GRÜNORDNUNGSPLAN
gemäß § 11 BNatSchG und §§ 1, 1A BauGB

ZUM BEBAUUNGSPLAN
„Südlich des Dankwardweges“, Landeshauptstadt Wiesbaden [Südost]

27. Januar 2022

INHALT

1 NATURSCHUTZRECHTLICHE UND PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN 4
1.1 Anlass der Planung / Rechtliche Grundlagen 4
1.2 Geltungsbereich / Abgrenzung des Untersuchungsraums 5
1.3 Planungsrechtliche Vorgaben 6
1.4 Verbindliche Bauleitplanung: Bebauungspläne 9
1.5 Kommunale Zielvorgabe 10
1.6 Schutzgebiete und Satzungen 11
1.7 Rahmenplanung 12
2 ANALYSE UND BEWERTUNG VON LANDSCHAFTS- UND NUTZUNGSSTRUKTUR 13
2.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung 13
Lage im Stadtgebiet 13
Naturräumliche Zuordnung 14
Kulturlandschaftliche Entwicklung 14
2.2 Landschaftsökologische Grundlagen 14
Relief 14
Geologie, Boden, Wasser 14
Oberflächengewässer 17
Klima und Luft / Bioklima 17
Biotopstrukturen, Pflanzen und Tiere 20
2.3 Vorhandene Nutzungsstrukturen 32
2.4 Landschaftsbild 32
2.5 Erholungsfunktion / Wohn- und Lebensqualität 32
2.6 Zusammenfassende Beurteilung von Landschafts- und Nutzungsstruktur 33
3 LANDSCHAFTSPLANERISCHES LEITBILD 36
4 ANALYSE UND BEWERTUNG GEPLANTER STÄDTEBAULICHER NUTZUNGEN 40
4.1 Städtebau, geplante Nutzungen 40
4.2 Auswirkungen geplanter Nutzungen 49
4.3 Alternative Planungsmöglichkeiten 56
5 KONZEPTION DES GRÜNORDNUNGSPLANS 57
5.1 Freiflächen im Planungsgebiet 59
5.2 Besondere Berücksichtigung klimatischer Aspekte 60
5.3 Flora und Fauna 61
5.4 Ausgleichsmaßnahmen 62
6 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBETRACHTUNG 63
6.1 Rechtliche Vorgaben 63
6.2 Eingriffsumfang 63
7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG 67
7.1 Besitzverhältnisse 67
7.2 Flächenbilanz 67
7.3 Kosten für landschaftsplanerische Maßnahmen 67

8 Vorschläge für Festsetzungen zur Aufnahme in den Bebauungsplan mit Begründung 68
A Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB 68
B Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan 78
C Hinweise.....80
D Pflanzenlisten (Vorschläge zur Pflanzenverwendung).....82

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage im Stadtgebiet Wiesbaden; Quelle: http://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/stadtplan..... 5
Abbildung 2: Flächennutzungsplan 2010, Landeshauptstadt Wiesbaden; Quelle: http://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/flaechennutzungsplan 7
Abbildung 3: Landschaftsplan 2002, Landeshauptstadt Wiesbaden; Quelle: http://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/landschaftsplan 8
Abbildung 4: Fortschreibung des Landschaftsplans 2018, Landeshauptstadt Wiesbaden; Quelle: Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt 8
Abbildung 5: Darstellung der Überlagerung des Untersuchungsraumes mit rechtskräftigen Bebauungsplänen; Landeshauptstadt Wiesbaden; Ortsbezirk Südost..... 10
Abbildung 6: Realnutzungen im Geltungsbereich; Stand Oktober 2020. Quelle: eigene Begehungen 2020; Verifizierung durch Luftbild Geoportal der LH Wiesbaden, 2020 24
Abbildung 7: Realnutzungen und planungsrechtlicher Bestand; Stand Oktober 2020: Quelle: eigene Begehungen; Verifizierung durch Luftbild Geoportal der LH Wiesbaden, 2020 25
Abbildung 8: Der Städtebauliche Rahmenplan, Stand 05.10.2021, Quelle: Planquadrat, Darmstadt; SEG Wiesbaden..... 41
Abbildung 9: Grünordnungsplan auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplan; abgestimmte Fassung, Stand 05.10.2021 und Vorentwurf zum Bebauungsplan Stand 16.12.2021..... 57
Abbildung 10: Legende zum Grünordnungsplan auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplan; abgestimmte Fassung, Stand 05.10.2021 und Vorentwurf zum Bebauungsplan Stand 16.12.2021 . 58

Quellenverzeichnis:

Sämtliche Quellen sind an entsprechender Stelle im Text benannt.

Anhang

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach der Hessischen Kompensationsverordnung wird im Lauf des weiteren Verfahrens, spätestens bis zur Offenlage gemäß § 4 (1), (2) BauGB ergänzt.

Bestandsplan Maßstab 1: 1.000, Bestandsaufnahme Januar / April 2020

Grünordnungsplan Maßstab 1: 1.000, Stand 21.01.2022

Vorentwurf Bebauungsplan Maßstab 1: 1.000, Stand 21.01.2022

Inhaltliche Neuerungen sind bis einschließlich 27.01.2022 aufgenommen.

1 NATURSCHUTZRECHTLICHE UND PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

1.1 Anlass der Planung / Rechtliche Grundlagen

Die Landeshauptstadt (LH) Wiesbaden verfolgt im Rahmen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung die Aktivierung vorhandener Wohnbauflächenpotenziale im bebauten Innenbereich. Dies trifft auch auf den avisierten Geltungsbereich des Bebauungsplans „Südlich des Dankwardweges“ im Ortsbezirk-Südost zu. Für die LH Wiesbaden bildet das Plangebiet einen wichtigen Baustein einer integrierten Stadtentwicklung und trägt wesentlich zu einer Erhöhung des Wohnraumangebots in zentrumsnaher Lage bei.

Erforderlichkeit der Planaufstellung und Planverfahren

Das Plangebiet soll zur Deckung des hohen Bedarfs an Wohnraum in der LH Wiesbaden als Wohngebiet entwickelt werden. Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung mit funktionaler Erschließung sowie der Unterbringung erforderlicher Bedarfe an Freiraum und Infrastruktur ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Der Bebauungsplan ist im sogenannten Vollverfahren aufzustellen. Dabei bildet der Umweltbericht gemäß § 2a Satz 3 Baugesetzbuch (BauGB) einen gesonderten Teil der Begründung.

Die erforderlichen Gutachten werden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erarbeitet und deren Ergebnisse in der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 sowie § 4 Abs. 2 BauGB mit ausgelegt.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren. Geplant ist die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) mit bis zu 750 Wohneinheiten. Zwei Kindertagesstätten mit 140 Betreuungsplätzen und ein hoher Durchgrünungsgrad des neuen Quartiers sind ebenfalls vorgesehen.

Der Planungsraum diente vormals dem Erwerbsgartenbau. Dies spiegelt sich auch im aktuellen Flächennutzungsplan und den Aussagen des derzeit noch rechtskräftigen Bebauungsplans „Theodor-Heuss-Ring im Ortsbezirk Südost“ wider.

Durch die allmähliche Aufgabe der erwerbsgartenbaulichen Nutzungen sind große Teile der Flächen brachgefallen. Seitdem unterliegen die Flächen der natürlichen Sukzession.

Östlich angrenzend an den Planungsraum wurden im Geltungsbereich des B-Planes Gerstengewann großformatige Bürogebäude errichtet.

Aufbauend auf den Ergebnissen des städtebaulichen Wettbewerbs „Siegfriedring Zweibörn Wiesbaden“ (VOF-Verfahren) und unter Beteiligung der zuständigen Ämter wurde der städtebauliche Rahmenplan erarbeitet. Die zügige Entwicklung zum Wohngebiet baut auf dem Rahmenplan, den bereits zur 1. Fassung der Rahmenplanung eingegangenen Stellungnahmen und den erarbeiteten Fachgutachten auf. Der vorliegende Grünordnungsplan ist Teil der Fachgutachten.

1.2 Geltungsbereich / Abgrenzung des Untersuchungsraums

Abbildung 1: Lage im Stadtgebiet Wiesbaden; Quelle: http://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/stadtplan

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Rand der Wiesbadener Kernstadt im Ortsbezirk Südost. Folgende Straßenzüge und Nutzungen begrenzen das Plangebiet:

	Straßenzug	**angrenzende Nutzung**
Süden	*Siegfriedring*	Friedhof: Südfriedhof
Osten	*Abraham Lincoln Park*	Sondergebiet für Verwaltung: Büro-/Versicherungsgewerbe
Norden	*Dankwardweg*	Grünflächen: (Dauer-)Kleingartenanlagen
Westen	*Friedenstraße*	Allgemeines Wohngebiet: Zeilenhausbebauung

Das Plangebiet entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Südlich des Dankwardweges“. Es umfasst eine Fläche von rund 9,94 ha.

Folgende Flurstücke sind Bestandteil des Geltungsbereiches:

Bauen gem. § 34 BauGB

Flur 44	nördlich Dankwardweg	68/4; 70/3
Flur 47		107/3 tlw. (Einmündung Friedenstraße) 139/2 (Dankwardweg); 109/1, 110/1 111, 112, 113, 195/114, 115/1, 118/4, 118/5, 118/6, 120/1, 120/2, 120/3, 120/4, 120/5, 120/6, 121/1, 121/2, 121/3, 122/1, 122/2, 122/3, 124; 125, 126/1

Bebauungsplan 1971/05 Theodor-Heuss-Ring:

Flur 47	Landwirtschaftliche Flächen für den Erwerbsgartenbau	89/1, 89/7, 90/1, 90/3, 91/1, 92/2, 92/3, 93/1, 94/1, 95/2, 95/3, 96/2, 96/3, 97/2, 97/3, 98/1, 99/1, 100/2, 103/5 WA
	Straßenverkehrsflächen:	106/2, 106/3 tlw. (Rondell Siegfriedring / Friedenstraße) 138/7; 138/8, 138/16 tlw., 138/20, 138/21 (Siedfriedring)

1992/01 Im Gerstengewann; 2001/03 Im Gerstengewann 1. Änderung

Flur 46	Straßenverkehrsflächen:	199/2, 199/3, 199/5, 199/6; 202/2 21/41 tlw. (Siegfriedring)
	Flächen zum Ausgleich	201/4

1.3 Planungsrechtliche Vorgaben

Regionalplan Südhessen

„Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS / RegFNP 2010) ist Wiesbaden als Oberzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen. Der Geltungsbereich des Plangebiets liegt vollständig im festgesetzten „Vorranggebiet Siedlung – Planung“. Demzufolge hat die Nutzung für Siedlungszwecke gegenüber anderen Nutzungsansprüchen Vorrang.

Gemäß des regionalplanerischen Ziels Z 3.4.1-9 werden Dichtevorgaben für die verschiedenen Siedlungstypen definiert, die im Rahmen der Bauleitplanung einzuhalten sind. Für die LH Wiesbaden als Oberzentrum und damit Großstadtbereich sind mindestens 60 Wohneinheiten je ha Bruttowohnbauland definiert.

Für das Plangebiet „Südlich des Dankwardwegs“ werden die vorgegebenen regional-planerischen Dichtewerte eingehalten. Auf Grundlage der städtebaulichen Rahmenplanung ergibt sich für das circa 9,9 ha große Plangebiet abzüglich der Flächen für die äußere Erschließung circa 8,6 ha Bruttowohnbauland. Mit etwa 750 Wohneinheiten liegt der Dichtewert bei etwa 87 Wohneinheiten je ha Bruttowohnbauland.“

aus: Stadtplanungsamt Wiesbaden: Erläuterungsbericht zum Rahmenplan des Bebauungsplans Südlich des Dankwardwegs, Stand 05.10.2021; Kap 4.1

Vorbereitende Bauleitplanung

„Der Flächennutzungsplan der LH Wiesbaden (FNP 2010), wirksam geworden am 15.11.2003, stellt für das Plangebiet „Erwerbsgartenbau, Bestand“ dar. Das planerische Ziel der Entwicklung eines neuen Wohngebiets entspricht nicht den Darstellungen des FNP 2010. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren zum Bebauungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Daher werden mit der Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines neuen Wohnquartiers mit zugehöriger Erschließung, sozialer Infrastruktur und Freiräumen geschaffen.

Hierfür wird die Darstellung im Planbereich der Flächennutzungsplanänderung in „Wohnbaufläche, Planung“ sowie „Grünfläche, Planung“ mit der Zweckbestimmung „Grünanlage zum Teil (z. T.) mit Freizeiteinrichtungen“ geändert.

Der Flächennutzungsplan ist nicht parzellenscharf. Der Plangebietsbereich nördlich des Dankwardwegs, für den eine Kindertagesstätte vorgesehen ist, umfasst ca. 0,3 ha und liegt damit unterhalb der Darstellungsgrenze für den Flächennutzungsplan.“

aus: Stadtplanungsamt Wiesbaden: Erläuterungsbericht zum Rahmenplan des Bebauungsplans Südlich des Dankwardwegs, Stand 05.10.2021; Kap 4.2

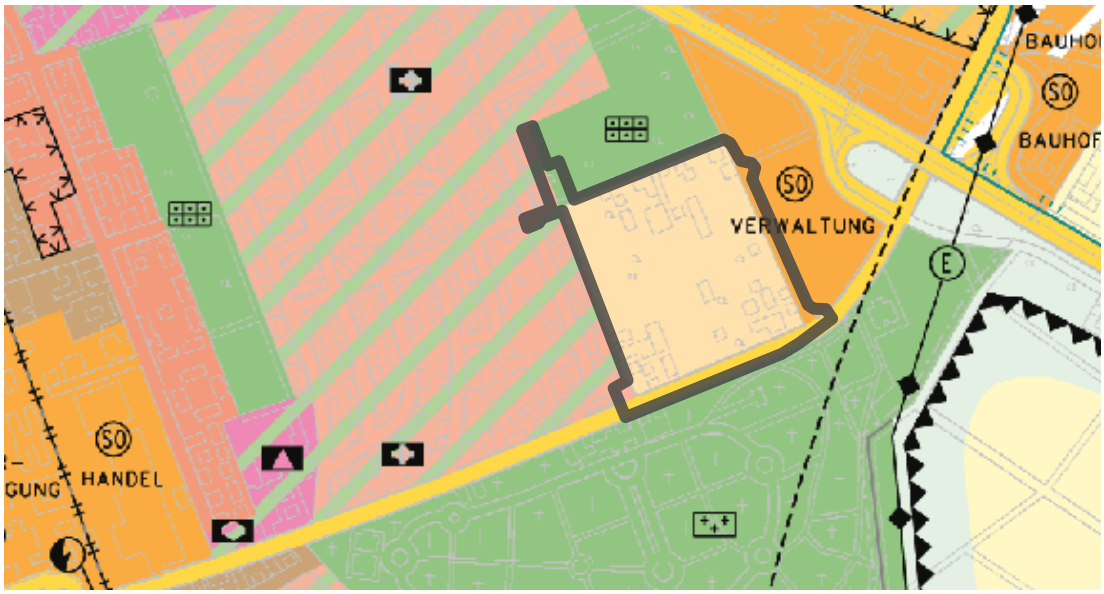

Abbildung 2: Flächennutzungsplan 2010, Landeshauptstadt Wiesbaden; Quelle: http://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/flaechennutzungsplan

Der genehmigte **Landschaftsplan der LH Wiesbaden (2002)** stellt den überwiegenden Teil des Plangebiets als Flächen für „Gartenbau, Baumschulen (mit baulichen Anlagen) – Bestand“ dar. Östlich der Bebauung der Friedenstraße, dargestellt als „Baufläche Innenbereich - Bestand“, wird ein Streifen als „Wohnungsferne Gärten - Planung“ dargestellt.

Als Leitbild Vision 2000 wird für den Bereich „Erhaltung und Entwicklung gut durchgrünter Siedlungsbereiche“ formuliert.

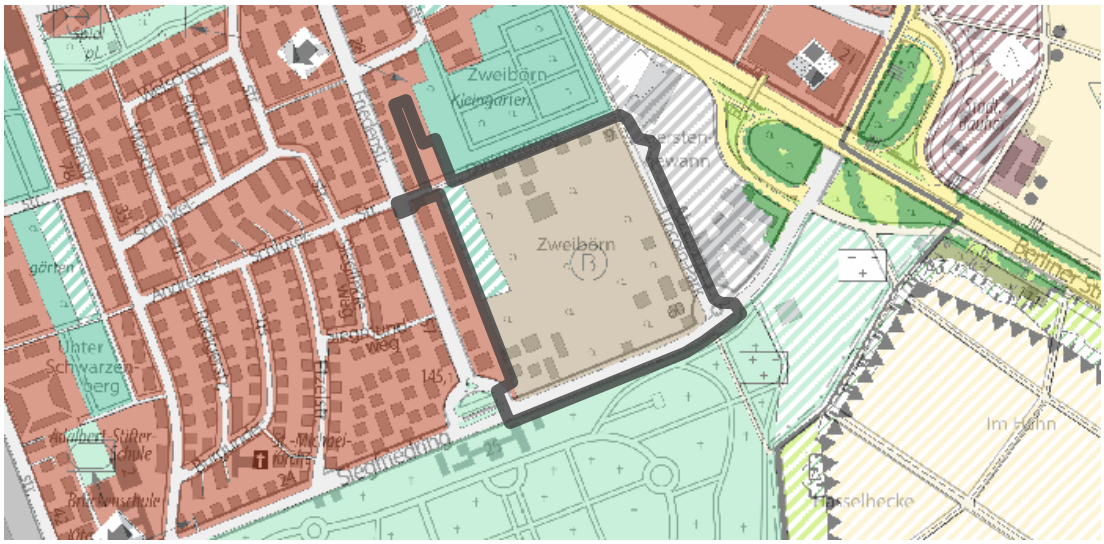

Abbildung 3: Landschaftsplan 2002, Landeshauptstadt Wiesbaden; Quelle: http://geoportal.wiesbaden.de/kartenwerk/application/landschaftsplan

Als Leitbild formuliert der Landschaftsplan 2002 für den Planungsraum den Erhalt und die Entwicklung gut durchgrünter Siedlungsbereiche

Fortschreibung Landschaftsplan Planungskarte 2018

Abbildung 4: Fortschreibung des Landschaftsplans 2018, Landeshauptstadt Wiesbaden; Quelle: Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt

In der Planungskarte 2018 als strategisches Instrument einer zukünftigen Fortschreibung des Landschaftsplans werden die Flächen des Plangebiets zur „Entwicklung neuer Baugebiete, die aus landschaftsplanerischer Sicht verträglich sind“ dargestellt.

Ein Freiraumkorridor zur „Entwicklung von Flächen für Freizeit und Erholung“ durchzieht den Planungsraum von Nord nach Süd. Dieser dient gleichzeitig zum „Schutz von klimarelevanten Räumen“.

1.4 Verbindliche Bauleitplanung: Bebauungspläne

Innerhalb des Plangebiets gelten unterschiedliche rechtsverbindliche Bebauungspläne, die sich bereichsweise überlagern:

1971/05 Theodor-Heuss Ring im Ortsbezirk Südost (rot)

Flächen für die Landwirtschaft; Erwerbsgartenbau

Für die südliche Hälfte des Plangebiets setzt der Bebauungsplan 1971/05 „Theodor-Heuss-Ring“ Flächen für Landwirtschaft mit der Zweckbestimmung Erwerbsgartenbau fest. Die bestehenden Straßen der äußeren Erschließung werden als Straßenverkehrsflächen mit Straßenbegleitgrün festgesetzt.

Die Bebauung am südöstlichen Ende der Friedenstraße liegt innerhalb eines WA – Allgemeines Wohngebiet – mit einer GRZ (Grundflächenzahl) 0,25, einer GFZ (Geschossflächenzahl) 0,75, drei zulässigen Vollgeschossen in offener Bauweise sowie einer Baugrenze mit 6,0 m bzw. 5,7 m Abstand zur Friedenstraße. Das Plangebiet des neuen Bebauungsplans überlagert mit den Flurstücken 103/4 und 103/5 zum Teil diese Festsetzung.

1992/01 Im Gerstengewann im Ortsbezirk Südost (blau)

Flächen für die Landwirtschaft; Erwerbsgartenbau;

(Private) Verkehrsflächen,

Pflanzgebot; Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich

Geh- Fahr- und Leitungsrechte zugunsten Stadtwerke WI sowie Anlieger aus der Kleingartenanlage

Für Teilflächen am östlichen Plangebietsrand setzt der Bebauungsplan 1992/01 „Im Gerstengewann“ Flächen für Landwirtschaft mit der Zweckbestimmung Erwerbsgartenbau fest. Die Straßenverkehrsfläche der inneren Erschließung wird als Straßenverkehrsfläche mit Parkständen und Begleitgrün sowie einem geplanten Kanal planungsrechtlich gesichert.

