundlagen (siehe Kapitel 2.2.3.3), insbesondere den genehmigten Landschaftsplan (2002), Landschaftsplan 1. Fortschreibung (2025), die Planungskarte (2018), die Biotoptypenkartierung (2023), das Fachgutachten „Freizeit und Erholung“ (2016), das Konzept zur Biotopvernetzung (2015), sowie Erkenntnisse aus der Gewässerbewirtschaftung.

Bisher konnten Flächen mit Aufwertungspotenzialen in Bachauen sowie im ortsnahen Bereich der östlichen Vororte identifiziert werden. Hierbei wurden die landwirtschaftlichen Ertragsmesszahlen berücksichtigt (vgl. § 2 Abs. 7 Hessische Kompensationsverordnung). Diese identifizierten Flächen befinden sich derzeit in der fachlichen Prüfung. Darüber hinaus ist vorgesehen, weitere Bereiche mit Aufwertungspotenzial zu ermitteln.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



7.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Einordnung

Monitoringkonzepte regeln gemäß § 4c BauGB die Überwachungspflicht der Gemeinden. Im Zuge eines Bauleitplanverfahrens unvorhergesehene bzw. nicht absehbare nachteilige Auswirkungen können so nach Durchführung des Planungsvorhabens frühzeitig erkannt werden und geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Die Überwachung umfasst gemäß § 4c Satz 1 BauGB „[...] auch die Durchführung von Darstellungen und Festsetzungen [...]“ der Ausgleichsmaßnahmen.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplans (FNP) werden selbst keine unmittelbaren technischen Messungen als Monitoring durchgeführt. Das Monitoring entfaltet seine unmittelbare Wirkung erst, wenn die (behördenverbindlichen) Darstellungen des FNP in rechtsverbindlichen Bebauungsplänen festgesetzt werden. Dabei werden in der Regel vorhabenspezifische Fachgutachten erstellt, um die jeweiligen städtebaulichen und umweltbezogenen Gegebenheiten angemessen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 7.1).

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen kann die Kommune Informationen und bestehende Kontrollinstrumentarien externer Behörden nutzen. Nachfolgend werden die in Wiesbaden vorhandenen Monitoring- und Messeinrichtungen vorgestellt.

Luftgüte

Hinsichtlich geplanter Maßnahmen zur Überwachung möglicher nachteiliger Auswirkungen auf die Lufthygiene ist anzuführen, dass innerhalb der LH Wiesbaden diverse Messstationen des Landes Hessen zur Überwachung der Luftgüte vorhanden sind. Darüber hinaus erhebt die Landeshauptstadt Wiesbaden an ausgewählten Orten im (Innen)Stadtgebiet und in den Außenbezirken mit einem Messwagen die Luftqualität. Zudem werden an verschiedenen Orten Fluglärmmessstationen betrieben zur Erhebung des Fluglärms.

Im Stadtgebiet Wiesbaden befinden sich mehrere Anlagen, die dem Anwendungsbereich der Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) unterliegen, darunter beispielsweise das Krematorium am Südfriedhof als Anlage nach der 27. BImSchV. Dabei können grundsätzlich Emissionen wie Dioxine, Furane, Quecksilber, Feinstaub sowie Geruchs- und Rauchemissionen auftreten. Der Betrieb dieser Anlagen ist jedoch an strenge immissionsschutzrechtliche Vorgaben geknüpft und wird regelmäßig sowie fortlaufend überwacht, sodass schädliche Umwelteinwirkungen weitgehend vermieden werden können.

Lärm

In Südhessen werden Lärmaktionspläne in der Regel alle fünf Jahre fortgeschrieben. Grundlage dafür sind die regelmäßig aktualisierten Lärmkartierungen, auf deren Basis die Lärmaktionspläne erstellt oder angepasst werden. Die aktuelle Fortschreibung basiert auf den Daten von 2022 und wurde im Oktober 2024 veröffentlicht; die nächste Überarbeitung ist für ca. 2027 vorgesehen. Durch dieses Verfahren wird sichergestellt, dass die Lärmaktionspläne stets an die aktuelle Verkehrssituation und die Lärmbelastung angepasst sind (Regierungspräsidium Darmstadt 2025a).



NATURA-2000 / Naturschutzgebiete

Für das Monitoring der Natura-2000-Gebiete in Wiesbaden ist der Regierungsbezirk Darmstadt (RP) zuständig. Die fachlichen Erhebungen werden vom RP Darmstadt koordiniert und in der Regel durch beauftragte Gutachter sowie landesweite Monitoringprogramme durchgeführt; sie umfassen Grunddatenerhebungen, Habitat- und Artenmonitoring sowie anlassbezogene Untersuchungen im Rahmen von Verträglichkeitsprüfungen. Die erhobenen Daten werden auf Landesebene zusammengeführt und fließen über den Bund in den turnusmäßigen, alle sechs Jahre erfolgenden Bericht an die Europäische Kommission ein.

Im Hinblick auf Monitoring und Pflege von Naturschutzgebieten (NSG) ist die Zuständigkeit nach der Gebietsgröße differenziert geregelt: Für großflächige Naturschutzgebiete mit einer Größe von mehr als 5 ha liegt die Verantwortung für Monitoring und Pflege beim RP. Bei kleineren NSGs unter 5 ha obliegen diese Aufgaben der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Wiesbaden. So wird z.B. für das kleinflächige NSG „Aussicht“ durch die Umsetzung der Pflege- und Entwicklungspläne sichergestellt, dass der bestehende Erhaltungszustand gewahrt und, soweit möglich, verbessert wird. Das Monitoring erfolgt in Eigenregie der Unteren Naturschutzbehörde.

Gewässerqualität

Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) führt Gewässerüberwachung und -bewertung durch. Es erfasst, sammelt und bewertet kontinuierlich quantitative und qualitative Gewässerdaten aus einem dichten Messnetz mit Pegeln, Grundwassermessstellen und chemisch-biologischen Untersuchungen, um den Zustand von Flüssen, Bächen, Seen und dem Grundwasser zu dokumentieren und zu bewerten (HLNUG 2022a).

Klimaanpassung

Es wurde ein Klimaanpassungskonzept erarbeitet (siehe Kapitel 2.2.3.5). Bei der Umsetzung einzelner Projekte wird im Rahmen der (geförderten) Umsetzungsphase ein Monitoring durch das Umweltamt durchgeführt.

Hitzeaktionsplan

Der Hitzeaktionsplan der Landeshauptstadt Wiesbaden wurde erstmals im Jahr 2024 umgesetzt und wird bei Bedarf regelmäßig fortgeschrieben (vgl. Kapitel 2.2.3.6). Bestandteil der kontinuierlichen Weiterentwicklung ist unter anderem die regelmäßige Aktualisierung der Karte der kühlen Orte (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025v, 2025w). Zudem erfolgt ein jährliches Monitoring, mit dem die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen, beispielsweise in Form von Informationsveranstaltungen oder der Verteilung von Informationsmaterialien, quantitativ erfasst und ausgewertet wird.

Wärmeplanung

Die Wärmeplanung muss gemäß dem § 25 Wärmeplanungsgesetz alle 5 Jahre fortgeschrieben werden. Der nächste Zeitpunkt ist das Jahr 2030.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



8 Verwendete technische Verfahren und deren wichtigste Merkmale sowie eventuelle Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Worum geht es in diesem Kapitel?

Inhalt ist die Beschreibung der methodischen Erstellung des Umweltberichts für den Flächennutzungsplan (FNP).

Zusammenfassung: Was sind die wichtigsten Fakten in diesem Kapitel?

Der Umweltbericht nutzt vorhandene Daten und GIS-Auswertungen, um Umweltauswirkungen auf strategischer Ebene zu bewerten. Detaillierte Gutachten erfolgen in späteren Planungsstufen. Die „Wiesbadener Umweltskala“ gewährleistet eine einheitliche Bewertung der Schutzgüter.