Östlich angrenzend an das Plangebiet wurde mit dem städtebaulichen Ziel der Entwicklung und Bereitstellung von Flächen für den tertiären Sektor zur Unterbringung von Büroflächen in verkehrsgünstiger Lage ein SO – Sondergebiet Verwaltung festgesetzt.

2001/03 Gerstengewann 1. Änderung im Ortsbezirk Südost (grün)

Überlagert den B-Plan 1971/05 sowie 1992/01 zwischen Abraham-Lincoln Park und Berliner Straße [B 54]

Mit dem Bebauungsplan 2001/03 „Gerstengewann – 1. Änderung“ wurden eine geänderte Zielsetzung für die Entwicklung des Sondergebiets planungsrechtlich gesichert. Zur Gebietserschließung wurde das private Straßennetz (Abraham-Lincoln-Park) an das vorhandene öffentliche Verkehrsnetz (Siegfriedring) angebunden. Um den Verkehr effizient abwickeln zu können, wurde der Siegfriedring aufgeweitet und die Anschlussstelle zu einem Kreisverkehr ausgebaut. Die Erschließung wird als private Verkehrsfläche mit Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger sowie Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke Wiesbaden AG festgesetzt.

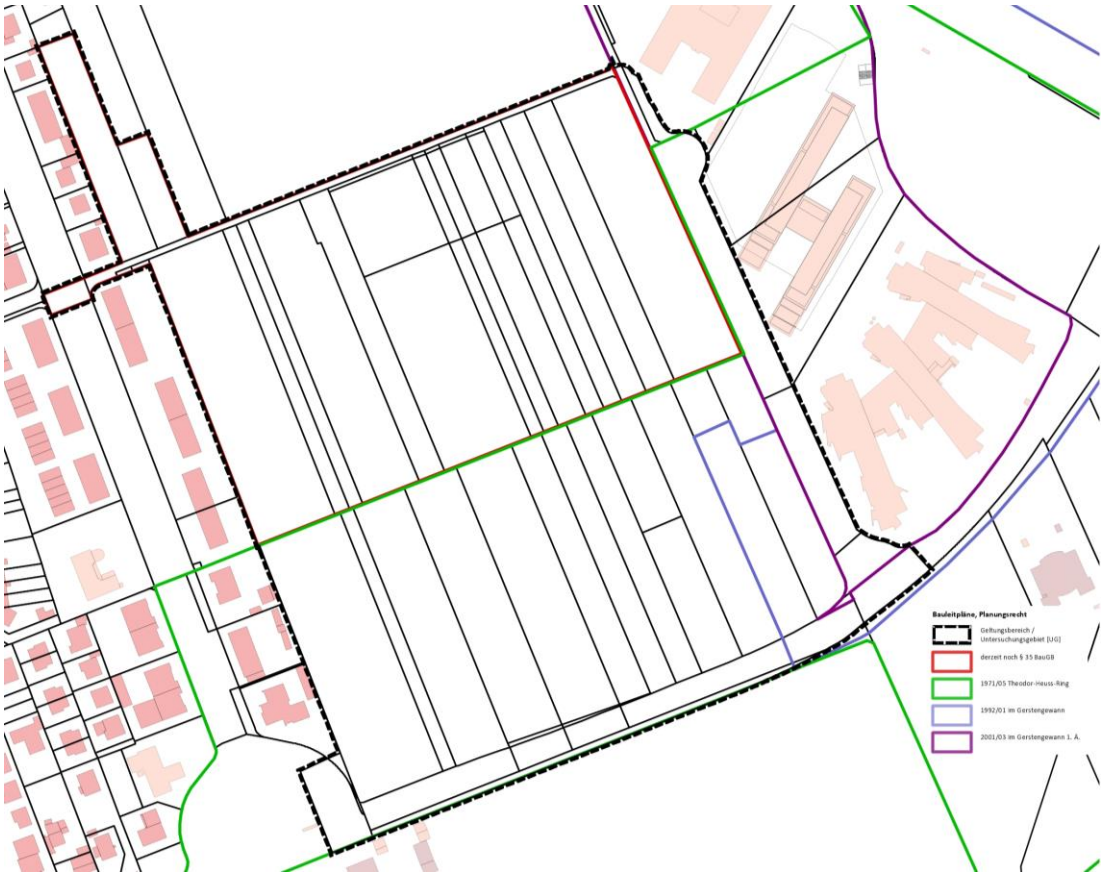

Abbildung 5: Darstellung der Überlagerung des Untersuchungsraumes mit rechtskräftigen Bebauungsplänen; Landeshauptstadt Wiesbaden; Ortsbezirk Südost

§ 35 BauGB

Der nördliche Teil des Plangebiets sowie die Teilfläche nördlich des Dankwardwegs liegen im sogenannten Außenbereich im Innenbereich. Gemäß § 35 BauGB sind bauliche Vorhaben nur zulässig, wenn diese hinreichend privilegiert sind. Auf jener Grundlage wurde die Bestandsbebauung am Dankwardweg im funktionalen Zusammenhang mit den gartenbaulich genutzten Flächen genehmigt.

1.5 Kommunale Zielvorgabe

Die „Umweltqualitätsziele der Landeshauptstadt Wiesbaden“ (Novelle am 12.10.1995) sind noch immer relevant und auch in aktuellen Planungsvorhaben zu berücksichtigen:

- Die natürliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und seiner Potenziale ist im Wiesbadener Stadtgebiet als Lebensgrundlage für die Wiesbadener Bevölkerung und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter langfristig zu sichern und zu entwickeln. Eine Verschlechterung der Umweltsituation ist zu verhindern.
- Flächenverbrauch bzw. die Versiegelung von Freiflächen durch Siedlungs-, Verkehrs- und Gewerbeflächen ist zu minimieren.
- Auch bei austauscharmen und windarmen Wetterlagen muss durch das System der Hangwinde ein Luftaustausch stattfinden. Dazu sind alle Kaltluftentstehungsgebiete und

Kaltluftabflussbahnen von Bebauung, Auffüllungen und geschlossenen Gehölzbeständen freizuhalten.
- Bestehende innerstädtische Grünzüge sind zu erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern.
- Das heute in Wiesbaden vorkommende Spektrum an Tier- und Pflanzenarten, einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume, ist quantitativ und qualitativ zu sichern und durch Maßnahmen der Biotopentwicklung und -vernetzung zu entwickeln. Durch Wiederherstellung ehemaliger Lebensstätten sind verschollenen sowie bestandsbedrohten Tier- und Pflanzenarten Lebensmöglichkeiten zurückzugeben.
- Eine weitere Zunahme der Lärmbelastungen ist zu vermeiden. In vorhandenen Wohngebieten ist eine schrittweise Reduzierung des Lärmmittelungspegels auf max. 60 dB(A) herbeizuführen, in Neubaugebieten dürfen die Werte von 55 dB(A) nach der DIN 18005 nicht überschritten werden.[1]

1.6 Schutzgebiete und Satzungen

Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets „Stadt Wiesbaden“. Auch sonstige Schutzgebiete oder –objekte nach §§ 21 bis 29 BNatSchG sind durch das Vorhaben weder mittel- noch unmittelbar betroffen.

Heilquellenschutzgebiet

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Heilquellenschutzgebiets [HQS] für die Heilquellen Kochbrunnen, Große und Kleine Adlerquelle, Salmquelle, Schützenhofquelle und Faulbrunnen der Landeshauptstadt Wiesbaden; WSG-ID 414-005; Quantitative Schutzzone B4-neu. Die Schutzgebietsverordnung vom 26.07.2016 (StAnz: 37/2016, S. 973 ff) ist zu beachten.

In diesem Bereich bestehen Einschränkungen für Tiefbohrungen, zum Beispiel für die Erdwärmenutzung. Eine nachrichtliche Übernahme nach § 9 Abs. 6 BauGB in die Planzeichnung ist nicht erforderlich, da die Ausweisung der quantitativen Schutzzone B4 keine Auswirkungen auf oberflächennahe Baumaßnahmen hat.

Denkmalschutz

Das Plangebiet grenzt an Bereiche, die dem Denkmalschutz unterliegen.

Der Südfriedhof gilt nach §2(3) Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) als Denkmalgeschützte Gesamtanlage mit dem Kulturdenkmal des Hauptportals sowie der Maueranlage mit Kleindenkmälern.

Die Friedenstraße ist mit ihren geschützten Grünanlagen im Straßenverlauf sowie als Entree zum Hauptportal des Südfriedhofs ebenfalls eine denkmalgeschützte Gesamtanlage.

Für den südlichen Rand des Plangebiets entlang des Siegfriedrings weist das hessische Landesamt für Denkmalpflege mehrere archäologische Fundstellen einer möglichen Siedlung

[1] Landeshauptstadt Wiesbaden, FNP 2010, Materialien zur Stadtentwicklung Band 1, Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan 2010, Kapitel 3.01 Wiedergabe des Umweltqualitätszielkonzept von 1995.

aus der Eisenzeit aus und gibt weitere Hinweise auf geomagnetische Untersuchungen im näheren Umfeld, die auf Siedlungsgruben hindeuten.

aus: Stadtplanungsamt Wiesbaden: Erläuterungsbericht zum Rahmenplan des Bebauungsplans Südlich des Dankwardwegs, Stand 05.10.2021; Kap 5.6

Satzungen der LH Wiesbaden

Die für den Geltungsbereich des Plangebiets geltenden Satzungen der LH Wiesbaden sind in der jeweils geltenden Fassung zu beachten:

- Baumschutzsatzung
- Fernwärmesatzung
- Stellplatzsatzung
- Gestaltungssatzung
- Vorgartensatzung

1.7 Rahmenplanung

Wettbewerb / VOF-Verfahren

„Die Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH (SEG) hat im Jahr 2016 ein VOF-Verfahren (Vergabeordnung für freiberufliche Leistungen) zur Vergabe von Stadtplanungsleistungen für das Plangebiet „Siegfriedring – Zweibörn“ ausgeschrieben. Dabei sollte als Entwurfsaufgabe die angestrebte, gesamtheitliche städtebauliche Entwicklung des Plangebiets in einem städtebaulichen Wettbewerb untersucht und bearbeitet werden. Aus insgesamt sechs eingereichten Arbeiten wurde das städtebauliche Konzept des Büros planquadrat, Darmstadt, ausgewählt.“

aus: Stadtplanungsamt Wiesbaden: Erläuterungsbericht zum Rahmenplan des Bebauungsplans Südlich des Dankwardwegs, Stand 05.10.2021; Kap 6.1

Rahmenplan

„Im Anschluss an das VOF-Verfahren erfolgte an die Anforderungen und geänderten Rahmenbedingungen angepasst und zu einem Rahmenplan für das Bebauungsplanverfahren weiterentwickelt. Unter anderem wurden die geänderte Erschließungssituation sowie die aktuellen Anforderungen an die soziale Infrastruktur sowie die Versorgung des Plangebiets mit öffentlichen Grünflächen im Konzept berücksichtigt. Auch sind zuletzt nachhaltige Mobilitätsansätze, u.a. ein Mobilitätshaus für die Baufelder des Mietwohnungsbaus verbunden mit einer Minderung des Stellplatzschlüssels, wie die Verortung eines Nahversorgerstandortes in das Konzept eingeflossen.“

aus: Stadtplanungsamt Wiesbaden: Erläuterungsbericht zum Rahmenplan des Bebauungsplans Südlich des Dankwardwegs, Stand 05.10.2021; Kap 6.2

2 ANALYSE UND BEWERTUNG VON LANDSCHAFTS- UND NUTZUNGSSTRUKTUR

2.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

Lage im Stadtgebiet

Der Planungsraum befindet sich ca. 3 km südöstlich der Wiesbadener Innenstadt (vergleiche hierzu Abbildung 1, Kapitel 1.2) im Wiesbadener Stadtbezirk Südost. Er umfasst rund 9,94 ha ehemals für den Erwerbsgartenbau genutzte landwirtschaftliche Flächen. Die allmählich brachgefallenen Flächen unterliegen der natürlichen Gehölzsukzession in unterschiedlichen Entwicklungsstadien.

In diesem Zusammenhang entstandene Wohnbebauung sowie sekundäre Nutzungsbauten befinden sich überwiegend entlang des Dankwardwegs. Am Siegfriedring befinden sich derzeit noch zwei zu verlagernde Nutzungen mit einer Unterkunft für minderjährige Flüchtlinge sowie eine Gärtnerei.

Teilflächen des Plangebiets werden für Baustelleneinrichtungen benachbarter Vorhaben des Bürostandorts am Abraham-Lincoln-Park genutzt. Die Bebauung in kompakten Gebäudestrukturen mit hoher baulicher Dichte bildet eine städtebaulich markante Figur und Fassung der Berliner Straße, einer bedeutenden Haupteinfahrtsachse ins Wiesbadener Stadtgebiet.

Der bauliche Bestand der Friedenstraße wird gekennzeichnet durch eine aufgelockerte Bebauungsstruktur mit zwei- bis viergeschossigem, straßenbegleitendem Geschosswohnungsbau sowie Reihen-, Doppel- und Einzelhausbebauung. Der Alleencharakter mündet in einem begrünten Straßenrondell als repräsentatives Entree zum Südfriedhof. Der unter Denkmalschutz stehende Südfriedhof bildet eine prägnante Raumkante mit Übergang von der Siedlungsstruktur des Ortsbezirks zum süd-östlich anschließenden Landschaftsraum mit Klima- und Erholungsfunktion.

Innerhalb der nördlich angrenzenden Kleingartenanlage befinden sich entsprechend der Nutzung zulässige Sekundärbauten und Nebenanlagen innerhalb der kleingärtnerischen Nutzflächen.

Folgende Stadtbuslinien erschließen das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung:

- 16, 49 und N7 über die nordwestlich bzw. südwestlich gelegenen Bushaltestellen A.-Schlüter-Straße sowie Südfriedhof
- 15, 46 und 48 über die östlich gelegene Bushaltestellen Siegfriedring (an der B 54)

Mit der B 54 (östlich) und dem Siegfriedring (2. Ring) ist der Planungsraum sowohl überregional wie innerörtlich angebunden.

Die Nahversorgung ist mit verschiedenen Einkaufsmöglichkeiten an der Hasengartenstraße und der Mainzer Straße, Feuerwehr, kirchlichen Einrichtungen, Schulen (Brunhildenstraße) und Sport- und Freizeiteinrichtungen gewährleistet.

Naturräumliche Zuordnung

	Gebietskennzahl[2]	Naturräumliche Einheit
Haupteinheit	235	Main-Taunusvorland
Untereinheit	235.0	Wiesbadener Taunusvorland
Teileinheit	235.00	Wiesbadener Bucht
	253.00-3	Bierstädter Feld (südl. Teil des UG)
	235.00-1	Äußerer Wiesbadener Kessel (nördl. Teil des UG)

Kulturlandschaftliche Entwicklung

Der nahegelegene Südfriedhof entstand in den Jahren 1908 / 1909 als zweiter städtischer Hauptfriedhof. Zu dieser Zeit lag die Friedhofsanlage noch weit vor den Toren der Stadt.

Historische Luftbilder zeigen auf den Flächen des Geltungsbereiches ackerbauliche Nutzungen. Auf jüngeren Luftbildern ist die Nutzung für den Erwerbsgartenbau zu erkennen.

Heute befindet sich der Untersuchungsraum inmitten des Stadtgebietes der Landeshauptstadt Wiesbaden.

2.2 Landschaftsökologische Grundlagen

Relief

Das Gelände fällt gleichmäßig von Nordosten (Kreuzung Dankwardweg / Abraham-Lincoln-Park) nach Südwesten (Kreuzung Siegfriedring / Friedenstraße) ab. Die maximale Höhendifferenz beträgt rd. 16 m (163 m ü NN bis 147 m ü NN) auf einer Länge von rd. 400 m. Das entspricht einem Gefälle von rd. 4%.

Geologie, Boden, Wasser

Insgesamt zählen die Böden im Untersuchungsraum zur Bodenartengruppe L (L, L/S, L/Sl, L/Mo, LMo (Klasse 6). Infolge der langjährigen Nutzung für den Erwerbsgartenbau werden die Bodensubstrate im Untersuchungsgebiet als Sondersubstrate (Heterogene Substrate natürlichen und technischen Ursprungs) angesprochen.

Gemäß Bodenviewer des Landes Hessen (http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de) sind im Untersuchungsgebiet (UG) folgende Böden vorhanden:

	UG ohne NW-Teilfläche	Teilfläche im NW des UG
Hauptgruppe	5 Böden aus äolischen Sedimenten	6 Böden aus solifluidalen Sedimenten
Gruppe	5.3 Böden aus Löss	6.3 Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken

[2] Naturräumliche Gliederung Hessen nach Otto Klausing, Wiesbaden, 1988

Unter-gruppe	5.3.1 Böden aus mächtigem Löss	6.3.1 Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken mit carbonathaltigen Gesteinsanteilen
Boden-einheit	Pararendzinen mit Parabraunerden, erodiert	Pararendzinen mit Parabraunerden
Substrat	aus Löss (Pleistozän)	aus 2 bis 6 dm Fließerden (Hauptlage und / oder Mittellage) oder Löss (Pleistozän) über Tonmergel (Tertiär)
Morpho-logie	stärker reliefierte Areale, vorwiegend in Südhessen	überwiegend südwestexponierte Hanglagen im Rheingau, Main-Taunusvorland und in der Wetterau sowie am Ostrand des Rheinhessischen Tafel- und Hügellandes

Die Angaben des Bodenviewers Hessen werden durch die Ergebnisse der Geo- und Umwelttechnischen Untersuchungen durch das Baugrundinstitut Franke Meißner und Partner GmbH (Gutachten vom 26.03.2014) bestätigt:

„Oberflächennah wurde mit den Sondierungen **aufgefülltes Material bzw. Oberboden** erbohrt. Bodenmechanisch ist die Auffüllung bzw. der Oberboden als Schluff, schwach sandig bis sandig, schwach tonig bis tonig, schwach kiesig bis zum Teil stark kiesig anzusprechen. In der Auffüllung sind örtlich anthropogene Beimengungen aus Ziegelbruch, Schlackeresten, Kohle oder Glas enthalten. Die Konsistenz der Auffüllung bzw. des Oberbodens ist weich bis hin zu steif bis halbfest. Die Schichtdicke variiert […] zwischen 0,2 m (RKS 8 und RKS 9) und 0,7 m (RKS 3).

Unterhalb der Auffüllung bzw. des Oberbodens steht bis zur Endteufe der Sondierungen (7 m bzw. 8 m) **quartärer Schluff** mit sandigen, kiesigen und tonigen Nebenbestandteilen an. Geologisch handelt es sich überwiegend um kalkhaltigen Löss, bereichsweise auch um Auenablagerungen, die zum Teil mit dem Löss vermischt sind. Die Konsistenz schwankt zwischen weich und halbfest. Dabei ist zu beachten, dass sowohl der Löss als auch die Auenablagerung als leichtplastische Böden einzustufen sind, die bereits bei geringen Wassergehaltsschwankungen zu Konsistenzänderungen neigen. Dementsprechend kann sich bei Wasserzutritt oder bei einer mechanischen/dynamischen Beanspruchung die Bodenklasse von 4 auf 2 ändern.“

Die Geo- und Umwelttechnischen Untersuchungen durch das Baugrundinstitut Franke Meißner und Partner GmbH (Gutachten vom 26.03.2014) ergaben **keine Hinweise auf Altflächen**. Alle untersuchten Bodenproben unterschritten die Z0-Zuordnungswerte, so dass das untersuchte Material durchgehend in die LAGA-Kategorie Z0 eingestuft werden kann. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass durch anthropogene Beimengungen und geogene Belastungen es zu einer schlechteren Einstufung kommen kann.

Die Ergebnisse der Untersuchungen aus dem Jahr 2014 sind im Laufe des weiteren Verfahrens um die seitdem neu hinzugekommenen Flächen zu ergänzen.

Dies gilt analog für die Erkundung des Geländes im Hinblick auf potenziell im Boden verbliebene Kampfmittel.

Bodenfunktionen

Böden sind eine wichtige Lebensgrundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere. Als Bestandteil des Naturhaushalts erfüllen Böden zentrale Funktionen im Wasser-und (Nähr-)Stoffhaushalt. Darüber hinaus dienen sie als Filter- Speicher- und Puffermedium und archivieren natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsame Entwicklungsprozesse.

Die Bodenfunktionsbewertung spiegelt die bereits zuvor angeführte Differenzierung wieder:

	UG ohne NW-Teilfläche		Teilfläche im NW des UG	
Gemarkungsnummer	589		589	
Wert	3544		3433	
Stufe	5	sehr hoch	3	mittel
Standorttypisierung	3	mittel	3	mittel
Ertragspotenzial	5	sehr hoch	4	hoch
Feldkapazität	4	hoch	3	mittel
Nitratrückhaltevermögen	4	hoch	3	mittel

Quelle: http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de

Naturgeschichtlich bedeutsame Böden und Hinweise auf kulturgeschichtlich bedeutsame Bodenbereiche (z. B. Bodendenkmäler) liegen nicht vor.

Bodenwasserhaushalt, Grundwasser; Versickerung von Niederschlagswasser

Die im Zuge der Geo- und Umwelttechnischen Untersuchungen durch das Baugrundinstitut Franke Meißner und Partner GmbH (Gutachten vom 26.03.2014) durchgeführten Sondierbohrungen ergaben das sich der Grundwasserspiegel in der Regel ca. 6-7 m unter GOK befindet. Lediglich in der provisorischen Grundwassermessstelle der RKS 9 im Nordosten wurde mit 5,2 m unter GOK ein höherer Grundwasserstand gemessen. Die Grundwasseroberfläche folgt demnach i.w. der Geländeoberfläche, die von Nordosten nach Südwesten fällt.

Mit darüber liegendem Schichtwasser ist aufgrund der bindigen Böden in Abhängigkeit von Niederschlagsereignissen zu rechnen.

„Laut den Unterlagen des in unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen Bebauungsplans „Im Gerstengewann – 1. Änderung, 2001 /03“ befindet sich das Gebiet auf lehmigen Untergrund. Für die Wasserleitfähigkeit von Lehmen gibt es in der Literatur große Spannen (10-3 m/s bis 10-9 m/s), also von geeignet bis nicht geeignet.

Es wird von einer schlechten Versickerungsfähigkeit des Bodens ausgegangen. Im ausgewiesenen Gelände gibt es eine bis über 10 m mächtige, teils steife, teils weiche bis steife Lehmdecke (Lößlehm und Löß). Ein Bodengutachten kommt zu dem Schluss, dass „bei den vorliegenden Bodenverhältnissen die bodenmechanischen und bautechnischen Eigenschaften der für die Versickerung maßgebenden Schichten so beschaffen sind, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser nicht möglich ist.“

Da nicht davon auszugehen ist, dass sich die Bodenverhältnisse im Planungsgebiet von denen im Gebiet „Gerstengewann“ unterscheiden, kann die Möglichkeit der Versickerung (sowohl dezentral als auch zentral) nicht empfohlen werden und wird nicht weiter betrachtet.“ Quelle: BGS Wasser, Darmstadt: Entwässerungstechnische Studie für die Erweiterung „Zweibörn“ in Wiesbaden –Südost, November 2013

Bewertung

Die Böden des Untersuchungsraumes sind durch die langjährige landwirtschaftliche / erwerbsgartenbauliche Nutzung und die dazugehörige Siedlungstätigkeit u. a. mit Versiegelung und Überformung anthropogen beeinflusst.

Die vorhandenen bindigen Böden sind für die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser eher ungeeignet.

In der Bodenfunktionsbewertung des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Bodenschutz in der Planung - wurden die überbauten Flächen des Untersuchungsgebietes nicht bewertet. Die nicht überbauten Flächen weisen einen sehr hohen bis mittleren Funktionserfüllungsgrad auf.

Oberflächengewässer

Im Planungsgebiet und seiner unmittelbaren Umgebung befinden sich keine natürlichen / naturnahen Oberflächengewässer.

Das nächst gelegene natürliche Gewässer ist der Wäschbach. Dieser ist am nächsten Punkt rund 0,8 km Luftlinie vom Planungsraum entfernt. Der Wäschbach verläuft aus Richtung WI-Erbenheim kommend weitgehend parallel zur BAB 66 in westlicher Richtung. Er mündet nahe des Wiesbadener Zentralklärwerks in den Salzbach.

Klima und Luft / Bioklima

Die Jahresmitteltemperatur beträgt in Wiesbaden im mehrjährigen Mittel (1991 – 2015) ca. 10.9 °C (Station Wiesbaden-Süd). 2019 und 2018 lag die Durchschnittstemperatur in Wiesbaden bei 12.1°C bzw. 12.7°C (www.wiesbaden.de).

Die mittleren Julitemperaturen (1991 – 2015) erreichen Werte von ca. 18.6 °C, die mittleren Januartemperaturen 2.3 °C. Sommertage (Tmax ≥ 25°C) mit erhöhter bioklimatischer Belastung sind in Wiesbaden an ca. 60 Tagen im Jahr zu erwarten (1991 – 2015). Die Anzahl heißer Tage (Tmax ≥ 30°C) beläuft sich im Durchschnitt 1991 – 2015 auf ca. 17 Tage (www.wiesbaden.de, Blickpunkt.Statistik Wiesbaden 07/2016 – Wetter und Klima in Wiesbaden). In den Jahren 2019 und 2018 wurden in Wiesbaden 72 bzw. 101 Sommertage und 29 bzw. 31 heiße Tage gemessen (www.wiesbaden.de).

Insgesamt wird der Raum Wiesbaden laut Umweltatlas Hessen (HLUG 2001) als bioklimatisch belasteter Verdichtungsraum ausgewiesen, der durch folgende Eigenschaften charakterisiert ist:

- Hohe Wärmebelastung im Sommer (ca. 36% der Tage im Sommer erreichen Tageshöchsttemperaturen von über 25°C, ca. 27% der Tage im Sommer können als „schwül“ bezeichnet werden ® Feuchttemperatur³ 18°C).
- Allgemein niedrige mittlere Windgeschwindigkeiten mit hoher Anzahl schwachwindiger Wetterlagen.
- Große Inversionshäufigkeit (an ca. 8% der Tage im Jahr muss mit extrem austauscharmen Wetterlagen gerechnet werden).

Durch die bauliche Verdichtung der Stadt Wiesbaden werden die o.a. negativen Klimaeigenschaften (hohe Wärmebelastung, geringer bodennaher Luftaustausch, hohe Luftschadstoffbelastung) weiter verschärft.

Potenziell herrscht in der Wiesbadener Bucht ein angenehmes Schonklima vor. Infolge der zunehmenden baulichen Verdichtung des Wiesbadener Stadtgebietes ist ein zunehmender Wandel zu einem belastenden Stadtklima festzustellen (MAGISTRAT DER LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN – UMWELTAMT (2011).

Im Planungsgebiet „Zweibörn" beläuft sich nach einer Studie des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES (2017) die mittlere Anzahl der **Sommertage** (Zeitraum 1971 – 2000) auf ca. 41 bis 44 Tage / Jahr. Im Bereich der benachbarten Wohnbebauung zwischen Friedenstraße und Sieglindeweg sind 47 bis 49 Sommertage / Jahr zu bilanzieren. Zum Vergleich: Im Stadtzentrum von Wiesbaden (Marktplatz) werden ca. 55 Sommertage / Jahr ermittelt.

Die Anzahl der **heißen Tage** zeigt im 30-jährigen Mittel im Bereich des Planungsgebiets einen Wert von ca. 9 – 10 Tage / Jahr, während im Bereich der Wohnbebauung zwischen Friedenstraße und Sieglindeweg 12 – 13 heiße Tage / Jahr und auf dem Wiesbadener Markplatz ca. 16 heiße Tage / Jahr zu erwarten sind.

Die Siedlungsrandlage sowie die Durchgrünung des Planungsgebiets unterbinden höhere Lufttemperaturspitzen.

In den Nachtstunden macht sich im Planungsgebiet und in dessen Umfeld die lokale Kaltluftbildung positiv bemerkbar, weshalb die Anzahl der **Tropennächte** auf ca. 6 – 7 Tage / Jahr begrenzt bleibt. Am Marktplatz in der Wiesbadener Innenstadt werden ca. 9.4 Tropennächte / Jahr ermittelt.

Die Wärmebelastung wird infolge des prognostizierten Klimawandels allgemein weiter ansteigen.

Nach der vorliegenden Studie des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES (2017) ist am Planungsstandort im Zeitraum 2031 - 2060 bzgl. des 75. Perzentil mit bis zu ca. 12 zusätzlichen heißen Tagen (Tmax ≥ 30°C) und mit bis zu ca. 24 zusätzlichen Sommertagen (Tmax ≥ 25°C) zu rechnen. In bis zu ca. 15 Nächten im Jahr sind zusätzliche „Tropennächte" mit Tmin ≥ 20°C zu erwarten.

Ein Sommer wie 2018 mit ca. 31 heißen Tagen (Luftmessstation Wiesbaden-Süd) wird somit die Regel werden.

Die LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN hat die Problematik der zunehmenden Wärmebelastung erkannt und weist in ihrem Umweltbericht Nr. 22 (MAGISTRAT DER LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN - UMWELTAMT 2011) und im Integrierten Stadtentwicklungskonzept 2030+ (MAGISTRAT DER LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN - STADTPLANUNGSAMT 2018) darauf hin, dass insbesondere stadtklimatisch relevante Kaltluftentstehungsgebiete sowie Kalt- und Frischluftbahnen vor zusätzlicher Überbauung zu schützen sind. In Gebieten mit besonderer klimatischer Vorbelastung und Gefährdungsempfindlichkeiten sind weitere Barrierewirkungen und Oberflächenversiegelungen zu vermeiden und (wo möglich) abzubauen.

Zudem hat die Landeshauptstadt Wiesbaden 2019 den „Klimanotstand" ausgerufen. Demzufolge sollen alle neuen Bauleitplan-Verfahren fundiert auf ihre klimaökologischen Folgeerscheinungen untersucht werden.

Quelle: Ökoplana: Kapitel 4 des Klimagutachten zum Bebauungsplanverfahren „Zweibörn" in Wiesbaden-Südost, Mannheim, Oktober 2020

Laut **Klimafunktionskarte** der Landeshauptstadt Wiesbaden befindet sich […] der Planungsraum mit seinen vegetationsbedeckten Freiflächen in einem potenziell aktiven Kalt-und Frischluftentstehungsgebiet (GZ0 / W+). Die bestehende Bebauung an den Randbereichen zeigt nur geringe Überwärmungstendenzen (Ü). In westsüdwestlicher Nachbarschaft (Bebauung entlang der Friedenstraße) schließt ein Wohngebiet an, das als Überwärmungsgebiet mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch eingestuft wird (Üx), jedoch von der klimaökologischen Ausgleichswirkung des Planungsgebietes profitiert.

Die angrenzende Bebauung östlich des Abraham-Lincoln Parks wird als intensives innerstädtisches Überwärmungsgebiet (Üxx) eingestuft.

Die **Klimabewertungskarte** der Landeshauptstadt Wiesbaden fordert daher, dass eine Überbauung der Flächen „Zweibörn" aus klimafunktionalen Gründen nur dann zu akzeptieren ist, wenn klimaökologische Vorgaben bzgl. der Belüftung und des Bioklimas Berücksichtigung finden. Dem entspricht daher auch das landschaftsplanerische Leitbild, das den Erhalt und die Entwicklung eines gut durchgrünten Siedlungsbereichs vorsieht.

Im Vorfeld des städtebaulichen Wettbewerbs erarbeitete das Büro Ökoplana 2015 eine Klimastudie. Die Ergebnisse der Studie wurden im Rahmen des angestoßenen Bauleitplanverfahrens durch Ökoplana in einem Klimagutachten 2020 vertieft und konkrete Planungsempfehlungen für das Vorhaben formuliert. Die Klimastudie kommt zu folgenden Schlüssen:

„[…] Das ca. 8.5 ha große Gebiet „Zweibörn" mit seinen Rasen- und Wiesenflächen, Gartenbauarealen und Gehölzstrukturen entwickelt örtlich ein nicht zu unterschätzendes thermisches Ausgleichspotenzial, von dem insbesondere die Bestandsbebauung zwischen Friedenstraße und Etzelstraße profitiert. Ziel des Städtebaus muss es sein, bei der Flächenentwicklung „Zweibörn" ein Mindestmaß an kaltluftproduzierenden Grünflächen zu sichern, die den zukünftigen „Wärmeinseleffekt" der geplanten Neubebauung minimieren.

Der Ausschnitt von der synthetischen Klimafunktionskarte der LANDESHAUPTSTADT WIESBADEN spiegelt die lokalen klimatischen Verhältnisse wider. Er verdeutlicht nochmals, dass sich das Planungsgebiet im Wesentlichen als potenziell aktives Kalt-und Frischluftentstehungsgebiet (Typ Gartenbauzone / Grünland) definieren lässt, dem im Westen ein Überwärmungsgebiet mit teilweise eingeschränktem Luftaustausch direkt zugeordnet ist. Das Sondergebiet entlang des Abraham-Lincoln-Parks wird als intensives Überwärmungsgebiet deklariert. Die klimaökologische „Pufferfunktion" des Planungsgebietes wird hierdurch offensichtlich. Diese Funktion ist bei der angestrebten Bebauung „Zweibörn" zu beachten.

Die nördlich an den Planungsstandort „Zweibörn" anschließenden Kleingärten sind als klimaökologische Gunstflächen mit örtlicher Kaltluftproduktion einzustufen. Insgesamt sind die vom Planungsgebiet ausgehenden klimaökologischen Positiveffekte (Kalt- und Frischluftentstehung, Forcierung des bodennahen Luftaustausches) eher von kleinräumigem Charakter. Hieraus abgeleitet wird laut „Klimabewertungskarte" eine Bebauung als vorstellbar eingestuft, wenn eine ausreichende Dimension an Belüftungsstrukturen (= von Hochbau freibleibende Flächen) erhalten bleibt und der Oberflächenversiegelungsgrad minimiert ist. Die Gehölzstrukturen im nordwestlichen Teilbereich des Planungsgebietes werden als bedeutsam für die örtliche Frischluftentstehung bewertet.

Auf dieser Einstufung aufbauend ermöglicht das landschaftsplanerische Leitbild die Ausweisung eines gut durchgrünten Siedlungsbereichs."

Quellen:

Ökoplana, Mannheim (2015): Klimastudie „Zweibörn" zur Vorbereitung eines städtebaulichen Realisierungswettbewerbs in Wiesbaden Süd-Ost

Ökoplana, Mannheim (2020): Klimagutachten zum Bebauungsplanverfahren „Zweibörn“ in Wiesbaden Südost

Umweltamt der Stadt Wiesbaden: Klimafunktionskarte 2017

Umweltamt der Stadt Wiesbaden: Klimabewertungskarte 2017

Im Zuge der Weiterentwicklung des städtebaulichen Rahmenplans und somit der beabsichtigten Inhalte des Bebauungsplans werden nun im südlichen Teil des Geltungsbereiches die bislang hier vorgesehenen Tiefgaragen durch ein Mobilitätshaus nahe des Verkehrskreisels Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Park ersetzt. Das Mobilitätshaus befindet sich im Windschatten der östlich gelegenen Verwaltungsbauten. Hinsichtlich der geplanten Gebäudehöhe ergeben sich keine Änderungen.

Durch die entfallenden TG-Anlagen verringern sich die Eingriffe in den Boden. Hiervon sind positive Auswirkungen auf die Klimaresilienz des entstehenden Quartiers zu erwarten.

Die Ergebnisse der durch Ökoplana erarbeiteten Stellungnahme werden zeitnah ergänzt.

Bewertung

Wiesbaden gilt als bioklimatisch belastender Verdichtungsraum. Eine hohe Wärmebelastung im Sommer mit Schwüleneigung, niedrige Windgeschwindigkeiten und eine Häufung austauscharmer Wetterlagen charakterisieren das Mesoklima des Stadtraumes. Gegenüber der ‚stark belasteten‘ Innenstadt sind die bioklimatischen Verhältnisse im Untersuchungsraum „Zweibörn“ nur als ‚mäßig belastend‘ einzustufen.

Aufgrund der steigenden bioklimatischen Belastungen kommt klimatisch wirksamen Puffer- und Abkühlungsflächen sowie Kalt- und Frischluftleitbahnen eine sehr hohe Bedeutung gerade in verdichteten (Siedlungs-)Räumen zu.

Es ist darauf zu achten, dass der Planungsraum ‚Zweibörn‘ weiterhin einen hohen Durchgrünungsgrad aufweist sowie bestehende Ventilationsbahnen funktionsfähig bleiben. Die Entstehung einer zusätzlichen Hitzeinsel im Stadtgebiet sowie potenzielle Beeinträchtigungen der westlich angrenzenden Wohngebiete sind unbedingt auszuschließen.

Biotopstrukturen, Pflanzen und Tiere

Die potenziell natürliche Vegetation (PNV) des Untersuchungsraumes ist aufgrund der vorhandenen Standortbedingungen der typische Perlgras-Buchenwald (Melio-Fagetum; 23).

Biotopverbund / Biotopvernetzung:

In der Bewertungskarte Biotopverbund des Landschaftsplans[3] ist das gesamte UG in als Kernzone siedlungsgeprägter Biotope eingeordnet. Das UG zählt zu den Flächen mit höchster Bedeutung für den innerstädtischen Arten- und Biotopschutz (=> vergl. hierzu Karte Biotopverbund, Landschaftsplan der LH Wiesbaden).

Die östlich angrenzende Bebauung am Abraham-Lincoln-Park ist als Siedlungsfläche mit einer hohen Barrierewirkung klassifiziert. Die verdichtete Baustruktur und der dadurch verursachte hohe Versiegelungsgrad bewirken Einschränkungen hinsichtlich der Vernetzungsfunktion im Biotopverbund. Daher kommt der Einrichtung bzw. Stärkung von Vernetzungsachsen

[3] Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt, Landschaftsplan, Bewertungskarte der Biotopvernetzung, 24.02.2014 M 1:25.000, https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/natur-landschaft/konzept-biotopvernetzung.php

eine besondere Bedeutung zu. Insbesondere die Entwicklung linearer Grünstrukturen im besiedelten Bereich kann hier eine zentrale Aufgabe für den Biotopverbund übernehmen.

Vegetation, Biotoptypen

Im Rahmen der 1. Stufe der Erarbeitung des Fachbeitrags Artenschutz 2016 erfolgte durch M. Fuhrmann, BG Natur eine Kartierung der Biotoptypen und Nutzungen. Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden GOP erfolgte im Frühjahr 2020 eine erneute Aufnahme der Biotoptypen und Realnutzungen im Gelände. Diese bestätigten in weiten Teilen die Ergebnisse der Erfassungen aus dem Jahr 2016; zeigten jedoch auch deutlich die Auswirkungen der fortschreitenden natürlichen Sukzession im Planungsraum.

Reale Vegetation / Biotoptypen und Nutzungen 2020

Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung / Erwerbsgartenbau sind weite Teile der Flächen brach gefallen und unterliegen einer Gehölzsukzession. Diese Entwicklung insbesondere der letzten zwei Jahrzehnte ist eindrucksvoll auf Luftbildern des Planungsraumes nachzuvollziehen. Vor allem auf dem Grundstücksflächen im Nordwesten des Planungsraumes entwickelten sich dichte, undurchdringliche Laubholzbestände. Eine Krautschicht fehlt nahezu ausnahmslos. Dichtes Brombeergestrüpp entlang des Gehölzrands nimmt den Platz der Strauchschicht ein.

Viele der im Gelände vorhandenen Nadelgehölze wurden ursprünglich zur Gewinnung von Bindematerial für Kränze und Gestecke angepflanzt. Die Anordnung der Nadelbäume auf einzelnen Parzellen lässt darauf schließen, dass es sich um kleinflächige Weihnachtsbaumschonungen handelt. Ein Großteil dieser Bäume ist weitgehend abgestorben bzw. zeigt sich in einem schlechten Gesamtzustand. Im Januar 2021 wurden ca. 120 bereits abgestorbene Fichten gerodet.

Nach § 30 BNatSchG sowie § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatschG gesetzlich geschützte Biotope wurden im Zuge der Begehungen des Geländes nicht identifiziert.