Für die Erstellung des Umweltberichts zum Flächennutzungsplan (FNP) werden allgemein anerkannte technische Verfahren genutzt, die den Anforderungen der Maßstabebene des FNP von 1:20.000 entsprechen. Diese Planungsebene ist eine strategische, vorbereitende Ebene, auf der in der Regel keine detaillierten Einzelstandortprüfungen vorgenommen werden. Daher stützt sich die Umweltprüfung im Wesentlichen auf vorhandene Datenbestände, aufbereitete Fachinformationen und kartographische Grundlagen, wie sie in kommunalen und übergeordneten Fachplanungen bereits vorliegen (z. B. Klima- und Lärmkarten, Biotopkartierungen, Bodenfunktionskarten, hydrologische Fachinformationen, Landschaftsplan, siehe Kapitel 2). Die Auswertung erfolgt überwiegend GIS-gestützt, um räumliche Zusammenhänge, Nutzungskonflikte und Umweltfunktionen flächendeckend und systematisch zu erfassen.

Aufgrund des Maßstabs und der übergeordneten Zielsetzung des FNP werden im Rahmen der Umweltprüfung in der Regel keine neuen Gutachten oder feldbasierte Spezialuntersuchungen erstellt. Diese bleiben nachgeordneten Planungsstufen vorbehalten, insbesondere der nachgelagerten Bebauungsplanung oder projektbezogenen Genehmigungsverfahren. Die Umweltprüfung des FNP dient vielmehr dazu, bereits bestehendes Wissen zusammenzuführen, zu bewerten und in seiner raumstrukturellen Bedeutung für die übergeordnete Stadtentwicklung sichtbar zu machen. Ausnahmen bilden die Klimastudie (siehe auch Kapitel 6.4.1) und im weiteren Verfahren durchzuführende Untersuchungen z.B. zur Mobilität. Die Betrachtung dieser Themen bereits auf FNP-Ebene ist sinnvoll, da hier kumulative Wirkungen zu erwarten sind.

Außerdem wurden Ortsbegehungen geplanter Bauflächen durchgeführt um die Informationen vor Ort auf Aktualität und Plausibilität zu überprüfen.

Gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuchs (BauGB) ist für die Aufstellung von Bauleitplänen die Durchführung einer Umweltprüfung verpflichtend. Das BauGB macht jedoch keine methodischen Vorgaben hinsichtlich der Ausgestaltung der Bewertung, der anzuwendenden Kriterien oder der Festlegung von Schwellenwerten. Dies eröffnet Gestaltungsspielräume, verlangt jedoch zugleich ein Höchstmaß an Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Konsistenz der angewendeten Methode. Für die Umweltprüfung insbesondere der neuen Bauflächen in Wiesbaden wurde daher die „Wiesbadener Umweltskala“ entwickelt, die als einheitliches Instrument für alle Schutzgüter dient (siehe Kapitel 3). Diese Vorgehensweise ermöglicht eine systematische, vergleichbare, transparente und methodisch nachvollziehbare Bewertung aller Flächen im Stadtgebiet.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die nachfolgende Zusammenfassung konzentriert sich bewusst auf die zentralen Aussagen, um inhaltliche Wiederholungen zu vermeiden. Die wesentlichen Inhalte der einzelnen Themenbereiche sind jeweils zu Beginn der Hauptkapitel zusammengefasst; für die Schutzgüter erfolgt die Darstellung der Kernaussagen teilweise in abweichender Form innerhalb der entsprechenden Kapitel.



Einleitung, Anlass und Inhalt des Flächennutzungsplans

Lage im Raum, Kurzbeschreibung

Die Landeshauptstadt Wiesbaden liegt im Süden Hessens am Rhein und ist Teil der Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main. Die Stadt ist durch eine hohe Siedlungsdichte, vielfältige Nutzungsansprüche sowie wertvolle Landschafts- und Freiräume geprägt, die im Rahmen der Stadtentwicklung in ein ausgewogenes Verhältnis zu bringen sind.

Allgemeine Vorbemerkungen, Anlass, Aufgabenstellung und rechtliche Grundlagen

Anlass der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans ist die Anpassung der gesamstädtischen Entwicklungsstrategie an aktuelle demografische, wirtschaftliche und ökologische Rahmenbedingungen. Der Flächennutzungsplan stellt gemäß § 5 BauGB die beabsichtigte Art der Bodennutzung in den Grundzügen dar und bildet die Grundlage für die verbindliche Bauleitplanung.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse werden gemäß § 2a BauGB im (hiermit vorliegenden) Umweltbericht zusammengefasst und sind Bestandteil der planerischen Abwägung.

Inhalt, Ziele und Darstellungen des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan besteht aus der Planzeichnung, der Begründung und dem Umweltbericht. Die Darstellungen erfolgen im Maßstab 1:20.000 und haben vorbereitenden Charakter. Sie sind nicht parzellenscharf, sondern geben die räumliche Entwicklungsrichtung vor. Dargestellt werden insbesondere Bauflächen, Grün- und Freiflächen, Verkehrsflächen sowie Flächen für Landwirtschaft, Wald und den Schutz von Natur und Landschaft. Ziel ist eine nachhaltige, langfristige Stadtentwicklung unter Berücksichtigung sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Belange.



Fachgesetze und Fachpläne

Die Umweltprüfung berücksichtigt die einschlägigen umweltbezogenen Fachgesetze, insbesondere das Baugesetzbuch, das Bundes- und Hessische Naturschutzrecht, das Wasserhaushaltsrecht sowie immissionsschutzrechtliche Vorgaben.

Darüber hinaus werden übergeordnete und kommunale Fachplanungen wie der Regionale Raumordnungsplan Südhessen, der Landschaftsplan, Klimaanpassungs- und Wärmeplanungen sowie Schutzgebietsausweisungen als fachliche Grundlagen herangezogen.



Vorgehensweise und Methodik, technische Verfahren

Die Umweltprüfung basiert auf allgemein anerkannten, dem Maßstab des Flächennutzungsplans entsprechenden Verfahren. Sie stützt sich im Wesentlichen auf vorhandene Daten,



Fachgutachten und kartographische Grundlagen aus kommunalen und übergeordneten Fachplanungen, die überwiegend GIS-gestützt ausgewertet werden.

Zur systematischen und vergleichbaren Bewertung der Umweltauswirkungen wurde die „Wiesbadener Umweltskala“ entwickelt. Sie ermöglicht eine einheitliche Beurteilung aller Schutzgüter im Stadtgebiet.

Zeichen	Erläuterung der Bewertung
---	Ausschlussbereiche (Bewertung ohne Maßnahmen) bzw. Entnahmeempfehlung als Ergebnis der Umweltprüfung (Bewertung umweltfachliche Empfehlung inkl. Maßnahmen)
--	Sehr hohe negative Auswirkungen auf das Schutzgut / -güter zu erwarten
-	Hohe negative Auswirkungen auf das Schutzgut / -güter zu erwarten
~	Mäßige (durchschnittliche) und geringe (unterdurchschnittliche) Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten
o	Keine neuen bzw. zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten
+	Bestehende Beeinträchtigungen werden reduziert

Abbildung 64: Wiesbadener Umweltskala

Neue standortbezogene Detailuntersuchungen sind auf FNP-Ebene in der Regel nicht erforderlich und werden nachgelagerten Planungsstufen vorbehalten.



Alternativenprüfung

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden potenzielle Entwicklungsflächen innerhalb eines definierten Suchraums untersucht. Besonders konfliktträchtige oder ökologisch hochsensible Bereiche wurden frühzeitig ausgeschlossen.

Die verbleibenden Flächen wurden unter Berücksichtigung umweltfachlicher, städtebaulicher und infrastruktureller Kriterien bewertet. Dabei zeigte sich, dass zahlreiche Flächen aufgrund sehr hoher negativer Auswirkungen auf die Umweltbelange nicht weiterverfolgt wurden.

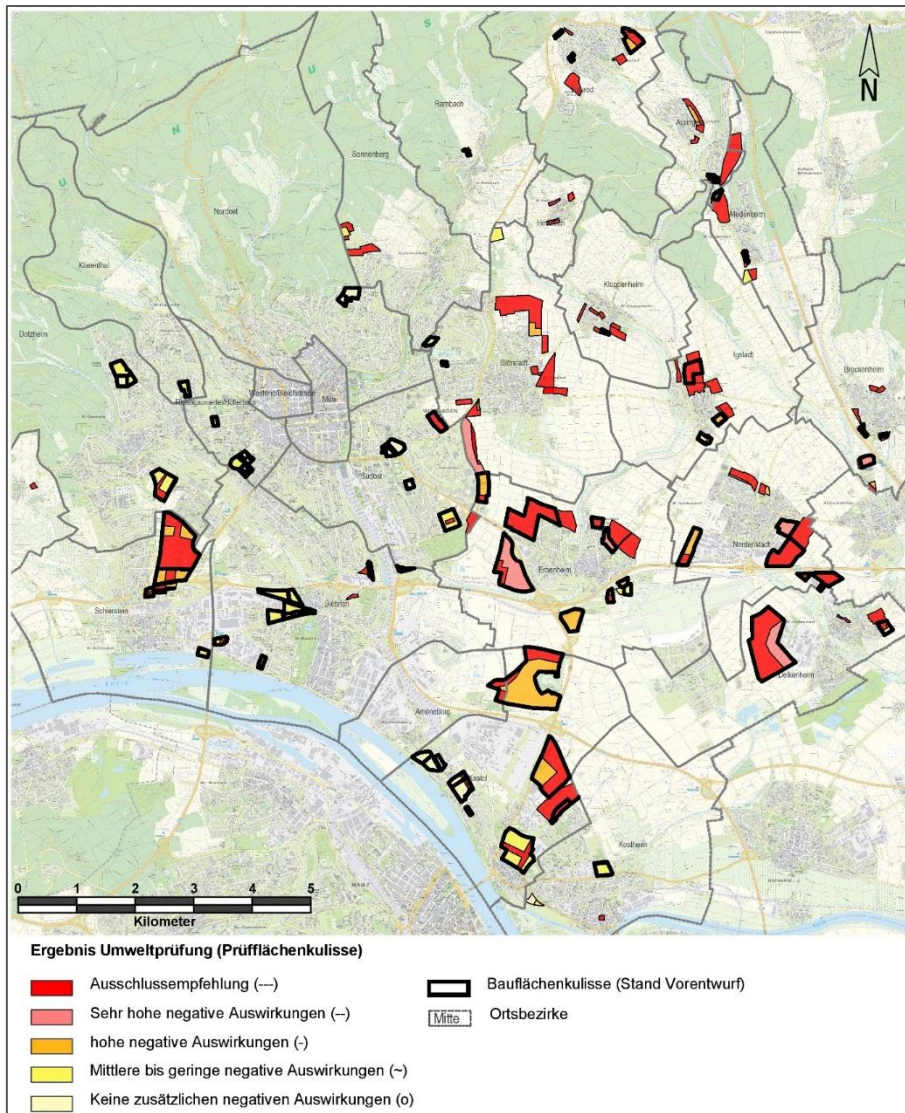


Abbildung 65: Überblick über das Ergebnis der Umweltprüfung (Bewertung II) im Vergleich mit der Bauflächenkulissee (Stand Vorentwurf)



Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Für jedes Schutzgut werden der Bestand, die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie die Auswirkungen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans dargestellt. Die Betrachtung erfolgt auf der vorbereitenden Planungsebene des Flächennutzungsplans.



Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

Bestand: Das Stadtgebiet ist durch starke Vorbelastungen geprägt, insbesondere durch Verkehrs- und Schienenlärm, Fluglärm, Luftschadstoffe, elektromagnetische Felder, überhitzte Bereiche sowie punktuelle Boden- und Grundwasserbelastungen (u. a. Arsen, PFAS). Gleichzeitig bestehen umfangreiche Freiräume, Waldflächen und Grünanlagen mit hoher Bedeutung für Erholung, Durchlüftung und thermischen Ausgleich.

Entwicklung ohne Planung: Ohne gesamtstädtische Steuerung könnten Nutzungskonflikte zunehmen und Umwelt- sowie Gesundheitsbelange unzureichend berücksichtigt werden.

Auswirkungen der Planung: Ein Teil der geplanten Bauflächen liegt in Bereichen mit hohen Lärm- und Wärmebelastungen. Durch räumliche Steuerung, Freiraumsicherung und Hinweise für nachgelagerte Planungen können Belastungen gemindert werden.



Boden

Bestand: Wiesbaden weist vielfältige Böden mit teilweise hoher bis sehr hoher Funktionalität auf, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen.

Entwicklung ohne Planung: Ohne Steuerung besteht die Gefahr eines ungeordneten Verlusts hochwertiger Böden durch Versiegelung.

Auswirkungen der Planung: Mit der Planung werden sowohl vorbelastete Böden als auch Böden mit mittlerer bis sehr hoher Funktionalität in Anspruch genommen. Gleichzeitig sichern großflächige Darstellungen im Außenbereich den Erhalt bodenrelevanter Funktionen.



Wasser

Bestand: Das Stadtgebiet liegt in bedeutenden Grundwasser- und Trinkwasserschutzgebieten und verfügt über ein dichtes Netz an Fließgewässern sowie Überschwemmungsgebiete.

Entwicklung ohne Planung: Unkoordinierte Versiegelung könnte die Grundwasserneubildung und den Hochwasserschutz beeinträchtigen.

Auswirkungen der Planung: Durch den Verlust unversiegelter Flächen kommt es lokal zu Einschränkungen der Versickerung. Gleichzeitig werden Auen- und Freiraumfunktionen planerisch gesichert.



Klima, Klimaanpassung und Klimaschutz

Bestand: Die klimatische Situation wird wesentlich durch Kaltluftentstehungsgebiete im Taunus und deren Abfluss über Bach- und Wiesentäler geprägt. Gleichzeitig bestehen hohe Wärmebelastungen in dicht bebauten Bereichen. Der Wohnwärmebedarf wird überwiegend durch Gas gedeckt. Strombasierte Wärme (z. B. Wärmepumpen) liegt unter 2 %.

Entwicklung ohne Planung: Ohne Neuaufstellung könnten klimatisch wirksame Flächen weiter verloren gehen.

Auswirkungen der Planung: In mehreren Klimaräumen werden Ausgleichsräume mittlerer und hoher Bedeutung in Anspruch genommen. Gleichzeitig werden zentrale Kaltluftbahnen



und Freiräume gesichert. In besonders betroffenen Klimaräumen sind weitergehende Prüfungen erforderlich. Die Wärmeplanung wird im weiteren Verfahren berücksichtigt.



Luft und Lufthygiene

Bestand: Die Luftqualität hat sich deutlich verbessert; relevante Schadstoffe liegen überwiegend unter den Grenzwerten. Lokale Geruchsbelastungen treten punktuell auf.

Entwicklung ohne Planung: Ohne Steuerung könnten lokale Belastungen insbesondere in verkehrsreichen Lagen zunehmen.

Auswirkungen der Planung: Durch räumliche Steuerung sind keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen der Luftqualität zu erwarten.



Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand: Wald-, Landwirtschafts- und Biotopflächen prägen das Stadtgebiet. Gesetzlich geschützte Biotope und Biotopverbundstrukturen sowie Schutzgebiete besitzen eine hohe Bedeutung.

Entwicklung ohne Planung: Unkoordinierte Entwicklung könnte Lebensräume zerschneiden und den Biotopverbund schwächen.

Auswirkungen der Planung: Durch Bauflächen gehen Lebensräume verloren, insbesondere für spezialisierte Arten. Gleichzeitig werden Flächen für Ausgleich und ökologische Entwicklung dargestellt.



Landschaft

Bestand: Das Landschaftsbild ist durch Taunus, Bachtäler, Weinbau, Freiflächen und Grünzüge geprägt und besitzt hohe Erholungsqualität.

Entwicklung ohne Planung: Unkoordinierte Siedlungsentwicklung würde das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion beeinträchtigen.

Auswirkungen der Planung: Empfindliche Landschaftsbereiche werden teilweise in Anspruch genommen, gleichzeitig werden großräumige Freiraumstrukturen gesichert und weiterentwickelt.



Fläche

Bestand: Rund 57 % des Stadtgebiets bestehen aus Vegetationsflächen, etwa 40 % aus Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Entwicklung ohne Planung: Ohne Steuerung würde der Flächenverbrauch verstärkt werden.

Auswirkungen der Planung: Die Planung sieht sowohl Innenentwicklung als auch die Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen vor. Gleichzeitig werden umfangreiche Freiflächen langfristig gesichert.



Kulturelles Erbe

Bestand: Wiesbaden verfügt über zahlreiche Bau- und Bodendenkmäler, historische Gesamtanlagen sowie bedeutende Grünanlagen.