Flächenaufstellung Biotope / Nutzungen im Bestand: Die Flächen des UG für die bislang kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt werden anhand der real vorhandenen Nutzungs- und Biotoptypen in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP / m²	Fläche [m²]	Biotopwert [WP]	% Anteil Gesamtfläche
2.500	Gehölze (standortfremd)	20	105		0,11
2.700	durch Gehölzsukzession degenerierte Sonderstandorte[1]	33	15.067		15,16
3.211	Erwerbsgartenbau / Sonderkulturen	16	2.572		2,59
3.241	Nadelbaumschonung / Gärtnerei Sonderkultur	16	1.153		1,16
10.230	Rohböden nach Rodung bzw. Abbrucharbeiten	23	1.312		1,32
10.510	Straßen: Dankwardweg	3	1.148		1,15
	Straßen: Einmündung Friedenstraße	3	269		0,27
10.530	Baustelleneinrichtungsflächen / Lagerplatz	6	2.780		2,8
	Hofflächen und Zufahrten	6	1.760		1,77
	unbefestigte Stellplätze am Dankwardweg	6	101		0,1
10.710	Wirtschaftsgebäude / Treibhäuser	3	1.753		1,76
	Wohngebäude	3	664		0,67
11.222	Gärten / Baumbestand	25	5.535		5,57
	Gartenbrache / erhebliche Sukzession	23	13.497		13,58
Zwischensumme nördlicher. Teil			47.716		

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp	WP / m²	Fläche [m²]	Biotopwert [WP]	% Anteil Gesamtfläche
2.500	Gehölze (standortfremd)	20	*221*		*0,22*
2.700		*27*	*177*		*0,18*
2.700	durch Gehölzsukzession degenerierte Sonderstandorte[1]	33	*2.870*		*2,89*
3.211	Erwerbsgartenbau / Sonderkulturen	16	*2.317*		*2,33*
3.241	Nadelbaumschonung / Gärtnerei Sonderkultur	16	*910*		*0,92*
9.123	*Offenland / beginnende Gehölzsukzession (-1WP)*	*24*	*15.390*		*15,48*
9.160	*Verkehrsbegleitgrün*	*13*	*620*		*0,62*
10.230	Rohböden nach Rodung bzw. Abbrucharbeiten	23	*3.129*		*3,15*
10.510	Straßen: *Abraham Lincoln Park*	3	*4.136*		*4,17*
	Straßen: Siegfriedring	3	*6.397*		*6,44*
10.530	Baustelleneinrichtungsflächen / Lagerplatz	6	*3.686*		*3,71*
	Hofflächen und Zufahrten	6	*2.448*		*2,46*
10.710	Wirtschaftsgebäude / Treibhäuser	3	*1.575*		*1,58*
	Wohngebäude	3	*213*		*0,21*
11.222	Gärten / Baumbestand	25	*840*		*0,84*
	Gartenbrache / erhebliche Sukzession	23	*6.745*		*6,79*
Zwischensumme südlicher Teil			*51.674*		
Geltungsbereich gesamt			*99.390*		*100%*

Abbildung 6: Realnutzungen im Geltungsbereich; Stand Oktober 2020. Quelle: eigene Begehungen 2020; Verifizierung durch Luftbild Geoportal der LH Wiesbaden, 2020

Planungsrechtliche Ausgangssituation

Für die naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird jedoch für die Teile des UG, für die bereits rechtskräftige Bebauungspläne vorliegen, der planungsrechtlich zulässige Ausgangszustand angenommen:

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstyp		WP/m²	Fläche	WP	[%]
2.200	Gebüsche Hecken auf Flächen zum Ausgleich/ Pflanzgebot		39	2.448 m²		*2,46*
3.211	Erwerbsgartenbau / Sonderkulturen		16	38.007 m²		*38,24*
10.510	Straßen / Wege (Abraham Lincoln Park)		3	4.136 m²		*4,16*
	Straßen: Siegfriedring		3	6.397 m²		*6,44*
davon:	9.160	Verkehrsbegleitgrün	13	*620 m²*		*0,62*
11.222	Gärtnerisch zu pflegende Fläche; WA		23	66 m²		*0,07*
Zwischensumme Flächen planungsrechtliche Nutzungen südl. Teil				*51.674 m²*		
Geltungsbereich gesamt				*99.390 m²*		*100%*

Abbildung 7: Realnutzungen und planungsrechtlicher Bestand; Stand Oktober 2020: Quelle: eigene Begehungen; Verifizierung durch Luftbild Geoportal der LH Wiesbaden, 2020

Baumstandorte im Planungsraum:
Im Zuge der Vorbereitungen des städtebaulichen Wettbewerbs 2016 / 17 erfolgte 2015 eine Aufnahme der im Gelände vorhandenen Baumstandorte durch das Vermessungsbüro Frommelt und Hartung, Wiesbaden.

Anzahl Bäume laut Vermesser		**WP/m²**	**Anzahl**
04.110 u.210	*Laubbäume StU >80 cm*	34	129
04.120 u.220	*Nadelbäume StU >100 cm*	23	89

In der Aufnahme wurden die unzähligen Sämlinge, die insbesondere im Nordwesten des Geländes dichte Gehölzbestände bilden nicht berücksichtigt.

In der Zwischenzeit ist die Gehölzsukzession weiter vorangeschritten. Im Gegenzug dazu sind etliche, insbesondere Nadelbäume im Bereich der ehemaligen Christbaumschonungen infolge der trockenen, heißen Witterung in den Sommerhalbjahren abgängig. Etliche davon sind akut umsturzgefährdet.

Eine Begehung des GB am 24.01.2022 durch Vertreter*innen des Planungsbüros Kraus und des Umweltamts der LH Wiesbaden ergab, das 22 Baumstandorte in der Fläche erhaltenswert sind.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

„In Hessen gibt es drei Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet sind. Es handelt sich um den Frauenschuh (Cypripedium calceolus), die Sand-Silberscharte (Jurinea cyanoides) und den Prächtigen Dünnfarn (Trichomanes speciosum). Ein Vorkommen aller drei Arten ist aufgrund der Standortbedingungen im Untersuchungsgebiet und der durchgeführten Erhebungen auszuschließen."

PGNU mbH, Bearbeitet von A. Malinger, M. Fercher: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Südlich des Dankwardwegs - Südost" in Wiesbaden; Frankfurt am Main, Oktober 2020

Bewertung Vegetation / Biotoptypen

Im Untersuchungsraum sind keine Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie festgestellt worden.

Infolge der Nutzungsaufgabe und der entfallenen Pflege der Flächen sind unterschiedliche Sukzessionsstadien im Gelände zu beobachten. Aufgrund des aufkommenden, teils sehr dichten Gehölzaufwuchses verlieren die vorhandenen Habitate zunehmend an Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Im Untersuchungsgebiet vorhandene Nadelbaumanpflanzungen / Nadelbaumschonungen sind weitgehend abgängig und umbruchgefährdet. Gemäß der Erfassungen durch das Vermessungsbüro Frommelt und Hartung vom 10.06.2015 wiesen 135 Laubbäume und 136 Nadelbäume einen Stammumfang von >80 cm in ein Meter Höhe auf. Sie fallen demnach unter die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Wiesbaden. Seit der Aufnahme der Baumstandorte 2015 ist insbesondere bei den Nadelbäumen eine größere Anzahl abgängig. Insbesondere die trockenen, heißen Sommer der letzten Jahre haben den Bäumen sichtlich zugesetzt.

Die unversiegelten Flächen des UG leisten einen Beitrag zur Klimaresilienz des Planungsraumes sowie zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.

Im UG sind rund 20,7 % der Flächen bereits überbaut oder befestigt (inkl. der umgebenden Straßenzüge). Diese Flächen weisen keine oder nur sehr eingeschränkte Funktionen für den Arten- und Biotopschutz auf.

Tierwelt

2016 erfolgte im Zuge der Vorbereitungen des Städtebaulichen Realisierungswettbewerbs die 1. Stufe der Bearbeitung des Fachbeitrags Artenschutz durch M. Fuhrmann, BG Natur. Die Ergebnisse der 1. Stufe werden in Rahmen einer Synopse mit den Ergebnissen der, 2020 durch das Büro PGNU mbH; Frankfurt, durchgeführten 2. Stufe im Folgenden dargestellt.

Zusammenfassend stellt der Fachbeitrag Artenschutz, Stufe 2 fest:

„(…) Im Plangebiet wurden 2020 insgesamt fünf Fledermausarten sicher nachgewiesen. Diese sind Zwergfledermaus, Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Mausohr. Die Gesamtaktivität ist mit 2.660 Aufnahmen als gering zu bewerten. Die Untersuchungsergebnisse weisen auf eine Nutzung des UGs als Jagdgebiet von Zwergfledermaus, Abendsegler und Mückenfledermaus hin. Die Rauhautfledermaus wurde lediglich während der Zugzeit Ende August im UG erfasst. Das Mausohr wurde anhand von zwei Aufnahmen sicher im UG nachgewiesen. Dier Erfassungen ergaben keine Hinweise auf aktuelle oder in der Vergangenheit besetzte Fledermausquartiere.

Innerhalb des Plangebietes wurden insgesamt fünf Höhlenbäume mit Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte wie Baumhöhlen und Spalten, die von baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen oder höhlenbrütenden Vogelarten potenziell als Quartier bzw. Niststätte genutzt werden können, festgestellt. […]

Aktuell wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 32 Vogelarten beobachtet. Es handelt sich überwiegend um in Hessen häufige Arten mit Bindung an Gehölzbestände, die vielfach in Siedlungsstrukturen (Gärten, Parks o.ä.) angetroffen werden (z.B. Amsel, Kohlmeise, Mönchgrasmücke, Heckenbraunelle oder Zilpzalp). Zu den planungsrelevanten Brutvögeln zählen Klappergrasmücke und Girlitz die einen in Hessen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen. […]

Im Untersuchungsgebiet wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten nachgewiesen. Auch die Haselmaus wurde nicht im UG festgestellt. Streng geschützte Arten wurden bei den Heuschrecken und Tagfaltern nicht nachgewiesen und sind im UG auch nicht zu erwarten. […]“

Avifauna

„Im Untersuchungsgebiet wurden im Jahr 2020 insgesamt 32 Vogelarten nachgewiesen, von denen 22 Arten als Brut- bzw. Reviervögel innerhalb des UGs einzustufen sind (Kategorie BN, BV & BZ nach SÜDBECK et al. 2005). Bei den erfassten Vogelarten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete, allgemein häufige Arten, die sich in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befinden (Ampelbewertung „grün“).

Vogelarten, die innerhalb des Untersuchungsgebietes ein Revier besetzen und einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (Ampelbewertung „gelb“) aufweisen, sind Girlitz (1 Revier) und Klappergrasmücke (1 Revier). Die Klappergrasmücke wird zusätzlich auf der Vorwarnliste Hessens (RL-HE V) geführt.

Als regelmäßige Nahrungsgäste traten die Arten Turmfalke, Star, Mäusebussard, Stieglitz und Grünspecht innerhalb des UG auf. Mäusebussard und Grünspecht besetzen vermutlich ein Revier innerhalb des Südfriedhofs südlich des UGs. Es wurde wiederholt beobachtet wie die beiden Arten von dort zur Nahrungssuche in das UG flogen.

Die nächtlichen Erfassungen ergaben ein Revier der Waldohreule im Bereich des Südfriedhofes. Die Art konnte wiederholt während der Herbstbalz verhört werden. Innerhalb des UGs wurde sie jedoch nicht nachgewiesen. Anwohner berichteten zudem von einem Vorkommen des Waldkauzes vor einigen Jahren. Die Art konnte bei den aktuellen Erfassungen jedoch nicht bestätigt werden.

Mauersegler, Graureiher, Schwarzmilan, Rotmilan und Halsbandsittich (alle bis auf Halsbandsittich EHZ ungünstig-unzureichend „gelb“) wurden lediglich im Überflug beobachtet.

Vergleich mit 2015

Die Anzahl an Brutvogelarten in den Erfassungsjahren ist mit 20 bzw. 22 Arten relativ konstant. Die Zusammensetzung der Brutvogelarten hat sich jedoch etwas verändert. So kamen mit Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Grünfink, Klappergrasmücke und Sommergoldhähnchen neue Arten hinzu. Kernbeißer, Kleiber und Wintergoldhähnchen wurden bei den aktuellen Erfassungen nicht mehr nachgewiesen.

Ein Vorkommen des Wiesenpiepers, welcher 2015 noch mit zwei Individuen rastend im Gebiet festgestellt wurde, bestätigte sich in diesem Jahr nicht.

Mäusebussard und Grünspecht nutzen das UG weiterhin regelmäßig zur Nahrungssuche. Mit Star, Stieglitz und Turmfalke kamen 2020 weitere Nahrungsgäste hinzu.“

Fledermäuse

„Innerhalb des UGs wurden nur fünf Bäume mit artenschutzrechtlich relevanten Strukturen wie Höhlen oder Spalten nachgewiesen. Damit weist das UG nur ein geringes Potenzial für höhlenbrütende Vogelarten und in Baumhöhlen Quartier beziehenden Fledermausarten auf. Die Lage der Höhlenbäume ist in der Bestandskarte (=> Fachbeitrag Artenschutz; PGNU mbH, Frankfurt 2020) dargestellt. Ein Besatz dieser Höhlenbäume wurde bei den Kontrollen (soweit möglich) nicht festgestellt. Ein weitaus höheres Quartierpotenzial besteht an und teilweise in den Bestandsgebäuden des UG. Im Zuge der Kontrollbegehungen (soweit zugänglich) wurden an den Gebäuden keine Hinweise auf einen aktuellen oder zurückliegenden Besatz von Fledermäusen festgestellt. Artenschutzrechtliche relevante Spuren, wie Kotanhäufungen und Fettablagerungen, welche auf eine Nutzung während der Wochenstubenzeit hindeuten können, waren nicht zu beobachten. Eine potenzielle Nutzung als kurzzeitiges Sommer- bzw. Tagesquartier ist jedoch möglich.

Vergleich mit 2015

Bei den Erfassungen 2015 wurde die Zwergfledermaus als einzige Art innerhalb des UG nachgewiesen. Sie wurde, wie bei den aktuellen Erfassungen, allen Standorten nachgewiesen und nutzte das gesamte UG als Jagdgebiet und für Transferflüge. Ein Quartier dieser Art wurde in beiden Erfassungsjahren nicht erfasst.

Mit Mückenfledermaus, Abendsegler, Rauhautfledermaus und Mausohr kommen vier Arten neu hinzu.“

Haselmaus

„Es wurde kein Nachweis der Haselmaus im Untersuchungsgebiet erbracht. Weder für Haselmäuse charakteristische Nester wurden in den ausgebrachten Tubes festgestellt, noch wurden indirekte Hinweise anhand von an-genagten Nüssen oder Freinestern vorgefunden. Anwohner berichteten von Sichtungen des Gartenschläfers innerhalb des UG. Die aktuellen Erfassungen lieferten jedoch keinen Hinweis auf die Art.

Vergleich mit 2015

In beiden Erfassungsjahren wurden keine Haselmäuse innerhalb des UG nachgewiesen."

Reptilien

„Obwohl das UG in Teilbereichen aufgrund besonnter Böschungen und Versteckmöglichkeiten in Form von Totholz usw. für Reptilien sehr geeignet erscheint, wurden keine Reptilien im UG nachgewiesen.

Vergleich mit 2015

Die aktuellen Erfassungen decken sich mit den Untersuchungen aus 2015 (BG NATUR, 2015). Hier wurden eben-falls keine Reptilien innerhalb des UG festgestellt."

Insekten: Tagfalter

„Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 17 Arten nachgewiesen, die überwiegend zu den Ubiquisten bzw. anspruchslosen Arten des Grünlands zu zählen sind. Gefährdete Arten wurden nicht nachgewiesen. Mit dem Kurzschwänzigen Bläuling tritt lediglich eine Art der bundesweiten Vorwarnliste im UG auf. Streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen und sind auch nicht zu erwarten.

Tagfalter			**Rote Liste-Status**		
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	Kürzel	BRD	HE	EU (27)
Dickkopffalter	***Hesperiidae***				
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	*Thymelicus lineola* (OCHSENHEIMER, 1808)	TLIN			
Weißlinge	***Pieridae***				
Großer Kohl-Weißling	*Pieris brassicae* (LINNÉ, 1758)	PBRA			
Kleiner Kohl-Weißling	*Pieris rapae* (LINNÉ, 1758)	PRAP			
Grünader-Weißling	*Pieris napi* (LINNÉ, 1758)	PNAP			
Zitronenfalter	*Gonepteryx rhamni* (LINNÉ, 1758)	GRHA			
Bläulinge	***Lycaenidae***				
Kleiner Feuerfalter	*Lycaena phlaeas* (LINNÉ, 1761)	LPHL			
Kurzschwänziger Bläuling	*Cupido argiades* (PALLAS, 1771)	CARG	V	D	
Hauhechel-Bläuling	*Polyommatus icarus* (ROTTEMBURG, 1775)	PICA			

Edelfalter	***Nymphalidae***				
C-Falter	*Nymphalis c-album* (LINNÉ, 1758)	NCAL			
Admiral	*Vanessa atalanta* (LINNÉ, 1758)	VATA			
Distelfalter	*Vanessa cardui* (LINNÉ, 1758)	VCAR			
Tagpfauenauge	*Aglais io* (LINNÉ, 1758)	AIO			
Kleiner Fuchs	*Aglais urticae* (LINNÉ, 1758)	AURT			
Augenfalter	***Satyridae***				
Schachbrettfalter	*Melanargia galathea* (LINNÉ, 1758)	MGAL			
Großes Ochsenauge	*Maniola jurtina* (LINNÉ, 1758)	MJUR			
Kleines Wiesenvögelchen	*Coenonympha pamphilus* (LINNÉ, 1758)	CPAM			
Waldbrettspiel	*Pararge aegeria* (LINNÉ, 1758)	PAEG			

Vergleich mit 2015

Im Vergleich zu 2015 wurden bei den aktuellen Erfassungen mit 17 Arten deutlich weniger Tagfalter innerhalb des UG erfasst. Schwalbenschwanz, Leguminosen-Weißling, Wander-Gelbling, Weißklee-Gelbling, Pflaumen-Zipfelfalter, Faulbaum-Bläuling, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling und Rotklee-Bläuling wurden aktuell nicht mehr im UG nachgewiesen."

Insekten: Heuschrecken

„Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 14 Heuschreckenarten nachgewiesen. Darunter auch mehrere bestandsgefährdete Arten wie Westliche Beißschrecke, Zweifarbige Beißschrecke, Weinhähnchen und Blauflügelige Ödlandschrecke. Streng geschützte Arten wurden nicht nachgewiesen und sind auch nicht zu erwarten.

Als bedeutendster Lebensraum für die Heuschrecken haben sich die Wiese im Südwesten des UG und die Anbaufläche südlich der Gewächshäuser der Wiesbadener Jugendwerkstatt erwiesen. Hier gelang die Mehrzahl der Funde und insbesondere der bestandsgefährdeten Arten.

Heuschrecken			**Rote Liste-Status**		
Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	Kürzel	BRD	HE	EU (27)
Sichelschrecken	***Phaneropteridae***				
Gemeine Sichelschrecke	*Phaneroptera falcata* (PODA, 1761)	PFAL			
Heupferde	***Tettigoniidae***				
Grünes Heupferd	*Tettigonia viridissima* (LINNÉ, 1758)	TVIR			
Gewöhnliche Strauchschrecke	*Pholidoptera griseoaptera* (DE GEER, 1773)	PGRI			

Westliche Beißschrecke	*Platycleis albopunctata* (GOEZE, 1778)	PALB		2	
Zweifarbige Beißschrecke	*Metrioptera bicolor* (PHILIPPI, 1830)	MBIC		3	
Roesels Beißschrecke	*Metrioptera roeselii* (HAGENBACH, 1822)	MROE			
Blütengrillen	***Oecanthidae***				
Weinhähnchen	*Oecanthus pellucens* (SCOPOLI, 1763)	OPEL		3	
Dornschrecken	***Tetrigidae***				
Gemeine Dornschrecke	*Tetrix undulata* (SOWERBY, 1806)	TUND			
Feldheuschrecken	***Acrididae***				
Blauflügelige Ödlandschrecke	*Oedipoda caerulescens* (LINNÉ, 1758)	OCAE	V (!)	3	
Brauner Grashüpfer	*Chorthippus brunneus* (THUNBERG, 1815)	CBRU			
Nachtigall-Grashüpfer	*Chorthippus biguttulus* (LINNÉ, 1758)	CBIG			
Weißrandiger Grashüpfer	*Chorthippus albomarginatus* (DE GEER, 1773)	CALB			
Wiesen-Grashüpfer	*Chorthippus dorsatus* (ZETTERSTEDT, 1821)	CDOR		3	
Gemeiner Grashüpfer	*Chorthippus parallelus* ZETTERSTEDT, 1821	CPAR			

Im Vergleich zu 2015 hat sich mit 14 nachgewiesenen Heuschreckenarten die Zahl der Arten um drei reduziert. Die Zusammensetzung der Arten hat sich in den beiden Erfassungsjahren ebenfalls etwas verändert. So kamen mit Zweifarbiger Beißschrecke, Gemeiner Dornschrecke und Weißrandigem Grashüpfer neue Arten hinzu. Punktierte Zartschrecke, Südliche Eichenschrecke, Langflügelige Schwertschrecke, Langfühler-Dornschrecke, Große Goldschrecke und Heidegrashüpfer wurden 2020 nicht mehr bestätigt. Zumindest bei den beiden letztgenannten ist ein bodenständiges Vorkommen aufgrund der Standortverhältnisse mit großer Sicherheit auszuschließen."

Quellen:

PGNU mbH, Malinger, A., M. Fechner, Frankfurt am Main: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Südlich des Dankwardwegs - Südost" in Wiesbaden, Oktober 2020

Fuhrmann, Malte (BG Natur) Bebauungsplan „Zweibörn" – Landeshauptstadt Wiesbaden Fachbeitrag Artenschutz: Habitatstruktur, Avifauna, Fledermäuse, Kleinsäuger, Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter; BERICHT – STUFE 1 – (GRUNDLAGEN U. VORGABEN ZUR VORBEREITUNG STÄDTEBAULICHER WETTBEWERB), Juni 2016

2.3 Vorhandene Nutzungsstrukturen

Das UG wird durch die mittlerweile aufgegebenen Nutzungen des Erwerbsgartenbaus und den daraus resultierenden Sukzessionsstadien bestimmt. In Teilen wurde mit dem Rückbau der Wohngebäude [die zu den ehemaligen Gartenbaubetrieben gehörten], Gewächshäuser und Produktionsstätten begonnen. Ebenso werden einzelne Grundstücke als Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen genutzt.

Auf dem Gelände einer ehemaligen Gärtnerei in der südwestlichen Ecke des Planungsraumes (nahe der Kreuzung Siegfriedring / Friedenstraße) befindet sich heute eine Einrichtung für unbegleitete minderjährige Geflüchtete.

Bewertung

Vor dem Hintergrund der Klimaresilienz des Stadtbezirkes bzw. der Stadtgebietes der LH Wiesbaden sind insbesondere alte, gesunde Bäume und abwechslungsreich entwickelte Gehölzstrukturen zu erhalten. Daher muss bei der zukünftigen Entwicklung des UG auf einen angemessenen Grün- und Freiflächenanteil geachtet werden.

Die Funktion und Zugänglichkeit der Kleingärten nördlich des Dankwardweges (und somit außerhalb des Geltungsbereiches) ist zu sichern.

2.4 Landschaftsbild

Von den umgebenden Straßenzügen ist das Untersuchungsgebiet kaum einsehbar. Zaunanlagen und dichter Gehölzaufwuchs entlang der äußeren Grundstücksgrenzen schirmen weite Teile ab.

An den Abraham-Lincoln Park grenzende Flächen wurden in der jüngsten Zeit als Baustelleneinrichtungsflächen im Zuge der Bautätigkeiten für die Bürogebäude auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Abraham-Lincoln-Parks genutzt.

Bewertung

Gehölzsukzession und fehlende Pflege der Flächen bestimmen das Erscheinungsbild des Untersuchungsgebietes. In wie weit der vorhandene alte Baumbestand erhalten werden kann wird in einem Ortstermin Ende Januar 2022 festgelegt. Die Ergebnisse werden im Laufe des weiteren Verfahrens integriert.

2.5 Erholungsfunktion / Wohn- und Lebensqualität

Die ehemals erwerbsgartenbaulich genutzten Grundstücke sind nicht für eine öffentliche bzw. halböffentliche Nutzung zugänglich. Entsprechende Strukturen (Plätze, Wege, Bänke etc.) sind nicht vorhanden.

Der hohe Anteil an Grün- und Freiflächen trägt dazu bei, dass die zunehmenden Auswirkungen des Klimawandels für die Anwohnenden der umgebenden Straßenzüge gemildert werden. Die im Zuge des Klimagutachtens (Ökoplana, 2015 sowie 2020) geführten Nachweise

zeigen, dass die vom Untersuchungsraum ausgehenden ausgleichenden Effekte auf die Umgebung nur kleinräumig wirksam sind.

Vorbelastungen

Die Lärmkartierung 2017 des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG; http://laerm.hessen.de/mapapps/resources/apps/laerm/index.html?lang=de) zeigt, dass die pegelbestimmenden Schallquellen für die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet die angrenzenden bzw. nahegelegenen Hauptverkehrsstraßen Siegfriedring und Berliner Straße (B 54) sind. Die Lärmemissionen des Verkehrsaufkommens auf der Friedenstraße werden weitgehend durch die parallel zur Friedenstraße stehende Zeilenbebauung abgeschirmt.

Entlang des Siegfriedrings sowie im Nordosten des UG herrschen laut Lärmkartierung 2017 Lärmpegel zwischen >60 -65 dB(A) vor. Im Großteil des UG wurde ein Lärmpegel von >55-60 dB(A) gemessen.

Lärmimmissionen aus Industrie- und Gewerbe sowie die Auswirkungen durch Fluglärm können laut Lärmkartierung 2017 des HLNUG im UG ausgeschlossen werden.

Seit der Lärmkartierung 2017 wurden die östlich angrenzenden Sondergebiete (Bauleitpläne Am Gerstengewann sowie 1. Änderung Am Gerstengewann) weitgehend realisiert. Dadurch entsteht zunächst ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch die Mitarbeiter der Verwaltungsgebäude.

Gleichermaßen zeigt die Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes keine Beeinträchtigungen für das UG (vergleiche hierzu: http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/RLK/DINA0_LKZ_Lden_MajorSource_Wiesbaden.pdf).

Zu Vorbelastungen mit Luftschadstoffen liegen keine detaillierten Untersuchungen und Prognosen für das UG vor. Zu den typischen kraftfahrzeugbedingten Schadstoffkomponenten zählen besonders Stickstoffmonoxid und –dioxid (NOx) als Vorläufersubstanzen von Ozon und Feinstaub (PM10 / PM2.5).

Legt man als Hintergrundbelastung die Immissionswerte an der Messstation Wiesbaden-Süd zu Grunde, die als repräsentativ für die städtische Hintergrundbelastung eingestuft wird, so ergibt sich für den Zeitraum von 2017 bis 2019 ein durchschnittlicher NO^x-Wert von 27 µg/m³, der unter dem Grenzwert (40 µg/m³) der 39. BImSchV (2010) liegt (Quelle: https://www.stadtluft-anzeiger.de/de/nox/88-wiesbaden/131-sued/2018). Daher wird die lufthygienische Situation als verträglich für die geplanten Wohnnutzungen eingestuft.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet besitzt derzeit keine Bedeutung für die (Nah-)Erholung. Dadurch das der Untersuchungsraum in weiten Teilen brach liegt gehen derzeit keine schädlichen Emissionen vom Raum aus.

2.6 Zusammenfassende Beurteilung von Landschafts- und Nutzungsstruktur

Der Untersuchungsraum befindet sich im Stadtbezirk Wiesbaden-Südost. Der Raum ist geprägt von seiner mittlerweile aufgelassenen Nutzung für den Erwerbsgartenbau. Auf den ehemals intensiv bewirtschafteten Flächen entwickelten sich gehölzbestimmte Sukzessionsflächen. Noch bestehende, jedoch nicht mehr genutzte Gebäude und Gewächshäuser verfallen zunehmend, bzw. werden zurück gebaut.

Für den südlichen Teil des Untersuchungsgebietes besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan, der insbesondere im Bereich der Straßenparzellen durch jüngere Bebauungspläne überplant worden ist.

Schutzgebiete oder –objekte nach den §§ 21 - 29 BNatSchG sind für das Plangebiet nicht relevant. Das UG liegt innerhalb des Heilquellenschutzgebiets nach § 53 HWG, quantitative Schutzzone B 4.

Die Böden des Untersuchungsraumes sind durch die langjährige landwirtschaftliche / erwerbsgartenbauliche Nutzung und die dazugehörige Siedlungstätigkeit u. a. mit Versiegelung und Überformung anthropogen beeinflusst. Natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsame Böden liegen nicht vor.

Oberflächennah wurden im Zuge der Baugrundsondierungen aufgefülltes Material bzw. Oberboden erbohrt. Bodenmechanisch ist die Auffüllung bzw. der Oberboden als Schluff, schwach sandig bis sandig, schwach tonig bis tonig, schwach kiesig bis zum Teil stark kiesig anzusprechen. In der Auffüllung sind örtlich anthropogene Beimengungen aus Ziegelbruch, Schlackeresten, Kohle oder Glas enthalten. Unterhalb der Auffüllung bzw. des Oberbodens steht bis zur Endteufe der Sondierungen (7 m bzw. 8 m) quartärer Schluff mit sandigen, kiesigen und tonigen Nebenbestandteilen an. Geologisch handelt es sich überwiegend um kalkhaltigen Löss, bereichsweise auch um Auenablagerungen, die zum Teil mit dem Löss vermischt sind.

Die vorhandenen bindigen Böden sind für die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser eher ungeeignet.

In der Bodenfunktionsbewertung des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie - Bodenschutz in der Planung - wurden die überbauten Flächen des Untersuchungsgebietes nicht bewertet. Die nicht überbauten Flächen weisen einen sehr hohen bis mittleren Funktionserfüllungsgrad auf.

Die unversiegelten Böden des Untersuchungsraumes besitzen eine Bedeutung als Habitat für Pflanzen und Tiere, für die Pufferung und Filterung von Schadstoffen.

Zum derzeitigen Verfahrensstand liegen keine Kenntnisse über Altablagerungen bzw. Altlasten im UG vor. Eine erste Baugrunduntersuchung ergab keine auffälligen Befunde.

Die Kampfmittelerkundung ergab für das UG keine Befunde.

Es gibt keine natürlichen Oberflächengewässer im UG. Die vorhandenen bindigen Böden besitzen ein großes Filtervermögen und der Grundwasserflurabstand beträgt zwischen 6 und 7 m. Am Tiefpunkt des UG (Südwestliche Ecke) wurde mit 5,2 m unter GOK ein höherer Grundwasserstand gemessen. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist somit als gering einzustufen. Derzeit auftretendes Niederschlagswasser versickert im UG. Jedoch sind die Böden nur bedingt in Lage größere Mengen Niederschlagswasser zu versickern. Somit ist bei einer zusätzlichen Versiegelung von Flächen ein besonderes Augenmerk auf eine nachhaltige (zentrale wie dezentrale) Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers zu legen.

„Es wird von einer schlechten Versickerungsfähigkeit des Bodens ausgegangen. Im ausgewiesenen Gelände gibt es eine bis über 10 m mächtige, teils steife, teils weiche bis steife Lehmdecke (Lößlehm und Löß). Ein Bodengutachten kommt zu dem Schluss, dass „bei den vorliegenden Bodenverhältnissen die bodenmechanischen und bautechnischen Eigenschaften der

für die Versickerung maßgebenden Schichten so beschaffen sind, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser nicht möglich ist.“

Die Entwässerungstechnische Studie (November 2013) erarbeitet durch BGS Wasser, Darmstadt beleuchtet mehrere Varianten der Bewirtschaftung des potenziell anfallenden Niederschlagswassers. Grundsätzlich sind Maßnahmen zur Abflussreduzierung (Dachbegrünung, Regenwassernutzung, wasserdurchlässige Befestigung) zu empfehlen. Diese können erhebliche positive Auswirkungen auf Retentionsvolumina und Kanaldimensionen haben. Die Entfernung zum nächstgelegenen Gewässer sowie dessen geringe hydraulische Belastbarkeit schließen eine Einleitung des Niederschlagswassers aus. „[…] Aus wasserwirtschaftlichen Gründen (und Baukosten) kann die Entwässerung im Trennsystem mit der offenen bzw. oberflächennahen Ableitung des Niederschlagswassers mit Rückhaltung in einem bzw. mehreren Erdbecken empfohlen werden. Dagegen sprechen der hohe Flächenbedarf sowie die im Vergleich hohen laufenden Kosten. Der gedrosselte Mischwasserrückhalt kann als massives Becken oder als Staukanal ausgeführt werden. In Verbindung mit abflussmindernden Maßnahmen ist die Variante mit Staukanal sowohl bei den Baukosten, als auch den laufenden Kosten die günstigste.“

Insgesamt zählt der Raum Wiesbaden als bioklimatisch belasteter Verdichtungsraum, gekennzeichnet durch eine hohe Wärmebelastung im Sommer mit Schwüleneigung, niedrige Windgeschwindigkeiten und eine Häufung austauscharmer Wetterlagen. Die bioklimatischen Verhältnisse im Untersuchungsraum sind gegenüber der stark belasteten Innenstadt als ‚mäßig belastend‘ einzustufen.

Vor dem Hintergrund zunehmender bioklimatischer Belastungen im Zuge des Klimawandels haben die klimatisch wirksamen Puffer- und Abkühlungsflächen und Kalt- und Frischluftleitbahnen eine sehr hohe Bedeutung für den Stadtbezirk Süd-Ost.

Im UG wurden mehrheitlich ubiquitäre Tier- und Pflanzenarten erfasst. Die Ergebnisse der 2. Stufe des Fachbeitrags Naturschutz stehen noch aus. Diese werden im Fortgang des Verfahrens ergänzt.

Infolge der Vornutzungen besitzt das UG keine Bedeutung für die Naherholung und Freizeitnutzung. Mit Ausnahme vereinzelter Bäume bestehen keine prägenden Strukturen für das Landschafts- und Stadtbild im Quartier.

3 LANDSCHAFTSPLANERISCHES LEITBILD

Leitbild

Die natürliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und seiner Schutzgüter ist als Lebensgrundlage für die Bevölkerung und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter langfristig zu sichern und zu entwickeln.

Gemäß der Leitbild Vision des Landschaftsplans sind bei einer Neubebauung gut durchgrünte Siedlungsbereiche zu entwickeln. Im Zuge der erforderlichen Änderung der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) ist dies ebenfalls anzupassen. Gemäß der Stellungnahme von 36-Umweltamt vom 12.02.2015 soll eine GRZ von max. 0,35 nicht überschritten werden. Durch die räumliche Vergrößerung der zentralen öffentlichen Grünfläche ergibt sich für die Baufelder eine GRZ von 0,4.

Der Städtebauliche Rahmenplan wurde im Zuge des Planungsprozesses fortgeschrieben und im Hinblick auf Klimaresilienz, Klimawandelfolgenanpassung und Mobilität angepasst.

Im Planungsraum, insbesondere im Bereich der ‚Grünen Mitte' werden gesunde, alte Bäume erhalten. Sie übernehmen wichtige Ausgleichsfunktionen für das Mikroklima im Planungsraum, den Rückhalt von Niederschlagswasser, als Habitate für die Fauna und die Aufenthaltsqualität der Anwohnenden.

Durch die Errichtung einer Mobilitätsgarage nahe der Kreuzung Siegfriedring / Abraham-Lincoln Park können die bislang vorgesehenen Tiefgaragen in den südlichen Baufeldern entfallen. Dadurch können in den Innenhöfen Grünflächen mit Bodenanschluss entstehen. Dies wirkt sich positiv auf das Retentionsvermögen und das Mikroklima aus.

Darüber hinaus berücksichtigt der Rahmenplan bestehende Ventilationsbahnen. Die Begrünung der Straßenräume sowie die Begrünung der Dach- und Fassadenflächen wirken sich positiv auf die Klimaresilienz und Klimawandelfolgenanpassung des entstehenden Wohngebietes aus.

Mittels eines Mobilitätshauses wird der Individualverkehr insbesondere aus dem südlichen Teil des herausgehalten. Entlang des Siegfriedrings wird ein Fahrradweg das neue Wohngebiet an die Umgebung anschließen.

Entlang der umgebenden Straßenzüge werden Maßnahmen zum Lärmschutz getroffen.

Ziele für die Schutzgüter

Grund und Boden

- Durch flächensparendes Bauen wird mit Grund und Boden so sparsam wie möglich umgegangen.
- Der Flächenverbrauch und die Versiegelung von Freiflächen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen sind zu minimieren.

Wasser

- Das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist in angemessenem Volumen zurückzuhalten, zu verdunsten oder wenn möglich zu versickern.
- Die Rückhaltung von Niederschlagswasser der öffentlichen Erschließung soll auf öffentlichen Grünflächen in Versickerungsmulden und –gräben erfolgen. Ggfs. ist darüber hinaus eine Rückhaltung mittels Staukanal erforderlich.
- Die Niederschlagswasserrückhaltung der Baugrundstücke soll durch Dachbegrünung und wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen unterstützt werden.

Klima

„Laut VDI-Richtlinie 3785, Blatt 1 (2008) soll die planungsbezogene Stadtklimatologie dazu beitragen,

- den Grad der städtischen Wärmeinsel als Indiz für den thermischen Komfort/ Diskomfort zu minimieren,
- städtische Belüftung zu sichern und zu optimieren,
- die Barrierewirkungen auf den bodennahen Luftaustausch zu erkennen und zu beseitigen bzw. zu minimieren,
- die Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete zu sichern und ggf. zu optimieren“

Konkret beinhaltet das folgende Entwicklungsziele für das UG:

- Lokale Windsystem und Kaltluftbewegungen sind zu erhalten. Im Falle einer Bebauung sind Kaltluftentstehung und –abfluss in ausreichendem Maß zu gewährleisten. Hierzu ist der Wärmeinseleffekt insbesondere durch die Sicherung größerer Grünflächen gering zu halten.
- Auch bei austauscharmen und windarmen Wetterlagen muss ein Luftaustausch gegeben sein. Bauten und Freiflächen sollen so angeordnet und dimensioniert werden, dass auch schwache Luftströmungen für ausreichende Durchströmung sorgen. („Poröse“ Baustruktur zur Verbesserung der Belüftung des UG und seiner unmittelbaren Umgebung.
- In den angrenzenden Wohngebieten westlich der Friedenstraße dürfen sich die Belüftungs- und Temperaturverhältnisse nicht [gravierend] verschlechtern.
- Stadtklimatische Zielsetzung für das Baugebiet ist die Schaffung der Voraussetzungen für ein günstiges Eigenklima (bioklimatische Behaglichkeitszone) unter Beachtung der wahrscheinlichen Auswirkungen des Klimawandels.
- Grünzüge durch die geplante Bebauung sind zu konzipieren und in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern.
- Eine gute Gehölzausstattung der Freiflächen verbessert das lokale Klima im Sommer durch die Evapotranspiration und Schattenspende
- Überstellung von versiegelten Flächen mit Großgrün; Gewährleistung einer sehr guten Durchgrünung sowie folglich eine möglichst geringe Versiegelung durch Nebenanlagen
- Nicht überbaute TG-Decken sind mit mindestens 0.8 bis 1,0 m Substrat zu überdecken um die Möglichkeit zum Anpflanzen des Großgrüns in den Innenhöfen zu schaffen.
- Einer Umnutzung der Fläche mit erheblicher stadtklimatischer Bedeutung im westlichen Teil des UG wird nur in Ausnahmefällen nach gutachterlichen Untersuchungen sowie daraus abgeleiteten Auflagen als möglich erachtet.
- Zusätzliche thermische Belastungen sind zu vermeiden. Hierbei sind Dach- und Fassadenbegrünung und die Verwendung heller Oberflächenbeläge sowie Fassadenanstriche zu bevorzugen.
- Versorgung mit Fernwärme und somit Reduktion von Emissionen aus individuellen Heizanlagen; gem. Auskunft der ESWE Versorgungs-AG kann ein Anschluss an das bestehende Fernwärmenetz erfolgen.
- Die geltenden Vorgaben hinsichtlich des Primärenergiebedarfs sind einzuhalten.
- Ausrichtung der Gebäude nach Süden; Eine kombinierte Nutzung der Dachflächen für Dachbegrünung sowie Solar- und Photovoltaikanlagen ist anzustreben
- Klimafreundliche Mobilität: barrierefreie Gestaltung von Fußwegen; Anbindung an das Radwegenetz sowie den ÖPNV, Bereitstellung eines Ladenetzes für e-Autos und e-Bikes.

Arten- und Biotopschutz

- Erhalt von Trittsteinen für den Arten- und Biotopschutz und Entwicklung linearer Grünstrukturen zur Vernetzung vorhandener Freiflächen
- Weitgehender Erhalt wertgebender Biotope im innerstädtischen Bereich oder gleichwertiger Ausgleich im räumlichen Zusammenhang: Insbesondere Integration möglichst vieler wertvoller Bäume und Gehölzbestände in das Grünkonzept.
- Die vorkommenden Vogelarten sollen im Plangebiet einen Funktionsausgleich an Lebensräumen erhalten.
- Für die Klappergrasmücke erfolgen CEF-Maßnahmen gemäß der Vorgaben von PGNU
- Die Rodung von Gehölzen darf nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 29. Februar erfolgen.

Landschaftsbild

- Baumpflanzungen zur Begrünung und Strukturierung der öffentlichen Straßenflächen
- Erhalt prägender Einzelbäume und Gehölzgruppen
- Hochwertige private und öffentliche Grünflächen verbessern das Stadtbild.
- Angemessene Übergänge zur bestehenden Wohnbebauung im Westen sowie der Umgebung insgesamt sind zu gestalten.
- Die unmittelbare Nachbarschaft zum historisch bedeutsamen Südfriedhof ist hinsichtlich des Stadtbilds entlang des Siegfriedrings zu berücksichtigen.