Entwicklung ohne Planung: Ohne planerische Steuerung könnten Denkmäler und ihr Umfeld beeinträchtigt werden.

Auswirkungen der Planung: Denkmalgeschützte Bereiche werden überwiegend erhalten und zusätzlich planerisch berücksichtigt; landschaftsprägende Kulturräume werden gesichert.



Sonstige Sachgüter

Bestand: Überörtliche Infrastruktur, Industrie- und Gewerbegebiete sowie Verkehrsflächen nehmen einen sehr hohen Anteil des Stadtgebiets ein und wirken auf Umwelt und Landschaft.

Entwicklung ohne Planung: Unkoordinierte Infrastrukturentwicklung könnte Zerschneidungseffekte und zusätzliche Versiegelung verstärken.

Auswirkungen der Planung: Der FNP ermöglicht eine räumliche Bündelung und funktionale Abstimmung technischer und wirtschaftlicher Infrastrukturen.



Wechselwirkungen

Bestand: Zwischen den Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselwirkungen, etwa zwischen Vegetation, Klima, Wasser, Biodiversität und Erholung.

Entwicklung ohne Planung: Unkoordinierte Entwicklungen und zunehmende Versiegelung könnten diese Wechselwirkungen negativ verstärken.

Auswirkungen der Planung: Durch die koordinierte Steuerung werden Wechselwirkungen begrenzt und naturräumliche Funktionen stabilisiert.



Kumulation

Entwicklung ohne Planung: Bau-, Infrastruktur- und Außenbereichsentwicklungen könnten unkoordiniert erfolgen und kumulative Belastungen aller Schutzgüter verstärken.

Auswirkungen der Planung: Eine räumliche Abstimmung von Bauflächen, Freiräumen und Infrastruktur wird ermöglicht. Kumulative Effekte werden gesteuert, sensible Bereiche geschützt und übergeordnete Vorhaben angemessen berücksichtigt.



Prognose weiterer Umweltaspekte

Der Flächennutzungsplan berücksichtigt weitere Umweltaspekte wie Hochwasser, Starkregen, Störfallrisiken oder Klimawandelfolgen auf strategischer Ebene. Detaillierte Bewertungen und konkrete Maßnahmen erfolgen in nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsverfahren.



Maßnahmen, Ausgleich und Monitoring

Auf Ebene des Flächennutzungsplans erfolgt eine überschlägige Eingriffsermittlung auf Grundlage von Bestandsdaten und Worst-Case-Annahmen. Ziel ist der Nachweis, dass der erforderliche naturschutz- und bodenschutzfachliche Ausgleich grundsätzlich innerhalb des Stadtgebiets realisierbar ist.

Die konkrete Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf Ebene der Bebauungsplanung. Das Monitoring der Umweltauswirkungen wird über bestehende Mess- und Kontrollsysteme zu Luft, Lärm, Gewässern, Naturschutz und Klima sichergestellt.

[wird im weiteren Verfahren ergänzt bzw. aktualisiert, auch unter Berücksichtigung eingehender Stellungnahmen im Rahmen der offiziellen Beteiligungen.]



10 Verzeichnisse

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte mit Ortsbezirksgrenzen	14
Abbildung 2:	Regionaler Raumordnungsplan inkl. Legendenauszug, Auszug umweltrelevanter Themen (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2010)....	28
Abbildung 3:	Naturschutzgebiete (HLNUG 2022c).....	30
Abbildung 4:	Landschaftsschutzgebiete (HLNUG 2022c)	32
Abbildung 5:	Naturparks (HLNUG 2022c).....	34
Abbildung 6:	Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile in Wiesbaden (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b)	37
Abbildung 7:	NATURA 2000 - Gebiete in Wiesbaden (HLNUG 2022c)	42
Abbildung 8:	Übersicht besonderer Artenschutz aus Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (von Andrian-Werburg et al. 2024)	44
Abbildung 9:	Schutzwald in Wiesbaden	47
Abbildung 10:	Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete in Wiesbaden (HLNUG 2025b)	50
Abbildung 11:	Zonen der Heilquellenschutzgebiete gemäß Schutzgebiets-VO (HLNUG 2025b)	52
Abbildung 12:	Überschwemmungsgebiete in Wiesbaden (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b)	54
Abbildung 13:	Übersicht über noch umzusetzende Maßnahmen in Wiesbaden zur Verbesserung der Gewässerstruktur und zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit aus dem Maßnahmenprogramm 2021-2027 zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen (Auszug, Stand: 22.12.2021, Maßstab 1:50000) (HLNUG 2021).....	56
Abbildung 14:	Baurestriktionen Flugplatz Erbenheim	58
Abbildung 15:	Trassenkorridore des Rhein-Main-Links (Amprion GmbH 2025)	66
Abbildung 16:	Verlauf der 110-kV-Kabeltrasse von der Umspannanlage Wiesbaden-Bierstadt bis Wiesbaden-Breckenheim (Syna GmbH 2022)	67
Abbildung 17:	Wasserstoff-Kernnetz: Vorhandene Versorgungsleitungen und Vorüberlegungen zu späteren Ausbauvarianten in Wiesbaden (ESWE Versorgungs AG, Umweltamt Wiesbaden 2025), geändert)	68
Abbildung 18:	Streckenverlauf "Wallauer Spange" mit Kilometerangaben und eingegrenzten Wiesbadener Streckenabschnitt (Landeshauptstadt Wiesbaden in Anlehnung an (DB InfraGO AG 2025a)).....	69
Abbildung 19:	Impulsräume für eine langfristige Entwicklung Wiesbadens	72
Abbildung 20:	Landschaftsplanerischer Integrationsbeitrag Wiesbaden (Stand März 2025) (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025).....	76
Abbildung 21:	Strategische Wärmeplanung	78
Abbildung 22:	Ablauf der Flächenfindung für Perspektivstandorte des Fernwärmenetzes .	79



Abbildung 23:	Auszug aus der Starkregengefahrenkarte (intensiver Starkregen, statistisch 30 jährlich) und eine potenzielle Betroffenheit von Gebäuden für den Bereich Innenstadt und Kurpark (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025b).....	83
Abbildung 24:	Checkliste Starkregen - Übersicht.....	84
Abbildung 25:	Wiesbadener Umweltskala	90
Abbildung 26:	Ablauf Alternativenprüfung (bis zur frühzeitigen Beteiligung)	93
Abbildung 27:	Überblick über das Ergebnis der Umweltprüfung (Bewertung II) im Vergleich mit der Bauflächenkulisse (Stand Vorentwurf).....	97
Abbildung 28:	Flächenanteile der FNP-Darstellungen, zusammengefasst nach ähnlichen Wirkfaktoren	106
Abbildung 29:	Geplante Bauflächen inkl. Flächenbezeichnung	118
Abbildung 30:	Auszug aus der Lärmkartierung beispielhaft für den Straßenlärm 24 h (L_{DEN}), (HLNUG, 2022), geändert.....	121
Abbildung 31:	Anzahl der betroffenen Einwohner mit $L_{DEN} > 65$ dB(A) Ballungsraum Wiesbaden (Regierungspräsidium Darmstadt 2025a).....	122
Abbildung 32:	geogenes Arsenbelastungsgebiet inkl. Kernbereich (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025m).....	123
Abbildung 33:	Übersichtsplan Untersuchungsgebiete Clay Kaserne und Umfeld, 2020... ..	126
Abbildung 34:	Übersicht Umfelduntersuchungen durch RP, 2021	126
Abbildung 35:	Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Hessen inkl. Legende (Auszug) (HLNUG 2007).....	128
Abbildung 36:	Bodenkarte gemäß Bodenviwer (HLNUG 2025d).....	146
Abbildung 37:	Bodenbewertung für Wiesbaden	151
Abbildung 38:	Hydrogeologische Teilräume (HLNUG 2025a).....	167
Abbildung 39:	Gewässersysteme (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025u).....	171
Abbildung 40:	Auszug aus der Risikohinweiskarte bei intensivem Starkregen im Einzugsgebiet des Rambachs für die Ortslage Rambach.....	175
Abbildung 41:	Klimaräume innerhalb der LHW überlagert mit der Klimaanalysekarte 2022 der Klimastudie (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024), geändert) die zusammenhängende Gunst- und Wirkräume abgrenzen, Legende siehe Abbildung 42	190
Abbildung 42:	Klimaanalysekarte 2022 (links) und Klimaanalysekarte Zukunft (2031-2060, rechts) ohne Maßstab, Legende aufgeteilt (Original im DIN A0-Format in (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024))	194
Abbildung 43:	Betroffenheit der Bevölkerung ohne Maßstab (Original im DIN A0-Format in (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024))	196
Abbildung 44:	Planungshinweiskarte ohne Maßstab (Original im DIN A0-Format in (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)).....	198
Abbildung 45:	Energiebedarf Wohnen.....	199
Abbildung 46:	Anzahlbezogene Energieträger in Flurstücken.....	200



Abbildung 47:	Treibhausgas-Emissionen der einzelnen Energieträger	200
Abbildung 48:	Treibhausgasemissionen nach Verbrauchssektoren.....	201
Abbildung 49:	Energiebilanz Gesamtstadt 2020: Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Energieträgern	202
Abbildung 50:	Treibhausgasbilanz Gesamtstadt 2020: Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen nach Energieträgern	203
Abbildung 51:	Entwicklung der spezifischen THG-Emissionen je EinwohnerIn nach Sektoren der Gesamtstadt 2020	204
Abbildung 52:	Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien und KWK in den Grenzen der Landeshauptstadt Wiesbaden im Jahr 2020	205
Abbildung 53:	Eignungsbereiche für Geothermie (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) 2026), geändert).....	207
Abbildung 54:	Entwicklung des Jahresmittelwertes der Stickstoffdioxidbelastung in Wiesbaden anhand der Passivsammler.....	231
Abbildung 55:	Entwicklung des Jahresmittelwertes der Stickstoffdioxidbelastung in Wiesbaden anhand der Messdaten des Messwagens	232
Abbildung 56:	Entwicklung des Jahresmittelwertes der Stickstoffdioxidbelastung in Wiesbaden anhand der HLNUG Messstationen.....	232
Abbildung 57:	Biotoptypen in Wiesbaden (Details und Legende unter (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000)	239
Abbildung 58:	Biotopvernetzung (Legende und Details siehe (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000))	242
Abbildung 59:	Landschaften gemäß bfn mit Kennzeichnung der Grenze von Wiesbaden (leicht verändert nach (Bundesamt für Naturschutz 2025)).....	264
Abbildung 60:	Freizeit und Erholung - Bestand (Details und Legende unter (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2000)).....	270
Abbildung 61:	Flächennutzung am 31.12.2024 in % (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025r)	289
Abbildung 62:	Flächenentwicklung von 2010 bis 2024 in ha aufgeteilt auf die verschiedenen Nutzungen	290
Abbildung 63:	Fossilien und Geotope (Landschaftsplanung (Umweltamt) 2025)	299
Abbildung 64:	Wiesbadener Umweltskala	339
Abbildung 65:	Überblick über das Ergebnis der Umweltprüfung (Bewertung II) im Vergleich mit der Bauflächenkulisse (Stand Vorentwurf).....	340

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Naturschutzgebiete in Wiesbaden	29
Tabelle 2:	Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) und flächige Naturdenkmale (ND)	36
Tabelle 3:	Biotoptypen die potenziell gesetzlich geschützt sein können	39
Tabelle 4:	NATURA 2000 - Gebiete.....	41



Tabelle 5:	Umweltfachliche Bewertung I (ohne Maßnahmen) der Bauflächenkulisse (Stand Vorentwurf).....	98
Tabelle 6:	Umweltfachliche Bewertung II (mit Maßnahmen) der Bauflächenkulisse (Stand Vorentwurf).....	99
Tabelle 7:	Flächenbilanz, Stand 30. Januar 2026 (siehe auch Begründung zum FNP)	103
Tabelle 8:	Beschreibung der Kategorien aus der Planungshinweiskarte (Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH 2024)	115
Tabelle 9:	Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen durch neue Bauflächen.....	131
Tabelle 10:	Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen durch weitere Darstellungen im FNP	139
Tabelle 11:	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch neue Bauflächen.....	153
Tabelle 12:	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch weitere Darstellungen im FNP	160
Tabelle 13:	Quellen und deren Bäche	169
Tabelle 14:	Übersicht der kommunalen Teichanlagen	172
Tabelle 15:	Auswirkungen auf das Schutzgut (Grund-)Wasser durch neue Bauflächen	177
Tabelle 16:	Auswirkungen auf das Schutzgut (Oberflächen-)Wasser durch neue Bauflächen.....	181
Tabelle 17:	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch weitere Darstellungen im FNP	183
Tabelle 18:	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch neue Bauflächen	210
Tabelle 19:	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch weitere Darstellungen im FNP	223
Tabelle 20:	Nachgewiesene Pflanzen	236
Tabelle 21:	Nachgewiesene Tiere	237
Tabelle 22:	Biotoptypen-Kategorien	239
Tabelle 23:	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch neue Bauflächen	244
Tabelle 24:	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch weitere Darstellungen im FNP.....	255
Tabelle 25:	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch neue Bauflächen.....	273
Tabelle 26:	Zusammensetzung der Flächennutzungen Stichtag 31.12.2024 (Landeshauptstadt Wiesbaden 2025r)	289
Tabelle 27:	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch (neue) Bauflächen	292
Tabelle 28:	Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe durch neue Bauflächen.....	302
Tabelle 29:	Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturelles Erbe durch weitere Darstellungen im FNP.....	306



Literaturverzeichnis

123map GmbH & Co.KG (2025): Stromnetze mit Umspannwerken und detaillierter Infrastruktur. Online verfügbar unter <https://www.flosm.org/de/Strom-netz.html?lat=50.0425824&lon=8.26152978&r=1417.6908&st=1&sw=powerline110k,powerline115k,powerline220k,powerline225k,powerline380k,powerline400k,powerline420k,powerline750k,powerline765k>, zuletzt aktualisiert am 27.03.2025, zuletzt geprüft am 09.12.2025.

Amprion GmbH (2024a): Höchstspannungsleitung Osterath - Philippsburg; Gleichstrom; Unterlagen gemäß § 21 NABEG für das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt Pkt. Koblenz - Pkt. Marxheim. Erläuterungsbericht. Online verfügbar unter https://www.netzausbau.de/Vorhaben/ansicht/abschnitt.html?cms_nummer=2&cms_gruppe=bbplg&cms_status=pfv&cms_abschnitt=Abschnitt+D1, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

Amprion GmbH (2024b): Rhein-Main-Link. Antrag auf Planfeststellungsbeschluss nach § 19 NABEG i. V. m. § 35 Abs. 6 NABEG. Online verfügbar unter https://www.netzausbau.de/Vorhaben/ansicht/abschnitt.html?cms_nummer=82&cms_gruppe=bbplg&cms_status=pfv&cms_abschnitt=X, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

Amprion GmbH (Hg.) (2025): Trassenvorschlag Rhein-Main-Link. Online verfügbar unter <https://rhein-main-link.amprion.net/Rhein-Main-Link/Verlauf/>, zuletzt aktualisiert am 16.10.2025, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

Amt für Statistik und Stadtforschung Wiesbaden (2025): Bevölkerung - Auszug Statistisches Jahrbuch. Wiesbaden. Online verfügbar unter https://www.wiesbaden.de/medien/downloads/leben-in-wiesbaden/amt-12/02_Bevoelkerung_Auszug_Statistisches_Jahrbuch.pdf?utm_source=chatgpt.com.

Arbeitsgemeinschaft Bodenmanagement (2025): Bodenmanagementkonzept der Landeshauptstadt Wiesbaden (Entwurf).

BArtSchV (21.01.2013): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV. Online verfügbar unter https://www.gesetze-im-internet.de/bartschv_2005/BJNR025810005.html, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

BauGB (2025): Baugesetzbuch. BauGB, vom 18.12.2025. Online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/>, zuletzt geprüft am 24.02.2026.

BBodSchG (2021): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten. Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG, vom 25.02.2021. Online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/>, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

BlmSchG (2025): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. Bundes-Immissionsschutzgesetz - BlmSchG, vom 12.08.2025. Online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/bimschg/>, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

BNatSchG (2024): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG, vom 23.10.2024. Online verfügbar unter https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

Bundesamt für Naturschutz (2025): Landschaftssteckbriefe. Online verfügbar unter <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe>, zuletzt aktualisiert am 27.11.2025, zuletzt geprüft am 27.11.2025.