Erholungsfunktion / Wohn- und Lebensqualität

- Innerörtliche Grünzüge sind zu konzipieren und in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern.
- Es ist ein verkehrsberuhigtes WA mit hoher Aufenthaltsqualität in den Freiräumen zu entwickeln. Wohnortnahe Freiräume bieten generationenübergreifende (Erholungs-)Angebote
- Anlage eines Identität stiftenden Quartiersplatzes als Treffpunkt und „neue Mitte“ des entstehenden WA.
- Gemäß den Umweltqualitätszielen der LH Wiesbaden werden für Neubaugebiete Schallwerte < 55 dB(A) angestrebt. Geeignete aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen sind zu ergreifen.
  Das WA ist gegen die Lärmemissionen der angrenzenden Straßenzüge abzuschirmen.
  Die Anordnung der Gebäude und ihrer Freibereiche ist auch nach Schallschutzkriterien zu konzipieren. Gleiches gilt für die mögliche Gestaltung der Grundrisse.
  Wo aktive Maßnahmen nicht ausreichen, sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.
- Gehölze an den Straßen sollen einen Teil der dort entstehenden Stäube aus der Luft filtern.
- Die Zuwegung zur Kleingartenanlage nördlich des Dankwardweges ist sicherzustellen.
- Mit dem südlich angrenzenden Südfriedhof befindet sich eine große öffentliche Grünfläche in unmittelbarer Nachbarschaft des geplanten WA. Dieser bietet sich jedoch allenfalls für eine ruhige, kontemplative wohnortnahe Erholungsnutzung an.
- Der ruhende Verkehr ist in Tiefgaragen zu organisieren. Die nicht überbauten Dachflächen der Tiefgaragen sind mit mindestens 0,8 bis 1,0 m Substrat zu überdecken und intensiv zu Begrünen. Die erforderliche Überdeckung der TG-Decken ist bei der Statik der Tiefgaragen zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sehen die Planungen die Errichtung eines Mobilitätshauses vor. Es bietet Stellplätze für die Anwohnenden der südlich der grünen Mitte gelegenen Baufelder sowie für Besuchende. Das Mobilitätshaus ersetzt die ursprünglich hier vorgesehenen Tiefgaragen. Neben einem nachhaltigen Mobilitätskonzept besitzen die entstehenden Innenhöfe im südlichen Teil weiterhin Bodenanschluss.

4 ANALYSE UND BEWERTUNG GEPLANTER STÄDTEBAULICHER NUTZUNGEN

4.1 Städtebau, geplante Nutzungen

Im Rahmen des Scoping-Termins am 24.01.2020 wurden seitens der beteiligten städtischen Ämter der LH Wiesbaden umfangreiche Vorgaben benannt. In den nachfolgenden umfänglichen Abstimmungsprozessen wurden die fachlichen Anforderungen korrigiert und die Rahmenplanung weiter qualifiziert.

Ziel des vorliegenden städtebaulichen Konzeptes ist die Schaffung eines allgemeinen Wohngebiets (WA) (durchschnittliche GRZ von 0,4 und GFZ 1,3) mit vorwiegend Mehrgeschosswohnungsbau und Reihenhäusern im Übergang zu Bestand. Es sind 750 Wohneinheiten für ca. 1.600 Einwohner, zudem zwei Kindertagesstätten, kleinteiliger Einzelhandel, ein Nahversorger (<= 800 m² Verkaufsfläche) sowie ein Mobilitätshaus geplant.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der neuen Nutzungen wird der Bebauungsplan „Südlich des Dankwardweges“ aufgestellt. Gleichzeitig wird der aktuell gültige Flächennutzungsplan im Parallelverfahren an die avisierte Nutzung als WA angepasst und der vorgesehene zentrale Park als große öffentliche Grünfläche gesichert.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die städtebaulichen und grünordnerischen Strukturen, die Verkehrserschließung und sonstige Aspekte beschrieben, die dem abgestimmten städtebaulichen Rahmenplan Stand 05.10.2021 und den daraus entwickelten Vorentwurf des Bebauungsplans „Südlich des Dankwardweges“ zugrunde liegen.

Abbildung 8: Der Städtebauliche Rahmenplan, Stand 05.10.2021, Quelle: Planquadrat, Darmstadt; SEG Wiesbaden

Der abgestimmte Entwurf des städtebaulichen Rahmenplans umfasst eine rd. 11.400 m^2 große, zentrale öffentliche Grünfläche. Diese ist im Vergleich zu den vorhergehenden Entwurfsfassungen wesentlich vergrößert worden. Damit werden dem Bedarf der Anwohnenden nach wohnungsnahen Grün- und Freiflächen Rechnung getragen und positive Effekte für die abiotischen (Klima, Boden, Wasser) und biotischen (Tiere und Pflanzen) Schutzgüter erzielt.

Städtebau und Erschließung

Städtebau

Vorgesehen ist ein allgemeines Wohngebiet (WA), das sich in seiner Baustruktur an der vorhandenen Bebauung in der Umgebung orientiert. Westlich befindet sich eine 3-4 geschossige Zeilenbebauung an der Friedenstraße. Östlich grenzen die großformatigen Versicherungsgebäude des Sondergebiets für Verwaltung „Im Gerstengewann“ an. Nach Norden schließen sich Kleingartenparzellen an. Südlich des Siegfriedrings befindet sich der Südfriedhof.

Die kleinteilige Bestandsbebauung im Nordwesten setzt sich im Plangebiet fort und entwickelt sich nach Südosten zu einer dichteren, urbaneren Form. Eigenheime gehen über in

Mehrfamilienhäuser in aufgebrochener Blockstruktur sowie in den Randbereichen zu prägenden Raumkanten in Verbindung mit Lärmschutz als städtebauliche Zäsur zum Siegfriedring und dem angrenzenden Bürostandort. Die Bebauung entlang des Siegfriedrings und des Abraham-Lincoln Parks schirmt mit integriertem baulichen Lärmschutz das entstehende Wohngebiet gegen den Verkehrslärm der stark befahrenen Straßenzüge Siegfriedring (2.Ring) sowie Berliner Straße (B 54) ab.

Ein Grünzug durchzieht das Wohngebiet als zentrale Grünfläche von Ost nach West. Dieser wird durch zahlreiche private Grünflächen ergänzt. Das grünvernetzende „Rückgrat" bildet die Planstraße mit Alleebäumen, Beeten und bepflanzten Entwässerungsmulden in Verbindung mit der zentralen Parkanlage und begrünten Quartierseingängen.

Äußere Erschließung

Das geplante WA ist über die Friedenstraße, den Siegfriedring und die Berliner Straße (B 54) an das örtliche sowie das regionale Verkehrsnetz angebunden. Die Zufahrt erfolgt an zwei Stellen über den Abraham-Lincoln-Park von Osten her. Der Dankwardweg wird als Gebietsrandstraße mit dem bisherigen Status eines Wirtschaftsweges um 2 m verbreitert und zu einer verkehrsreduzierten Wohnstraße für die Anlieger ausgelegt.

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen und Funktionsfähigkeit des Verkehrsnetzes wurde 2018 eine Verkehrsuntersuchung (erarbeitet von T+T Verkehrsmanagement GmbH, Dreieich) vorgelegt. Die Untersuchung kommt zu dem Schluss:

„Der Siegfriedring ist bereits heute hoch belastet und besonders an den Anschlussstellen zur B 455/ B 54 und zur Mainzer Straße an der Grenze der Leistungsfähigkeit bzw. teilweise bereits überlastet. Mit den zusätzlich zu erwartenden Verkehrsbelastungen verschlechtert sich die Situation weiter, ohne jedoch eine Veränderung bei der Bewertung der Verkehrsqualität hervorzurufen.

Die Verflechtungen zur B 455/ B 54 besitzen bereits heute keine ausreichende Verkehrsqualität mehr. Eine Erhöhung der Kapazität ist nur mit Spurergänzungen an den Rampen und entlang der Bundesstraße möglich."

Die auf das Plangebiet Zweibörn zurückzuführenden Mehrverkehre werden eine Quelle für die zunehmende Belastung des zweiten Ringes sein, müssen jedoch vor dem Hintergrund weiteren baulicher Entwicklungen im Stadtbezirk Südost und den gerade stadtweit vorgenommenen Änderungen der Verkehrslenkung, insbesondere der Verlagerung von MIV und Schwerlastverkehr vom 1. auf den 2. Ring, gesehen werden. Das Verkehrsgutachten von T&T empfiehlt zur Verhinderung von Rückstaus aufgrund der allgemeinen Verkehrszunahmen auf dem 2. Ring und insbesondere im Zusammenhang mit der Verkehrserzeugung aus Zweibörn zwei Maßnahmen. Erstens eine Koordinierung von Lichtsignalanlagen entlang des Siegfriedrings bis zum Verkehrsknoten an der Mainzer Straße. Zweitens dem Ausbau des Verkehrsknotens im Verflechtungsbereich des Siegfriedrings mit der Berliner Straße (Siegfriedring Rampe Berliner Straße). Die erste Maßnahme wird im Zuge der Aufrüstung mit der digitalen Verkehrssteuerung Digi-V tangiert. Die zweite Maßnahme bedarf der Prüfung und Klärung mit der zuständigen Stelle Hessen Mobil.

Einen größeren Untersuchungsrahmen zieht eine zwischenzeitlich erarbeitete Fortschreibung der früheren Verkehrsuntersuchung zur Mainzer Straße (Untersuchungsraum zwischen Mainzer und Berliner Straße). Die darin getroffenen Annahmen der städte- und hochbaulichen Entwicklungen in Wiesbaden Südost sind auf Grundlage des Verkehrsentwicklungsplans von 2020 kalkuliert und um prognostizierte Zusatzverkehre ergänzt. Für das Plangebiet „Süd-

lich des Dankwardwegs“ wird zudem ein Ergänzungsgutachten erarbeitet, das u.a. die erhöhte Wohneinheitenanzahl (750 WE) zugrunde legen wird. Auch die im Jahr 2021 neu in das städtebauliche Konzept aufgenommenen Planungen eines kleinen Nahversorgerstandortes sowie der nachhaltige Mobilitätsausrichtung des Quartiers[4] führen zu einer Nachkorrektur der Verkehrsberechnung. Das Gutachten wird u.a. den Verkehrsknoten im Verflechtungsbereich Siegfried / Berliner Straße untersuchen.

Eine politische Vorgabe ist des Weiteren ein Freihaltestreifen am südlichen Plangebietsrand vorzusehen, um dort u.a. eine zukünftige Radverkehrsanlage zu realisieren. Die damit einhergehende Straßenraumverbreiterung um 3,5 m wurde in der Rahmenplanung berücksichtigt und ist in den B-Plan Vorentwurf überführt worden. Die Verbreiterung entlang des gesamten Siegfriedrings wird jedoch aufgrund mangelnder Grundstücksverfügbarkeiten mittelfristig nicht zu erwarten sein. Die verkehrlichen Neuplanungen werden sich auf die Neuaufteilung des bestehenden Straßenraums beschränken (zusätzliche Abbiegespuren, Radverkehrsanlagen und Fahrradschutzstreifen, LSA-Koordinierungen im Zuge der Implementierung der digitalen Verkehrsanlagensteuerung Digi-V).

Innere Erschließung

Die innere Erschließung wird gebildet durch eine U-Schleife ausgehend von zwei Primärzufahrten am Abraham-Lincoln Park. Die Planstraße wird zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Straßenraum und der angrenzenden Parkanlage weitestgehend autofrei ausgelegt und enthält keine klassischen Besucherstellplätze. Eine Straßenraumgestaltung mit alternierenden Straßenquerschnitten und Temporeduzierung sollen zur Verkehrsberuhigung beitragen. Auch sind die Zufahrten zu den Baugrundstücken vorwiegend von der äußeren Erschließung vom Abraham-Lincoln-Park und im Bereich der Reihenhausbebauung vom Dankwardweg aus herangeführt.

Die Straßenquerschnitte werden im Zuge der Erschließungsplanung zeitgleich mit dem weiteren Bauleitplanverfahren noch modifiziert und an die Erfordernisse angepasst werden. Die Straßenkategorien sind ebenfalls noch Gegenstand der Abstimmung, insbesondere da im Bereich Dankwardweg und entlang der zentralen Parkanlage ggf. ein Verkehrsberuhigter Bereich mit baulicher Gestaltung einhergehen muss.

Darüber hinaus durchziehen fußläufige Verbindungen das Wohnquartier und schaffen so Anbindungen an die zentrale öffentliche Grünfläche. Die Quartierseingänge am Südfriedhof und Dankwardweg sind dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten und sollen ansprechend begrünt werden.

Private Stellplätze und Öffentliche Parkplätze

Im „Wohngebiet Zweibörn“ werden ca. 750 Wohneinheiten entstehen. Die Anzahl der erforderlichen Pkw-Stellplätze bemisst sich grundsätzlich nach den Vorgaben der Wiesbadener Stellplatzsatzung mit 1,0 Stellplätzen je Wohneinheit (Stpl./WE), die es sowohl für Reihenhäuser sowie für den vorwiegenden Geschosswohnungsbau nachzuweisen gilt.

[4] Nachhaltiges Mobilitätskonzept Zweibörn (Entwurfsfassung 2021, SEG Wiesbaden mbH; Beratungsleistungen von Büro StetePlanung, Darmstadt)

Für ein Teilgebiet, den südlichen Baufeldern, wird eine abweichende Regelung von der Stellplatzsatzung mit 0,7 Stpl./WE gewählt und der ruhende Verkehr dort zentral in einem Mobilitätshaus an der Primärerschließung untergebracht. Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen sind in geringer Anzahl unmittelbar an den Wohngebäuden angeordnet. Für die restlichen Baufelder ist die Parkierung in der Tiefgarage (Geschosswohnen) bzw. oberirdisch im Carport vorgesehen (Reihenhäuser).

Öffentliche Stellplätze werden auf der gebietszugewandten Straßenseite des Abraham-Lincoln-Park hergestellt sein. In der Planstraße werden anstelle herkömmlicher Besucherstellplätze nur Stellplätze für besondere Nutzergruppen angeboten: Mobilitätsstationen mit Car-Sharing-Autos/E-Bike- und Lasten-Leihrädern, ggf. Ladepunkte für private E-Autos , Lieferzonen zur Mitbenutzung für Handwerker, soziale Dienste und öffentliche Fahrradabstellplätze. Besucherstellplätze sind auf dem privaten Baugrundstück vom Bauherrn mittels flexibler Parkierungskonzepte in den Tiefgaragen bzw. dem Mobilitätshaus einzuplanen.

Die Standorte der Mobilitätsstationen und weiterer Mobilitätsdienstleistungen mit den hierfür erforderlichen Infrastrukturen sind im Bauleitplanverfahren zu konkretisieren.

ÖPNV

Das neue Wohnquartier ist an das ÖPNV-Netz der LH Wiesbaden angebunden. Bushaltestellen befinden sich entlang des Siegfriedrings (Südfriedhof), nahe der Kreuzung Dankwardweg / Friedenstraße sowie im Nordosten an der Berliner Straße (B 54).

Sämtliche Bushaltestellen decken die, gemäß der vom FGSV[5] vorgegebenen Einzugsbereiche für ÖPNV- und Raumkategorien (Bus, Straßenbahn / Oberzentrum), Radien von 300-500 m Luftlinie ab. Für das Wiesbadener Stadtgebiet wird als Qualitätskriterium der Einzugsradius von 300 m flächendeckend erfüllt. Das entworfene nachhaltige Mobilitätskonzept stellt heraus, dass die Wege zu den Bushaltestellen bewusst sehr direkt mit kurzen und attraktiven Wegen und Quartierseingängen angelegt sind, um das Mobilitätsverhalten und die ÖPNV-Akzeptanz zu erhöhen. Zu verzeichnen sind zudem gute Erreichbarkeiten zum Hauptbahnhof (8-10 Minuten) bzw. Innenstadt/Dernsches Gelände (13-15 Minuten) sowie zu regionalen Zielen mit Regionalbussen, die vom Haltepunkt Berliner Straße abfahren. Ausbaufähig sind die fehlenden über den zweiten Ring verkehrenden Tangentialbuslinien.

Kinderbetreuungsplätze; Grundschule

Der Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen leitet sich gemäß Richtlinie zur Wiesbadener Sozialgerechten Bodennutzung (WiSoBon) aus der Anzahl der Wohneinheiten und den Merkmalen des Baugebiets ab (Kauf-/Mietpreise, Wohnungsgrößen etc.). Für das Plangebiet wurde anhand der oben aufgeführten Wohnsegmente für 750 Wohneinheiten folgende Bedarfskalkulation für Kitabetreuung und Schulplätze prognostiziert (Mischkalkulation, WiSoBon-Faktor 0,7): 50 U3 Betreuungsplätze (Krippe), 123 Ü3 Betreuungsplätze (Elementarbereich) und 140 Grundschulplätze.

Der hervorgerufene Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen wird durch die zwei geplanten gebietsinternen Einrichtungen abgedeckt. Eine Kindertagesstätte befindet sich östlich des zentralen Grünzugs (in Wohnungsbau integrierte Einrichtung), die andere als freistehende Einrichtung am Dankwardweg vor dem nordwestlichen Quartierseingang.

[5] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Die Grundschulplätze werden außerhalb des Gebiets im Zuge eines Grundschulneubaus an der Wettiner Straße im räumlichen Einzugsbereich vom Plangebiet bereitgestellt und durch die Gebietsentwicklung nach WiSoBon mitfinanziert. Der Schulneubau wird erforderlich, da die im Einzugsgebiet liegende Adalbert-Stifter-Schule (4zügige Grundschule) ihre Kapazitätsgrenzen bereits erreicht hat.

Jugendtreff, Sportflächen

Gemäß WiSoBoN zählen in Baugebieten mit über 500 WE auch Einrichtungen für Jugendliche zur sozialen Infrastruktur, für die Flächen zur Verfügung gestellt werden sollen. Im Stadtbezirk Südost ist kein Jugendzentrum oder Jugendtreff vorhanden. Eine derartige Einrichtung würde bspw. in der Nähe des Berufsschulzentrums bzw. an einem anderen zentral gelegenen Ort in Südost sinnvoll sein. Für den aktuellen städtebaulichen Rahmenplan wurde zur Vorgabe erklärt, einen Jugendtreff (keinen Jugendraum) als offene Sitz-, Bewegungs- und Sportangebote für Jugendliche (und Junggebliebene) in den zentralen Park zu verorten. Die Freianlagenplanung ist hierfür sowohl mit dem Grünflächenamt als auch dem Amt für soziale Arbeit abzustimmen.

Innerhalb des Plangebiets sind keine normierten Sportflächen erforderlich. Bei 750 Wohneinheiten sind jedoch genügend Bewegungsräume vorzuhalten. Die öffentlichen Grün- und Freiräume werden entsprechend multikodiert, um allen Generationen entsprechende Aktivitätsangebote zu unterbreiten.

Grünordnung

Der städtebauliche Rahmenplan enthält Aussagen zu Grünflächen und Erhalt von Biotopstrukturen. Einige grünordnerische Aspekte resultieren aus Anpassungen im Planungsprozess, die aus klimaökologischen und artenschutzrechtlichen Gründen vorgenommen wurden.

Es ist ein zentraler, in Ost-West Richtung verlaufender, Grünzug (mit fußläufigen Verbindungen in die umgebenden Wohnhöfe sowie Spiel- und Bewegungsangeboten) vorgesehen. Ziel ist, den vorhandenen Baumbestand so weit wie möglich zu erhalten und in die neuen Nutzungen zu integrieren. Die Gesamtfläche beläuft sich auf rund 11.400m². Neben der Erholungsfunktion für die Anwohnenden trägt die öffentliche Grünfläche wesentlich zur Klimaresilienz und Klimafolgenanpassung des neuen Wohngebiets bei. Bestehende lokale Ventilationsbahnen bleiben erhalten, die Vegetationsfläche trägt zur Abkühlung und Reinigung der Luft bei und schafft so ein verbessertes Wohnumfeldklima.

Flache, begrünte Entwässerungsmulden entlang der inneren Erschließung und eine alleeartige Bepflanzung mit Bäumen gliedern und beleben den öffentlichen Straßenraum. Die Mulden und Verdunstungsbeete nehmen das unbelastete Niederschlagswasser des öffentlichen Straßenraumes auf. Ziel ist das Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung und nach Möglichkeit auch Versickerung wieder zurück zu führen.

Die aufgelockerte Bebauung im Planungsgebiet schafft Raum für begrünte Wohnhöfe / Innenhöfe. Tiefgaragendecken werden mit ausreichend Substrat (ca. 0,8 bis 1m) überdeckt um Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern zu ermöglichen. Die Hälfte aller Hofstrukturen wird Innenhöfe mit Bodenschluss erhalten und eignen sich somit uneingeschränkt für Großgrün. Die privaten Grünflächen ergänzen die öffentlichen Grünflächen. Darüber hinaus übernehmen auch sie wichtige Funktionen für das Wohnumfeldklima unmittelbar zwischen den Gebäuden und schaffen Trittsteinbiotope für die Fauna.

Der vorliegende Grünordnungsplan nimmt die wesentlichen grünordnerischen Kernelemente des städtebaulichen Entwurfs auf und optimiert diese weiter zur Verbesserung der Naturhaushalts- und Erholungsfunktionen u.a.:

- Erhalt der stadtklimatischen Funktionen / Bedeutung des Raumes für die Umgebung
- Verbreiterter zentraler Ost-West-Grünzug; ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen für die Bewohner des Quartiers.
- Berücksichtigung der Vorgaben aus dem Arten- und Biotopschutz / Bodenschutz

Ver- und Entsorgung: Energie, Entwässerung, Abfall, Schallschutz

Die Versorgung mit Strom, Wasser und Fernwärme ist gesichert. Die Entsorgung von Wertstoffen, Müll und Abwasser ist sichergestellt.

Wärmeversorgung, Energiekonzept

Für das Plangebiet Zweibörn wird als klimagünstige Energieversorgungsart die Fernwärme Wiesbadens fest eingeplant. Zweibörn ist in der Prognose bzw. den Ausbauzielen des städtischen Fernwärmeinfrastruktur von 100 GW/a als Projekt enthalten und wurde seit Beginn der Abstimmungen zwischen Stadtverwaltung, SEG und ESWE Versorgung entsprechend kommuniziert. Die bestehende Gasleitung am Dankwardweg wird den Anliegern vorbehalten bleiben.

Das erarbeitete Energiegutachten (IWU Institut, Darmstadt; 2021) stellt die Fernwärme einem Standard-Szenario mit Gasversorgung gegenüber und betrachtet als Gebäudedämmstandards die derzeit geltenden Mindestanforderungen nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) sowie eine energieeffizientere Gebäudehülle gemäß der bislang existierenden Förderung KfW55. Der KfW55-Standard wird als städtebauliches Ziel definiert, um die Energiebilanz zum Bauleitplanverfahren zu prüfen. Davon ausgenommen können die Bauherren auf Gebäudeebene stets über die gesetzlichen Vorschriften des GEG hinaus bessere Energieeffizienz-Standards wie KfW55 bzw. KfW40 anstreben.

Das Energiegutachten kommt zu dem Schluss, dass für Fernwärme in Kombination mit KfW55-Standard gegenüber den GEG-Anforderungen und Gasversorgung der Primärenergiebedarf um 77 % unterschritten und eine CO2-Einsparung um 48 % erzielt wird.

Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien

Auf den extensiv begrünten Dachflächen steht einer gleichzeitigen Nutzung für Solarthermie und Photovoltaikanlagen (PV) nichts entgegen. Die dezentrale Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien trägt zu einer positiven Umweltbilanz des geplanten WA bei. Vor dem Hintergrund der oben genannten Wärmeversorgung werden als Zusatz insbesondere PV-Dächer zur regenerativen Stromgewinnung Sinn ergeben. Die gebäudebezogen gewonnene Energie kann in Batteriespeicher zwischengepuffert und für Ladepunkte zum Betanken von E-Autos in der Tiefgarage bzw. im Mobilitätshaus verwendet werden.

Diesbezügliche Potentiale schätzt ein im Auftrag der SEG und SW-Netz erstellte Elektromobilitätsstudie (Eco-Libro/ Coneva; 2021). Die Untersuchungsergebnisse zeigen auf, dass bei einer maximalen Belegung von 60 % Photovoltaik auf Flachdächern und unter der Annahme eines E-Lastenmanagements eine Strom-Autarkiequote für Haushalts- und Strom für Elektromobilität von ca. 25 % erreicht werden kann. Anlass zur Studie war die erforderliche Be-

darfsabschätzung einer zukunftsfähigen, den steigenden Strombedarf durch E-Mobilität gerecht werdenden Netzinfrastruktur für das Plangebiet. Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen sind jetzt drei, über das Gebiet verteilte Trafo-Stationen in Planung.

Entwässerungskonzept

Zur Vorbereitung auf das Bebauungsplanverfahren wurde aufbauend auf der Entwässerungsstudie (Brandt-Gerdes-Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH; 2013) ein Entwässerungskonzept erarbeitet (Scheuermann und Martin GmbH; 2020). An die Entwässerungskonzeption wird das auch für die Erschließungsplanung beauftragte Büro Scheuermann und Martin nahtlos anknüpfen. Es sieht weitestgehend oberirdische Entwässerung des straßenseitigen Niederschlagswassers und Retention im Plangebiet sowie den gedrosselten Abfluss von privaten Grundstücken in einem modifizierten Mischsystem vor.

Für die Privatflächen gilt eine Abflussbegrenzung von 15 l/(s*ha) bis zu einem Versiegelungsgrad von 50 % (max. zulässiger Abfluss von angeschlossenen Flächen, bei höherer Versiegelung wird größeres Rückhaltevolumen erforderlich). Der Drosselabfluss muss je Einleitung min. 0,5 l/s betragen (gesicherte Drosselfunktion). Grundstücke dürfen entwässerungstechnisch zusammengefasst werden (Riegelbildung, Mindestdrosselwert). Entsprechende Entwässerungsanträge und Überflutungsnachweise sind durch die jeweiligen Bauherren beim Entsorger, der ELW, einzureichen.

Die Dachflächen der Gebäude sind extensiv mit Gräsern und Kräutern zu begrünen. Hierfür ist ein Substrataufbau zwischen 0,15 und 0,2 m sinnvoll. Damit wird bereits ein erheblicher Anteil des Dachflächenwassers dezentral zurückgehalten und durch Verdunstung unmittelbar in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt.

Durch die Überdeckung der nicht bebauten Tiefgaragendecken im Bereich der begrünten Flächen in den Wohnhöfen mit einer ca. 0,8 bis 1 m dicken Substratschicht und eine entsprechende Begrünung wird ebenfalls auftretendes Niederschlagswasser unmittelbar vor Ort zurückgehalten. Darüber hinaus ist auch hier die dezentrale Rückhaltung des Niederschlagswassers in Zisternen eine sinnvolle Maßnahme eine Versorgung der privaten Grünflächen / begrünten Innenhöfe mit Gießwasser sicherzustellen.

Für die öffentlichen Straßenflächen gilt eine Abflussbegrenzung bei Versiegelung von 100 % max. 7,5 l/(s*ha). Der größte Teil des im öffentlichen Straßenraum anfallenden Niederschlagswassers sowohl der Planstraße und 2/3 der Streckenlänge des Dankwardwegs wird oberflächlich in Richtung der im zentralen Park landschaftsgestalterisch integrierten großen Retentionsfläche abgeleitet. Dies erfolgt über flache, straßenbegleitende Mulden, die das Regenwasser zunächst Baumgruben bzw. Verdunstungsbeeten zuführen. Gesammelt in der Retentionsfläche im Park und wie vorgesehen einer angebundenen öffentlichen Zisterne zur Bewässerung von Straßenbäumen wird das überschüssige Regenwasser gedrosselt zum Hauptsammler im Siegfriedring abgeleitet.

Die aktualisierte Schmutzfrachtberechnung (Brandt-Gerdes-Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH, 2020) stellt gegenüber der 2013 genehmigten Schmutzfrachtberechnung klar: „die aktuellen Planungen gehen von einer Verkleinerung der an die Kanalisation der ELW angeschlossenen abflusswirksamen Fläche, aber auch von einer erhöhten Einwohnerzahlen aus. […] Die zusätzlichen Einwohner werden somit durch die verringerte abflusswirksame Fläche ausgeglichen."

Schallschutz

Im Rahmen der orientierenden schalltechnischen Untersuchung des Büros Dr. Gruschka vom 03.11.2014 wurde festgestellt, dass *„die Beurteilungspegel im überwiegenden Teil des Plangebiets am Tag zwischen 50 und 60 dB(A), nachts ca. 45 und 50 dB(A) betragen. Der geplante 2 m hohe Wall sowie die geplante Bebauung entlang der B 54 bewirken kaum wahrnehmbare Pegelminderungen von 1 bis 2 dB(A). In den oberen Geschossen nimmt die Pegelminderung noch ab.“* Aufgrund des geringen Wirkungsgrades wurde auf den Bau eines Lärmschutzwalls letztlich verzichtet.

Die orientierende Untersuchung stellt heraus, dass die Orientierungswerte nach der DIN 18005 (tags 55 db(A), nachts 45 db(A)) im Plangebiet weitestgehend überschritten werden. Die Konfliktbewältigung zum Verkehrslärm und auch des Parkierungsverkehrs (Gewerbelärm nach TA-Lärm) im angrenzenden Sondergebiet Verwaltung „Im Gerstengewann“ kann über bauliche Maßnahme (Lärmschutzbebauung, verglaste Balkone/Loggien) und durch die Anordnung der Räume im Gebäude bewältigt werden derart, dass sich schutz- (ruhe-)bedürftige Nutzungen (z.B. Schlafräume / Wohnzimmer) auf der straßenabgewandten Seite befinden.

Die Rahmenplanung sieht für die mehrgeschossige Wohnbebauung entlang des Siegfriedring sowie des südlichen Abschnitts des Abraham-Lincoln-Park Lärmschutzbebauung vor, die die dahinter befindlichen Wohninnenhöfe und Bebauung gegen die Schallemissionen der angrenzenden Straßen abschirmt. Mittels abweichender Bauweise, die eine geschlossene Gebäudefront an den lärmbelasteten Straßen festsetzt sowie zusätzlicher textliche Festsetzungen zu Grundrissorientierungen und Schallschutzfensterklassen werden gesunde Wohnverhältnisse geregelt.

Die Ergebnisse der orientierenden Untersuchung wurden auf Grundlage der Rahmenplanung durch das aktuelle Schallgutachten (InfraServ GmbH & Co Wiesbaden KG, April 2021) bestätigt.

Altlasten, technischer Umweltschutz

„Ein Bodengutachten liegt in ausreichender Form vor, es wurden keine relevanten Schadstoffe gefunden (Anlass war ehem. Gärtnereibetrieb mit Öltanks). Weitere diesbezügliche Untersuchungen auf Planungsebene sind nicht erforderlich. Bei zukünftigen Baumaßnahmen werden jedoch Untersuchungen des jeweiligen Aushubmaterials zur Festlegung des Entsorgungsweges erforderlich; hierfür bietet das vorgelegte Gutachten der BFM GmbH vom 26.03.2014 keine ausreichende Datengrundlage.“ Quelle: 36 Umweltamt der LH Wiesbaden: Stellungnahme vom 24.01.2020

4.2 Auswirkungen geplanter Nutzungen

Das Vorhaben verursacht in Bezug auf die derzeitige Realnutzung im Wesentlichen Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushalts durch Bebauung und Neuversiegelung und einen Verlust von Habitatfunktionen der Ruderal- und Gehölzflächen. Diese Beeinträchtigungen können durch Maßnahmen im Plangebiet minimiert und teilweise ausgeglichen werden.

Für die südliche Hälfte und den östlichen Rand des Untersuchungsgebietes bestehen rechtskräftige Ausgangszustände, die für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zugrunde zu legen sind:

- Flächen für die Landwirtschaft / Erwerbsgartenbau
- Verkehrsflächen (Siegfriedring und Abraham-Lincoln-Park)
- WA (südlicher Grundstücksteil der Bebauung entlang Friedenstraße)
- Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen (nordöstlich der Einmündung Dankwardweg / Abraham-Lincoln Park)

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und die Bilanzierung gemäß Kompensationsverordnung sind ausführlich in Kapitel 0 behandelt.

Die Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere werden nachfolgend auf Grundlage des tatsächlichen Bestands beurteilt, da die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG unabhängig von bereits rechtskräftig zulässigen Nutzungen gelten.

Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Auch gemäß Bodenschutzklausel in § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Um die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen zu verringern, sollen die Gemeinden die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung prüfen. Die Entwicklung der Flächen südlich des Dankwardweges / Zweibörn zur Deckung des Wohnraumbedarfs auf eine innerstädtische Fläche entsprechen vom Grundsatz den Vorgaben der Bodenschutzklausel zur vorrangigen Innenentwicklung. Ergänzend werden in den Bebauungsplänen weitere Vorsorgemaßnahmen für das Schutzgut Boden getroffen.

Die Planung sieht mittlerweile eine GRZ von 0,4 in den einzelnen Baufeldern vor. In den Baufeldern ohne Tiefgaragen (TG) ist eine Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen und Zuwegungen bis 0,6 zulässig.

In Baufeldern, auf denen die erforderlichen Stellplätze in TG nachgewiesen werden, darf die GRZ II bis 0,8 durch die unterirdischen Baukörper überschritten werden. Um die zusätzlichen Eingriffe in die Bodenfunktionen durch die geplanten Tiefgaragen zu minimieren bzw. auszugleichen wird eine Überdeckung mit rund 0,8 bis 1 m Substrat im Bereich der nicht überbauten, oberirdischen Grundstücksflächen erforderlich. Die Substratschicht übernimmt Teile der natürlichen Bodenfunktionen: Wasserrückhalt und Wurzelraum. Darüber hinaus entwickelt sich im Lauf der Zeit wieder eine Bodenlebewelt.

Darüber hinaus werden zum Schutz des Bodens und des Grundwassers weitere Maßnahmen wie extensive Dachbegrünung und wasserdurchlässige Flächenbefestigungen festgesetzt.

Durch das Planungsvorhaben wird es durch die geplanten Nutzungen zu einer Neuversiegelung von Flächen kommen. Da diese, trotz der im Geltungsbereich getroffenen Festsetzungen zum Schutz der abiotischen und biotischen Schutzgüter, nicht vollends im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeglichen werden können, werden planexterne Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Der Umfang der erforderlichen planexternen Maßnahmen wird im weiteren Bauleitplanverfahren abschließend geklärt. Hierin kann dann auch die bereits in Umsetzung befindliche CEF-Maßnahme zum Schutz der Klappergrasmücke berücksichtigt werden.

Wasser / natürliche Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden. Das nächste natürliche Oberflächengewässer befindet sich in rd. 800 m Luftlinie Entfernung.

Wasser / Grundwasser

Die Flächenversiegelung im Plangebiet nimmt in Bezug auf den tatsächlichen sowie den rechtskräftigen Ausgangszustand zu.

Aufgrund der vorhandenen Grundwasserflurabstände werden voraussichtlich keine erheblichen Eingriffe in das Grundwasser verursacht. Derzeit wird davon ausgegangen, dass ein Tiefgaragen-/Kellergeschoss ausreichend ist. Somit reichen die unterirdischen Teile der Baukörper nicht in den Bereich der grundwasserführenden Bodenschichten.

Der GOP und der Umweltbericht formulieren geeignete Maßnahmen zum Schutz des Wasserhaushalts.

Die anstehenden natürlichen Böden aus tonigem Schluff oder schluffigem Ton sind für eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers der Dachflächen und befestigten Flächen nicht geeignet. Unabhängig davon ist das anfallende Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken und in den öffentlichen Grünzügen zurückzuhalten, zu verdunsten und soweit möglich zu versickern. Ziel ist das Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen.

Im Bereich der Baugrundstücke übernehmen Dachbegrünungen sowohl der Dachflächen und der Tiefgaragendecken und Zisternen dezentrale Rückhaltefunktionen. Durch die Zwischenspeicherung in Zisternen steht das Wasser in trockenen Witterungsperioden zur Bewässerung der Gartenflächen auf den Grundstücken zur Verfügung.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen tragen dazu bei das Wohnumfeldklima in den Quartieren zu steigern und schonen das Grundwasser, da kein Leitungswasser zur Gartenbewässerung entnommen werden muss.

Im öffentlichen Raum (auf Straßen und Gehwegen) anfallendes Niederschlagswasser wird in flachen Wiesenmulden entlang der Ringerschließung gesammelt. Sofern das Wasser nicht bereits in den Mulden entlang der Straßen verdunstet, wird es oberflächlich in flache Wiesenmulden im Bereich der zentralen öffentlichen Grünfläche eingeleitet. Darüber hinaus ist auch für den öffentlichen Raum eine Zwischenspeicherung des Wassers in Zisternen zu prüfen um ebenfalls die öffentlichen Grünflächen in trockenen Witterungsperioden wässern zu können, ohne auf Leitungs- bzw. Brunnenwasser zurückgreifen zu müssen.

Klima und Luft

Die klimaökologischen Auswirkungen des neuen WA (auf Grundlage der Rahmenplanung vom 07.01.2021) auf die strömungsdynamischen und thermischen Verhältnisse im Planungsgebiet und angrenzender Räume (mikroskale Betrachtung) wurden eingehend untersucht.

Infolge der sich zunehmend manifestierenden Auswirkungen des Klimawandels ist auf eine ausreichende Durchgrünung und Durchlüftung des geplanten Wohngebietes zu achten. Insbesondere dürfen durch die Errichtung des neuen WA keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der bereits bestehenden Wohnbebauung in der Umgebung entstehen.

Die Erkenntnisse aus dem Klimagutachten (Ökoplana; 2015) und dem Modellprojekt Klimprax sind zu berücksichtigen. Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Klimaresilienz und Klimafolgenanpassung sind:

- Zentraler Grünzug als „grüne Lunge“ des Quartiers

  Im Planungsprozess wurde die Fläche des zentralen Grünzugs erheblich ausgeweitet. Es ist davon auszugehen, dass damit ein wesentlicher Beitrag für ein verbessertes Wohnumfeldklima geschaffen worden ist.
- Aufgelockerte Bebauung in Verbindung mit begrünten (baumbestandenen) Innenhöfen
- Bei der Anordnung der geplanten Baukörper und der Grünzüge ist darauf zu achten, dass bestehende Ventilationsbahnen nicht unterbrochen werden.
- Dachbegrünung und Verwendung heller Oberflächenbeläge sowie Fassadenfarben zur Verminderung von Aufheizungseffekten
- Fassadenbegrünung insbesondere an großen, fensterlosen Wandflächen
- Wasserdurchlässige Befestigung und Begrünung der Stellplätze mit Bäumen sowie der fußläufigen Wegeverbindungen
- Baumpflanzungen entlang der öffentlichen Straßen
- Versickerungsmulden zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser

Durch die Errichtung des Mobilitätshauses im Windschatten der benachbart liegenden Verwaltungsgebäude sind keine signifikanten negativen Auswirkungen auf das entstehende WA zu erwarten. Vielmehr ist davon auszugehen, dass sich positive Effekte einstellen:

- Reduzierung der Verkehrsemissionen durch Individualverkehr innerhalb des Quartiers
- Reduzierung der potenziellen Wärmebelastung in den angrenzenden Innenhöfen, da das Gebäude die bislang hier vorgesehene Lärmschutzwand aus Glas ersetzt
- Geringerer Versiegelungsgrad in den Innenhöfen der Quartiere südlich der ‚Grünen Mitte‘

In dem vertiefenden Klimagutachten 2020 wurden zwei Planungsvarianten näher untersucht. Anhand der durchgeführten Simulationen werden folgende Planungsempfehlungen getroffen:

*„**[…] zur Verbesserung des strömungsdynamischen Prozessgeschehens:***

Wie die Ergebnisse der Modellrechnungen aufzeigen, ist aus strömungsdynamischer Sicht die Planungsvariante 1[6] gegenüber der Planungsvariante 2[7] zu präferieren. […]

Der westliche Übergang vom geplanten Wohnquartier zur Bestandsbebauung entlang der Friedenstraße ist weitgehend strömungsoffen angelegt, so dass dort das bestehende Belüftungsniveau weitgehend gesichert bleibt. Eine Maßnahme zur strömungsdynamischen Optimierung des Planungsentwurfs könnte jedoch ein Verzicht auf eine langgestreckte Bebauung

[6] Entspricht dem städtebaulichen Rahmenplan; Stand Oktober 2021 zum qualifizierten Aufstellungsbeschluss

[7] Hierbei ist die Zufahrt vom Abraham-Lincoln-Park nach Süden verschwenkt.

am Südwestende der Ringstraße sein (…). Damit könnte die Barrierewirkung in Richtung der Bestandsbebauung entlang der Friedenstraße weiter minimiert werden.

[…] zur Verbesserung der thermischen / bioklimatischen Umgebungsbedingungen:

Die notwendigen Schallschutzmaßnahmen entlang des Straßenzugs Abraham-Lincoln-Park sowie die angestrebte bauliche Dichte führen dazu, dass an bioklimatisch besonders belastenden heißen Sommertagen, die in ihrer Häufigkeit als Folge des Klimawandels zunehmen werden, die quartiersinterne Wärmebelastung noch weiter reduziert werden sollte.

Neben den bereits vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen (Anlage von Hausgärten mit Bäumen, Pflanzung von Straßenbäumen, Entwicklung einer ca. 0.7 ha[8] großen quartiersinternen Grünanlage) sind möglichst weitere quartiersinterne klimaökologische Ausgleichsmaßnahmen zu beachten.

Fassadenbegrünung

Thermische Gunsteffekte lassen sich im Quartier über zusätzliche Fassadenbegrünungen erzielen (…). Im Vergleich zu einer unbegrünten Wand können nach PFOSER ET AL. 2013 in ca. 0.6 m Abstand zur Begrünung Lufttemperaturreduktionen bis ca. 1.3 K gemessen werden. Modellrechnungen weisen auf Maximalwerte bis ca. 3.0 K hin.

Zur Begrünung bieten sich insbesondere größere Fassadenteile ohne größere Fensteröffnungen und die Lärmschutzanlagen […] an. An den Fassaden sollten insbesondere die nach Südsüdosten und nach Westsüdwesten orientierten Teilbereiche – zumindest teilweise – begrünt werden.

Dachbegrünung:

Zur Minimierung der Wärmeabstrahlung von Dachflächen sind […] extensive Dachbegrünungen zu realisieren. Die thermischen Effekte von Dachbegrünungen liegen hauptsächlich in der Abmilderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf. Blattwerk, Luftpolster und die Verdunstung in der Vegetationsschicht vermindern das Aufheizen der Dachflächen im Sommer und den Wärmeverlust des Gebäudes im Winter.