Bundesamt für Strahlenschutz (2017): BfS GEOPORTAL. Hg. v. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Online verfügbar unter <https://www.imis.bfs.de/geoportall/>, zuletzt aktualisiert am 18.02.2025, zuletzt geprüft am 06.10.2025.



Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2016): Bundesverkehrswegeplan 2030 - Gesamtplan. Online verfügbar unter https://www.bmv.de/Shared-Docs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile.

Bundesnetzagentur (Hg.) (2024): Wasserstoff-Kernnetz. Online verfügbar unter <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Wasserstoff/Kernnetz/start.html>, zuletzt aktualisiert am 16.10.2025, zuletzt geprüft am 16.10.2025.

Bundesnetzagentur (Hg.) (2025a): Osterath - Philippsburg (Ultranet). Punkt Koblenz - Punkt Marxheim (Abschnitt D1). Online verfügbar unter https://www.netzausbau.de/Vorhaben/ansicht/abschnitt.html?cms_nummer=2&cms_gruppe=bbplg&cms_status=pfv&cms_abschnitt=Abschnitt+D1, zuletzt aktualisiert am 27.10.2025, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

Bundesnetzagentur (Hg.) (2025b): Ovelgönne / Rastede / Wiefelstede / Westerstede - Bürstadt (Rhein-Main-Link). Online verfügbar unter https://www.netzausbau.de/Vorhaben/ansicht/abschnitt.html?cms_nummer=82&cms_gruppe=bbplg&cms_status=pfv&cms_abschnitt=X, zuletzt aktualisiert am 27.10.2025, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

BWaldG. Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (2025). Online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/bwaldg/>, zuletzt aktualisiert am 08.09.2025, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

DB InfraGO AG (2025a): Informationen zum Planfeststellungsverfahren - Wallauer Spange. Online verfügbar unter <https://www.wallauer-spange.de/planunterlagen.html>, zuletzt aktualisiert am 16.10.2025, zuletzt geprüft am 16.10.2025.

DB InfraGO AG (2025b): Bahnstrecke Troisdorf-Wiesbaden - Generalsanierung Rechter Rhein. Online verfügbar unter <https://rechter-rhein.deutschebahn.com/>, zuletzt aktualisiert am 17.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

EEG (2025): Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien. Erneuerbare- Energien-Gesetz - EEG 2023, vom 21.02.2025. Online verfügbar unter https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

ESWE BioEnergie (2025): Beschreibung BHKW, zuletzt aktualisiert am 17.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

ESWE Versorgungs AG, Umweltamt Wiesbaden (2025): Wärmewende. Stand und Perspektiven für die kommunale Wärmeplanung (internes Dokument), 01.07.2025.

EU-Wiederherstellungsverordnung (2024): VERORDNUNG (EU) 2024/1991 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869. EU-Wiederherstellungsverordnung. Online verfügbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ%3AL_202401991.

Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz (2018): Berücksichtigung des neuen nationalen Störfallrechts zur Umsetzung des Art. 13 Seveso-III-Richtlinie im baurechtlichen Genehmigungsverfahren in der Umgebung von Störfallbetrieben. Arbeitshilfe, 18.04.2018.

FFH-RL (22.07.1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (FFH-Richtlinie). Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:31992L0043>, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

FNB Gas (2023a): Entwurf des gemeinsamen Antrags für das Wasserstoff-Kernnetz. Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V. Online verfügbar unter <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Wasserstoff/Kernnetz/start.html>, zuletzt geprüft am 27.10.2025.



FNB Gas (2023b): Entwurf des gemeinsamen Antrags für das Wasserstoff-Kernnetz. Anlage 4: Maßnahmenkarte. Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V. Online verfügbar unter <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Wasserstoff/Kernnetz/start.html>, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

Fraport AG (2022): FraMAP. Infoservice Fluglärm V 2.0. Online verfügbar unter <https://framap.fraport.de/framap/main/r/isfl/go>, zuletzt aktualisiert am 09.09.2025, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

GEG (2026): Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden. Gebäudeenergiegesetz - GEG, vom 09.01.2026. Online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/geg/>, zuletzt geprüft am 24.02.2026.

GEIG (2021): Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität. Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz - GEIG, vom 18.03.2021. Online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/geig/BJNR035400021.html>, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA) (2025): Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Landeshauptstadt Wiesbaden. Köln.

HDSchG (2016): Hessisches Denkmalschutzgesetz. HDSchG, vom 28.11.2016. Online verfügbar unter <https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/jlr-DSchGHE2016rahmen>, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

HeNatG (2023): Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft. Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG, vom 25.05.2023. Online verfügbar unter <https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/jlr-NatSchGHE2023rahmen>, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

Hessischen Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (2025): Geoportal Hessen - Auswahl Denkmalschutz. Unter Mitarbeit von Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation. Online verfügbar unter <https://www.geoportal.hessen.de/map?LAYER%5bvisible%5d=1&LAYER%5bquerylayer%5d=1&LAYER%5bid%5d=42405>, zuletzt aktualisiert am 09.12.2025, zuletzt geprüft am 09.12.2025.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) (2026): Geologie Viewer. Online verfügbar unter <https://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de>, zuletzt aktualisiert am 16.01.2026, zuletzt geprüft am 16.01.2026.

Hessisches Statistisches Landesamt (2025): Bevölkerung in Hessen am 31. Dezember 2024 und Bevölkerungsbewegungen im Jahr 2024 nach Gemeinden. Statistischer Bericht. (Endgültige Ergebnisse) Fortschreibungsergebnisse auf Basis Zensus 15. Mai 2022. Wiesbaden.

HLNUG (2007): Erdbebenzonen und geologische Untergrundklassen für Hessen. Planungskarte zur DIN 4149:2005-04, Maßstab 1 : 200 000. Hg. v. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG). Online verfügbar unter https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/geologie/erdbeben/planungskarte_din4149.pdf.

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. Unter Mitarbeit von Arbeitsgruppe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung“ (Ricarda Miller, Klaus Friedrich, Stephan Sauer, Thomas Vorderbrügge). Online verfügbar unter https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/boden/BBH14_2019.pdf.

HLNUG (2021): WRRL Maßnahmenprogramm 2021 - 2027. Noch umzusetzende Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur und zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit



Wiesbaden. Hg. v. HLNUG. Online verfügbar unter https://flussgebiete.hessen.de/sites/flussgebiete.hessen.de/files/2024-08/bp_sk_2021_landeshauptstadt_wiesbaden_gemeinde_wiesbaden.pdf, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

HLNUG (2022a): Hessischer Umwelt-Monitor 4/2022. Gewässerüberwachung in Hessen. Wiesbaden.

HLNUG (2022b): Lärmviewer Hessen. Online verfügbar unter <https://laerm.hessen.de/mapapps/resources/apps/laerm/index.html?lang=de>, zuletzt aktualisiert am 09.09.2025, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

HLNUG (2022c): Natureg Viewer. Online verfügbar unter <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>, zuletzt aktualisiert am 09.09.2025, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

HLNUG (2025a): WRRL-Viewer. Online verfügbar unter <https://wrml.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrml/index.html?lang=de>, zuletzt aktualisiert am 09.09.2025, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

HLNUG (2025b): HWRM-Viewer. Online verfügbar unter <https://hwrml.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrml/index.html?lang=de>, zuletzt aktualisiert am 15.10.2025, zuletzt geprüft am 15.10.2025.

HLNUG (2025c): Geruch. Online verfügbar unter <https://www.hlnug.de/themen/luft/ausbreitungsrechnung/geruch>, zuletzt aktualisiert am 17.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

HLNUG (2025d): BodenViewer Hessen. Online verfügbar unter <https://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, zuletzt aktualisiert am 20.10.2025, zuletzt geprüft am 20.10.2025.

HLNUG (2025e): Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu). Unter Mitarbeit von con terra GmbH, Muenster, Germany. Online verfügbar unter <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=en>, zuletzt aktualisiert am 05.11.2025, zuletzt geprüft am 05.11.2025.

HMUKLV (2016): Leitfaden gesetzlicher Biotopschutz in Hessen.

HMUKLV (2021a): Bewirtschaftungsplan 2021-2027. Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen. Hg. v. HMUKLV. Online verfügbar unter <https://flussgebiete.hessen.de/bewirtschaftungszyklen/3-bewirtschaftungszyklus-2021-2027/bewirtschaftungsplan-2021-2027>, zuletzt aktualisiert am 09.09.2025, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

HMUKLV (2021b): Maßnahmenprogramm 2021-2027. Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen. Hg. v. HMUKLV. Online verfügbar unter <https://flussgebiete.hessen.de/bewirtschaftungszyklen/3-bewirtschaftungszyklus-2021-2027/maassnahmenprogramm-2021-2027>, zuletzt aktualisiert am 08.09.2025, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

HMULV (2005): Arbeitshilfe zur Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben. (Kompensationsverordnung - KV).

HWaldG (30.06.2013): Hessisches Waldgesetz. HWaldG. Online verfügbar unter <https://www.lexaris.de/book/version/documentflat/head/1328994>, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

HWG (2010): Hessisches Wassergesetz. HWG, vom 14.12.2010. Online verfügbar unter <https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/jlr-WasGHE2010V3IVZ>, zuletzt geprüft am 08.09.2025.



Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK), Weatherpark GmbH (2024): Klimastudie für die Landeshauptstadt Wiesbaden 2022. Gesamtstädtische Analyse nach VDI-Richtlinien für den Wirkraum des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Wiesbaden.

Institut Wohnen und Umwelt GmbH (2020): Wohnungsbedarfsprognose für die hessischen Landkreise und kreisfreien Städte bis 2040. Eine Untersuchung im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Energie und Wohnen. Darmstadt.

KAnG (2023): Bundes-Klimaanpassungsgesetz. KAnG, vom 20.12.2023. Online verfügbar unter <https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2023/393/VO>, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

Kompensationsverordnung. (Kompensationsverordnung - KV) Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) (2018). Online verfügbar unter <https://www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/jlr-KompVHE2018rahmen>, zuletzt aktualisiert am 09.10.2025, zuletzt geprüft am 16.10.2025.

Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG (2024): Rh2ein-Main Connect: Wasserstoff-Regionalnetz Rh2ein-Main Connect. Online verfügbar unter <https://www.kmw-ag.de/rh2ein-main-connect/>, zuletzt aktualisiert am 20.03.2024, zuletzt geprüft am 18.12.2025.

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH (2023 (unveröffentlicht)): Umweltbericht (Arbeitsstand, Vorentwurf).

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025a): Naturschutzgebiete in Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/natur-landschaft/naturschutzgebiete>, zuletzt aktualisiert am 08.09.2025, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025b): Geoportal Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://geoportal.wiesbaden.de/>, zuletzt aktualisiert am 07.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025c): Heilquellenschutzgebiet. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/wasser/heilquellenschutzgebiet>, zuletzt aktualisiert am 13.10.2025, zuletzt geprüft am 13.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025d): Wasserversorgung. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/stadtlexikon/stadtlexikon-a-z/wasserversorgung>, zuletzt aktualisiert am 13.10.2025, zuletzt geprüft am 13.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025e): Bestands- und Potentialanalyse - Basis für die Wärmewende. Online verfügbar unter https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/klimaschutz/kwp_potentialanalyse, zuletzt aktualisiert am 17.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025f): Stadtrecht. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/rathaus/stadtrecht/>, zuletzt aktualisiert am 17.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025g): Verkehrsentwicklungsplan 2030. Bestandsanalyse und historischer Kontext. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/mobilitaet/verkehrsentwicklung/verkehrsentwicklungsplan>, zuletzt aktualisiert am 17.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025h): Vom KLIMA_DIALOG zum KLIMA_PLAN. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/klimaschutz/klimaplan>, zuletzt aktualisiert am 17.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.



Landeshauptstadt Wiesbaden (2025i): Das "Integrierte Klimaschutzkonzept" für Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/klimaschutz/klimaschutzkonzept>, zuletzt aktualisiert am 20.10.2025, zuletzt geprüft am 20.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025j): Experimentierräume nachhaltiger Stadtentwicklung. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/wohnen-bauen/staedtebauliche-projekte/experimentierraeume>, zuletzt aktualisiert am 20.10.2025, zuletzt geprüft am 20.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025k): Neues Konzept für das Rhein.Main.Ufer. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/wohnen-bauen/stadtentwicklung/rhein.main.ufer-Konzept>, zuletzt aktualisiert am 20.10.2025, zuletzt geprüft am 20.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025l): Bestands- und Potentialanalyse - Basis für die Wärmewende. Online verfügbar unter https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/klimaschutz/kwp_potentialanalyse, zuletzt aktualisiert am 21.10.2025, zuletzt geprüft am 21.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025m): Arsenbelastungsgebiet. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/boden-altlasten-abfall/arsenbelastungsgebiet>, zuletzt aktualisiert am 30.10.2025, zuletzt geprüft am 30.10.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025n): Quartier am Bürgerhaus (Bebauungsplan im Verfahren). Plandetails. Online verfügbar unter <https://www.o-sp.de/wiesbaden/plan?pid=52925>, zuletzt aktualisiert am 07.11.2025, zuletzt geprüft am 07.11.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025o): Antworten auf häufige Fragen: Entschärfung von Weltkriegsbomben. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/feuerwehr-notfaelle/einsatz-praevention/evakuierung-und-bombenentschaerfung>, zuletzt aktualisiert am 09.12.2025, zuletzt geprüft am 09.12.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025p): Bodendenkmalpflege. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/stadtlexikon/stadtlexikon-a-z/bodendenkmalpflege>, zuletzt aktualisiert am 09.12.2025, zuletzt geprüft am 09.12.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025q): Luftqualität in Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/luftqualitaet/luftqualitaet>, zuletzt aktualisiert am 09.12.2025, zuletzt geprüft am 09.12.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025r): Stadtgebiet und Fläche. Online verfügbar unter https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/stadtportraet/daten-fakten/jb_stadtgebiet, zuletzt aktualisiert am 09.12.2025, zuletzt geprüft am 09.12.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025s): Stadtlexikon. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/stadtlexikon/>, zuletzt aktualisiert am 09.12.2025, zuletzt geprüft am 09.12.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025t): Starkregen in Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/wasser/starkregen-in-wiesbaden>, zuletzt aktualisiert am 09.12.2025, zuletzt geprüft am 09.12.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025u): Starkregen-Gefahrenkarten und Risiko-Hinweiskarten für Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/wasser/starkregen-gefahrenkarten>, zuletzt aktualisiert am 09.12.2025, zuletzt geprüft am 09.12.2025.



Landeshauptstadt Wiesbaden (2025v): Hitzeaktionsplan. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/klimaschutz/hitzeschutz>, zuletzt aktualisiert am 15.12.2025, zuletzt geprüft am 15.12.2025.

Landeshauptstadt Wiesbaden (2025w): Karte der kühlen Orte und Refill-Stationen. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/klimaschutz/kuehleorte>, zuletzt aktualisiert am 15.12.2025, zuletzt geprüft am 15.12.2025.

Landschaftsplanung (Umweltamt) (2000): Landschaftsplan. Hg. v. Landeshauptstadt Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/natur-landschaft/landschaftsplan>, zuletzt aktualisiert am 06.10.2025, zuletzt geprüft am 06.10.2025.

Landschaftsplanung (Umweltamt) (2003-2023): Fachgutachten zum Landschaftsplan. Hg. v. Landeshauptstadt Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/natur-landschaft/fachgutachten>, zuletzt aktualisiert am 06.10.2025, zuletzt geprüft am 06.10.2025.

Landschaftsplanung (Umweltamt) (2025): Integrationsbeitrag zum Flächennutzungsplan. Hg. v. Landeshauptstadt Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt-natur-klima/natur-landschaft/fortschreibung-landschaftsplan>, zuletzt aktualisiert am 06.10.2025, zuletzt geprüft am 06.10.2025.

Luftqualitätsrichtlinie (2024): RICHTLINIE (EU) 2024/2881 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2024 über Luftqualität und saubere Luft für Europa. Luftqualitätsrichtlinie, vom 23.10.2024. Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32024L2881>, zuletzt geprüft am 11.12.2025.

LuftVG (2024): Luftverkehrsgesetz. LuftVG, vom 23.10.2024. Online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/luftvg/>, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

ProKlima Wiesbaden (2024): Strategische Wärmeplanung • ProKlima Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://proklima-wiesbaden.de/informieren/energie-waermeplanung/strategische-waermeplanung/>, zuletzt aktualisiert am 06.02.2024, zuletzt geprüft am 20.10.2025.

Regierungspräsidien Darmstadt - Gießen - Kassel (2023): LÄRMAKTIONSPLAN Hessen. Straßenverkehr und Ballungsräume. Online verfügbar unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/infrastruktur-und-wirtschaft/verkehr/laermaktionsplanung/ballungsraeume>.

Regierungspräsidium Darmstadt (Hg.) (2022): 11.07.2022: Neubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Wiesbaden Breckenheim - Kloppenheim. Online verfügbar unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/veroeffentlichungen-und-digitales/oeffentliche-bekanntmachungen/energienetze/11072022-neubau-der-110-kv-hochspannungsfreileitung-wiesbaden-breckenheim-kloppenheim>, zuletzt aktualisiert am 27.10.2025, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

Regierungspräsidium Darmstadt (2025a): RP veröffentlicht Lärmaktionsplan der vierten Runde. Online verfügbar unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/presse/rp-veroeffentlicht-laermaktionsplan-der-vierten-runde>, zuletzt aktualisiert am 16.10.2025, zuletzt geprüft am 16.10.2025.

Regierungspräsidium Darmstadt (2025b): Neuaufstellung. Online verfügbar unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/infrastruktur-und-wirtschaft/regionalplanung/regionalplan-suedhessen/neuaufstellung>, zuletzt aktualisiert am 22.10.2025, zuletzt geprüft am 22.10.2025.

Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden (2015a): Hochwasserrisikomanagementplan für den hessischen Ober-/Mittelmain - Erläuterungsbericht. Online verfügbar unter <https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/wasser/hochwasser/hwrmp/Main/Erlaeuterungsbericht-HWRM-Main.pdf>.



Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden (2015b): Hochwasserrisikomanagementplan für den hessischen Ober-/Mittelrhein, Los 2 Rheingau - Erläuterungsbericht. Online verfügbar unter <https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/wasser/hochwasser/hwrm/Rhein/Erlaeuterungsbericht-HWRM-Rheingau.pdf>.

Regionalverband FrankfurtRheinMain (2010): Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010. Online verfügbar unter https://rp-darmstadt.hessen.de/sites/rp-darmstadt.hessen.de/files/2022-11/01_rps_text.pdf, zuletzt geprüft am 08.09.2025.

Schnittstelle Boden - Ingenieurbüro für Boden- und Grundwasserschutz (2022 (unveröffentlicht)): Ableitung bodenfunktionale Gesamtbewertung für die Landeshauptstadt Wiesbaden.

Schnittstelle Boden - Ingenieurbüro für Boden- und Grundwasserschutz (2023 (unveröffentlicht)): Differenzierte Bodenfunktionsbewertungen für die städtischen Flächenbereiche mit potenzieller natürlicher Bodenverbreitung auf Grundlage der bodenflächendaen 1:50.000 (BFD50) des HLNUG. Dokumentation der Vorgehensweise.

Stadtplanungsamt (2003): FNP 2010. Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan 2010.

Stadtplanungsamt (2025a): Fachbeitrag Siedlungsentwicklung. im Rahmen der Flächennutzungsplanung 2040, 01.04.2025.

Stadtplanungsamt (2025b): Plansuche | Stadt Wiesbaden. Hg. v. Landeshauptstadt Wiesbaden. Online verfügbar unter <https://www.o-sp.de/wiesbaden/karte>, zuletzt aktualisiert am 13.10.2025, zuletzt geprüft am 13.10.2025.

Statistisches Bundesamt (2024): Bevölkerung nach Nationalität und Bundesländern. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/bevoelkerung-nichtdeutsch-laender.html>, zuletzt aktualisiert am 14.06.2024, zuletzt geprüft am 06.11.2025.

Syna GmbH (2022): Neubau der 110-kV Hochspannungsfreileitung Breckenheim - Bierstadt, Bl. 3063. Anhang 1 Erläuterungsbericht. Online verfügbar unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/veroeffentlichungen-und-digitales/oeffentliche-bekanntmachungen/energienetze/11072022-neubau-der-110-kv-hochspannungsfreileitung-wiesbaden-breckenheim-kloppenheim>, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

Technische Hochschule Mittelhessen (2025): Hessisches Radonzentrum - Start. Online verfügbar unter <https://www.thm.de/heraz/>, zuletzt aktualisiert am 17.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

TNL Energie GmbH (2022): Neubau einer 110-kV-Hochspannungsleitung Breckenheim - Bierstadt (Bl. 3063). Anhang 9 - Umweltstudie und Landschaftspflegerischer Begleitplan. Online verfügbar unter <https://rp-darmstadt.hessen.de/veroeffentlichungen-und-digitales/oeffentliche-bekanntmachungen/energienetze/11072022-neubau-der-110-kv-hochspannungsfreileitung-wiesbaden-breckenheim-kloppenheim>, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

Umgebungslärmrichtlinie (2002): RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm. Umgebungslärmrichtlinie, vom 25.06.2002. Online verfügbar unter <https://www.bundesumweltministerium.de/gesetz/richtlinie-2002-49-eg-ueber-die-bewertung-und-bekaempfung-von-umgebungs-laerm>.

Umweltbundesamt (2025): Erschütterungen. Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/themen/laerm/laermwirkungen/erschuetterungen?utm_source=chatgpt.com#einwirkungen-von-erschuetterungen-auf-menschen, zuletzt aktualisiert am 10.12.2025, zuletzt geprüft am 10.12.2025.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2019): WHO-Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region. Lärmfachliche Bewertung der neuen Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation für



Umgebungslärm für die Europäische Region. position // juli 2019. In: *Für Mensch und Umwelt*.

Umweltplanung Bullermann Schneble GmbH, planquadrat, ESWE Versorgung (2025 (unveröffentlicht)): Transformationsplanung Fernwärmenetz ESWE. Standort-Potentialflächen FW 500 für flächenhafte Anlagen und Perspektivstandorte nach Screening. Vorabzug.

UVP Verbund (Hg.) (2022): Neubau der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Wiesbaden/Pkt. Breckenheim - Wiesbaden/Pkt. Kloppenheim (Bl. 3063) | UVP - Umweltverträglichkeitsprüfungen. Online verfügbar unter <https://www.uvp-verbund.de/trefferanzeige?docuuiid=3F6D36F2-EF2D-46F8-9542-A3B8F9E4E4CC>, zuletzt aktualisiert am 27.10.2025, zuletzt geprüft am 27.10.2025.

Vogelschutzrichtlinie (2009): RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Vogelschutzrichtlinie, vom 30.11.2009. Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 09.09.2025.

von Andrian-Werburg, Franziska; Boldt, Susanne; Bolz, Dorothea; Kalusche, Joachim; Mahn, Detlef; Wolf-Roth, Susanne et al. (2024): Leitfaden Artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen.

Wattbewerb (Hrsg.) (2025): Wattbewerb Kreis-Dashboard. Hg. v. Wattbewerb. Online verfügbar unter https://dashboard.wattbewerb.de/superset/dashboard/wattbewerb_kreis/?native_filters_key=null, zuletzt aktualisiert am 17.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

WHG (2026): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts. Wasserhaushaltsgesetz - WHG, vom 09.01.2026. Online verfügbar unter https://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009/, zuletzt geprüft am 24.02.2026.

Wiesbaden - Urbaner Digitaler Zwilling (2025). Online verfügbar unter <https://wiesbaden.virtualcitymap.de/>, zuletzt aktualisiert am 15.10.2025, zuletzt geprüft am 17.10.2025.

WPG (2025): Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze. Wärmeplanungsgesetz, vom 02.12.2025. Online verfügbar unter <https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/>, zuletzt geprüft am 24.02.2026.

WRR (2000): RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Wasserrahmenrichtlinie, vom 23.10.2000. Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000L0060-20141120&from=DE>, zuletzt geprüft am 24.02.2026.

Störfall-Verordnung (12. BImSchV), vom Neufassung 2017 (08.09.2025): Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Online verfügbar unter https://www.gesetze-im-internet.de/bimschv_12_2000/, zuletzt geprüft am 08.09.2025.