Dachbegrünungen wirken sich darüber hinaus positiv auf den Wasserhaushalt aus. Niederschläge werden vermehrt in der Vegetationsschicht aufgefangen und durch Verdunstung wieder an die Stadtluft abgegeben. Dies reduziert den Feuchtemangel und trägt zur Abkühlung der Luft bei. Starkniederschläge werden zeitverzögert an die Kanalisation abgegeben, wodurch das Stadtentwässerungsnetz entlastet wird. […]

Helle Fassaden- und Oberflächengestaltung:

Auch durch die Wahl heller Fassadenfarben kann die bioklimatische Belastung im Nahbereich von Gebäuden wirksam herabgesetzt werden. So führt die hohe Absorptionsfähigkeit dunkler Fassadenanstriche gegenüber hellen Fassaden zu deutlich höheren Oberflächentemperaturen […].

Zudem sollten die Wege- und Platzflächen (Treffpunkt im Bereich der Grünanlage) mit möglichst hellen Oberflächenbelägen oder wassergebundenen Deckschichten ausgestaltet werden. Bei der Anlage von oberirdischen Parkplätzen sollten Rasengittersteine o.ä. Anwendung finden. Die Vorteile geringerer Bodenversiegelungen sind u.a.:

- *Reduktion von Regenwasserabfluss und vermehrte Wasserspeicherung im Boden*
- *Erhöhte Verdunstungsleistung des Bodens*
- *Geringere Oberflächentemperaturen (…)*

[8] Die zentrale Grünanlage wurde seitdem auf rd. 1 ha erweitert.

In den „Wohnhöfen“ sind – wie im Planungsentwurf bereits vorgesehen – schattenspendende Baumgruppen anzulegen ohne den erforderlichen internen Luftaustausch zu unterbinden. Bei der Auswahl der Baumarten sollte auf ihre Trockentoleranz und Hitzeresistenz geachtet werden.

Sind im Bereich der Kita-Außenflächen oder im Bereich der zentralen Grünanlage Spielplätze geplant, sollten diese möglichst naturnah, d.h. ohne versiegelte Flächen, gestaltet werden (…).

Mögliche Tartanbeläge zur Vermeidung von Sturzverletzungen sollten ggf. auf die Bereiche der Spielgeräte eng beschränkt bleiben. Derartige Beläge […] können sich an warmen Sommertagen extrem aufheizen […]. Bei Lufttemperaturen von 26°C zeigen sich Oberflächentemperaturen bis 40°C (besonnt). Rasenflächen und Sandflächen zeigen bei gleichen Einstrahlungsbedingungen Werte von 25°C und 34°C.

Eine weitere Möglichkeit zur Optimierung der thermischen Umgebungsbedingungen an heißen Sommertagen bieten Wasserflächen in Form von Wasserspielen, Wasserspielplätzen mit bewegtem Wasser (z.B. im Bereich der zentralen Grünanlage). Sie verringern die thermische Belastung an heißen Sommertagen im unmittelbaren Nahbereich durch Verdunstungskälte (vor allem beim Einsatz von Fontänen). Als Standort bietet sich die zentrale Grünanlage an […]

Die o.a. Maßnahmen sind in ihrer Summenwirkung geeignet, die negativen klimaökologischen Folgeerscheinungen der geplanten Bebauung weiter zu minimieren und ihre räumlichen Ausdehnung enger zu begrenzen. Einer weitergehenden klimaökologischen Optimierung stehen die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen entgegen.“

Quellen:

Ökoplana, Mannheim (2015): Klimastudie „Zweibörn“ zur Vorbereitung eines städtebaulichen Realisierungswettbewerbs in Wiesbaden Süd-Ost

Ökoplana, Mannheim (2020): Klimagutachten zum Bebauungsplanverfahren „Zweibörn“ in Wiesbaden Südost

Biotopstrukturen, Pflanzen und Tiere

Der Bebauungsplan „Südlich des Dankwardwegs“ ermöglicht eine Bebauung des Plangebiets. Dadurch werden zunächst Verluste von ehemals für den Erwerbsgartenbau genutzten Flächen vorbereitet. Die zwischenzeitlich überwiegend brach gefallenen Flächen unterlagen den letzten Jahren der Sukzession. Teils bildeten sich engständige Laubgehölzbestände und dichte Brombeerhecken. Auf den derzeit noch überwiegend offenen Flächen im Südwesten wird die krautige Ruderalvegetation ebenfalls zunehmend durch eine Gehölzsukzession verdrängt.

Wo möglich sind vorhandene, alte, ausreichend vitale Bäume durch eine Pflanzbindung zu sichern. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Grünordnung wird sichergestellt, dass das entstehende WA ausreichend mit Grün- und Freiflächen versorgt ist.

Biotoptypen mit einer für den Siedlungsbereich bemerkenswerten Flora und Fauna sind von dem Eingriff nicht betroffen.

Für die europäisch geschützten Arten (hier europäische Vogelarten, Fledermäuse) gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes. Um potenzielle Beeinträchtigungen der geschützten Tierarten durch das Planungsvorhaben einzuschätzen,

wurden im Vorfeld des städtebaulichen Wettbewerbs sowie nun erneut parallel zur Vorbereitung der Bauleitplanung artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (siehe Kapitel 2.2).

Maßnahmen

Durch die Einhaltung des gesetzlichen Rodungszeitraumes (1.11. bis 28.2. gem. §39 (5) BNatSchG) sowie durch eine Kontrolle der Baumhöhlen vor der Fällung kann eine Tötung und Verletzung von Individuen vermieden werden.

Für die **Klappergrasmücke** sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Für den **Girlitz** sind im Umfeld des Eingriffsbereichs ausreichend Ausweichhabitate vorhanden (bspw. im Bereich der Kleingärten oder des Südfriedhofs), so dass nicht zuletzt aufgrund der Anspruchslosigkeit der Art an das Bruthabitat die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Folgende Artenschutzmaßnahmen werden durchgeführt, um eine Schädigung oder erhebliche Störung von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter deren Berücksichtigung. Erfolgt eine entsprechende Umsetzung, so ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatschG oder eine Befreiung nach § 67 BNatschG nicht erforderlich. Damit die Schädigungs- und Störungstatbestände nicht eintreten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Zusammenfassung aller nötigen Artenschutzmaßnahmen.

1 VAS	Zeitliche Beschränkung der Gehölzrodungen	Vögel, Fledermäuse
2 VAS	Baumhöhlenkontrolle	Vögel, Fledermäuse
3 VAS	Gebäudekontrolle vor Abriss	Fledermäuse, Vögel
4 VAS	Vogelfreundliche Verglasung	Alle Vogelarten
1 ACEF	Ersatz potenzieller Fledermausquartiere	Fledermäuse
2 ACEF	Herstellung eines Ersatzlebensraumes für die Klappergrasmücke	Klappergrasmücke

Stadt- und Landschaftsbild

Zäune, hohe Hecken und dichtes Brombeergestrüpp kennzeichnen weite Abschnitte entlang der Straßenzüge. Infolge der nicht erfolgten Pflege, der durch Gehölzsukzession geprägten Flächen, nutzten Unbekannte das Gelände auch zur Entsorgung von Unrat und Hausmüll.

Die Nähe zum Südfriedhof bedingte, dass die vormals ansässigen Gartenbaubetriebe größere Anzahlen unterschiedlicher Nadelgehölze anpflanzten um Äste und Zweige zum Binden für Kränze und Grabgestecke vor Ort gewinnen zu können. Die Erfassungen des Gehölzbestands im Vorfeld des städtebaulichen Wettbewerbs 2015 deuten auch auf ehemalige Christbaumschonungen hin. Die engständigen Nadelbäume sind mittlerweile, soweit nicht bereits abgestorben, in einem sehr schlechten Gesamtzustand und nur noch bedingt standsicher.

Das Stadtbild der Umgebung präsentiert sich sehr heterogen. Die 3 bis 4 stöckige Zeilenhausbebauung entlang der Friedenstraße stammt aus der 2. Hälfte des letzten Jahrhunderts. Östlich schließen sich großformatige Bürogebäude an. Im Norden befindet sich eine Kleingartenanlage und im Süden der historische Südfriedhof mit einem parkartigen Baumbestand.

Die Kubatur der geplanten Baukörper orientiert sich an der Architektur der Umgebung. Begrünte Innenhöfe und der zentrale Grünzug stehen den Anwohnenden zur Wohnortnahen Erholung uns Freizeitgestaltung zur Verfügung.

Wohnortnahe Erholung / Erholung im Wohnumfeld

Derzeit besitzt das UG keine Bedeutung für die Naherholung der Anwohnenden in der Umgebung. Die Grundstücke waren bzw. sind in Privatbesitz und wurden für den Erwerbsgartenbau genutzt. Zäune und dichte Hecken hindern am Betreten der Flächen.

Durch die geplanten Grün- und Freiflächen verbessert sich die Situation hinsichtlich Naherholungsnutzung. Die zentrale, öffentliche Grünfläche kann dann auch von den Anwohnenden der westlich gelegenen Wohngebäude sowie für die Mittagspause der Mitarbeiter aus den Bürokomplexen genutzt werden.

Durch die festgesetzten öffentlichen Grünflächen wird die Freiraumversorgung im Stadtbezirk SüdOst verbessert.

Lärm

Das aktuelle Schallgutachten (bearbeitet durch InfraServ, Wiesbaden April 2021) kommt zu dem Ergebnis dass innerhalb des Plangebietes die Beurteilungspegel die Orientierungswerte um bis zu 5 dB(A) und an den Außengrenzen des Plangebietes um bis zu 15 dB(A) überschritten werden. Nach der aktuellen Rechtsprechung können die Überschreitungen bei einer gerechten Abwägung zulässig sein, sofern im Inneren der betroffenen Randgebäude durch die Raumanordnung, passiver Lärmschutz und die Verwendung Schallschützender Außenbauteile angemessener Lärmschutz gewährleistet wird.

Quelle: InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG: Schalltechnisches Gutachten, April 2021

Straßenlärm: Durch die zusätzliche Wohnbebauung ist mit einer Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs im Stadtbezirk sowie auf den umgebenden Straßen zu rechnen. Der aktuellen wie der zukünftigen Verlärmung des geplanten Wohngebietes ist durch geeignete aktive und passive bauliche Maßnahmen zu begegnen.

Schienen- und Fluglärm (nicht relevant): Gemäß der Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes sowie des HLNUG (2017) ist das UG nicht durch Schienen- bzw. Fluglärm beeinträchtigt.

Gewerbelärm: Östlich des UG befinden sich Bürogebäude. Schallemissionen betreffen allenfalls den Ziel- und Quellverkehr sobald er sich auf den gewerblich genutzten Grundstücken bewegt. Die Bebauung entlang des Abraham-Lincoln Parks dient zur Abschirmung des Lärms.

Luftschadstoffe

Mit der Entwicklung des Neubaugebietes „Zweibörn“ im Südosten des Stadtbezirks Süd-Ost gehen auch eine modifizierte Verkehrsfrequenz, veränderte Emissionsverhältnisse und modifizierte Ausbreitungsverhältnisse für Luftschadstoffe einher. Die derzeit vorhandenen Hintergrundbelastungen mit Luftschadstoffen im Plangebiet liegen unterhalb der Grenzwerte, sodass die geplante Nutzung verträglich umgesetzt werden kann.

Insgesamt wird durch das Planungsvorhaben keine Beeinträchtigung der Erholungsfunktionen und Wohnumfeldqualität über das derzeitige Maß hinaus verursacht.

4.3 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs 2016 wurden durch die Teilnehmer bereits verschiedene Planungsmöglichkeiten eingereicht. Es ist davon auszugehen, dass sich die Jury für den Wettbewerbsbeitrag entschied, der den Vorstellungen und Vorgaben der LH Wiesbaden am nächsten entsprach.

Seitdem wurde insbesondere die Größe der zentralen öffentlichen Grünfläche erheblich vergrößert und somit eine Verbesserung hinsichtlich der Klimaresilienz und der Belange der Wohnumfeldqualität erzielt.

Gleichzeitig leistet die größere öffentliche Grünfläche auch einen Beitrag zum Boden- und Gewässerschutz sowie zum Arten- und Biotopschutz.

5 KONZEPTION DES GRÜNORDNUNGSPLANS

Grundlage des Grünordnungsplans ist die abgestimmte Fassung des Rahmenplans, Stand Oktober 2021 sowie der darauf aufbauende Entwurf des Bebauungsplans vom 15.12.2021.

Im Rahmen eines umfassenden Abstimmungsprozesses wurde insbesondere die zentrale öffentliche Grünfläche angepasst und somit die Versorgung des neuen Quartiers mit Grün- und Freiflächen erheblich verbessert. Darüber hinaus soll mit einem Mobilitätshaus der Individualverkehr im Quartier reduziert werden. Parallel zum Siegfriedring wird die Einrichtung einer Radwegeverbindung vorgesehen. Anstelle der Parkbuchten entlang der inneren Erschließung werden auch diese Stellplätze im Mobilitätshaus sowie in den Tiefgaragen der nördlichen Baufelder nachgewiesen.

Der Grünordnungsplan als eigenständiger Fachplan optimiert die grünordnerischen Aspekte der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme zur Entwicklung des „Wohngebiet Zweibörn“.

Abbildung 9: Grünordnungsplan auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplan; abgestimmte Fassung, Stand 05.10.2021 und Vorentwurf zum Bebauungsplan Stand 16.12.2021

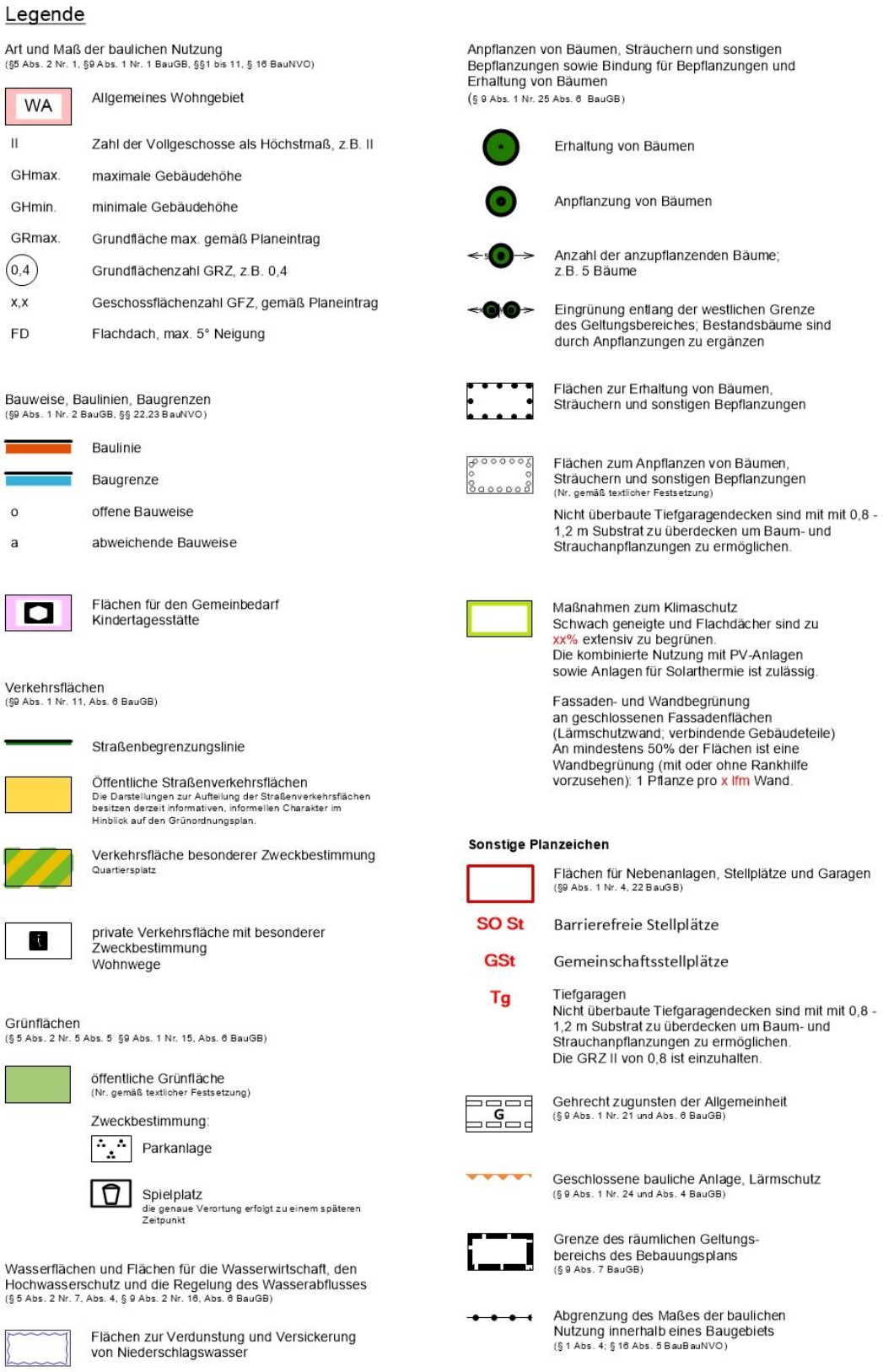

Abbildung 10: Legende zum Grünordnungsplan auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplan; abgestimmte Fassung, Stand 05.10.2021 und Vorentwurf zum Bebauungsplan Stand 16.12.2021

5.1 Freiflächen im Planungsgebiet

Sämtliche Grün- und Freiflächen im neuen Quartier tragen zur Klimaresilienz und Klimafolgenanpassung bei und leisten somit einen wichtigen Beitrag zur Qualität des Wohn- und Arbeitsumfelds für die Anwohnenden im Quartier selbst sowie in den angrenzenden Straßenzügen und die Mitarbeiter der östlich gelegenen Bürokomplexe.

Öffentliche Grünflächen

Das grünordnerische Konzept zum Bebauungsplan „Südlich des Dankwardwegs“ wird bestimmt von einem zentralen, öffentlichen Grünzug, der das UG ist Ost-West Richtung durchzieht. Der Grünzug übernimmt vielfältige Aufgaben die sich auch in der Gestaltung und Pflegeintensität der Flächen wiederspiegeln. Es entstehen Räume mit verschiedenen Nutzungsintensitäten und –möglichkeiten:

- die natürlichen Bodenfunktionen und die Vegetationsflächen mildern Temperaturspitzen im Sommerhalbjahr, tragen zum Wasserrückhalt nach Niederschlagsereignissen und der Grundwasserneubildung bei,
- Habitate und Rückzugsorte für Insekten, Vögel, Fledermäuse und andere Kleinsäuger bleiben erhalten bzw. entstehen und
- es werden Gelegenheiten für eine Wohnortnahe (bzw. Arbeitsplatznahe) Erholung im Stadtbezirk Süd-Ost werden geschaffen.

Zwei schmale grüne Korridore binden den zentralen Grünzug nach Norden und Südwesten an. Sie werden zu linearen Vernetzungselementen zwischen der Kleingartenanlage im Norden und dem Südfriedhof im Süden.

Baumpflanzungen und flache, begrünte Versickerungsmulden gliedern den öffentlichen Straßenraum entlang der ringförmigen Planstraße und bilden lineare Vernetzungsstrukturen zwischen den unterschiedlichen Grün- und Freiflächen.

Private Grünflächen zur gemeinsamen Nutzung in den Wohnhöfen

Um das Ziel eines Wohngebiets mit hohem Grünanteil zu realisieren ist vorgesehen den ruhenden Verkehr größtenteils in Tiefgaragen unterzubringen. Eine Überschreitung der GRZ von 0,4 durch oberirdische Stellplätze und Nebenanlagen wird im GOP ausgeschlossen und stellt den hohen Grünanteil sicher. Die aufgelockerte Anordnung der Gebäude schafft Verbindungskorridore zwischen privaten und öffentlichen Grünflächen.

Die begrünten Wohnhöfe übernehmen die gleichen Aufgaben wie die öffentlichen Grünflächen im Hinblick auf Klimaresilienz, Klimafolgenanpassung und Wohnumfeldqualität. Ebenso werden sich insbesondere Vögel und Insekten die entstehenden begrünten Räume / Wohnhöfe nach und nach wieder aneignen und nutzen.

Die Statik der (nicht überbauten) Tiefgaragendecken muss darauf ausgelegt sein, dass diese mit mindestens 0,8 bis 1 m Substrat überdeckt und so anschließend auch Bäume darauf gepflanzt werden können. Darüber hinaus ist beim Bau der Tiefgaragen darauf zu achten, dass die Substratüberdeckung nahtlos an die umgebenden Geländehöhen anschließt. Stufen und Aufkantungen sind im Sinne der Barrierefreiheit zu vermeiden.

Dach- und Fassadenbegrünung

Flache und schwach geneigte Dachflächen sind extensiv mit einer arten- und blütenreichen Wiesenmischung zu begrünen. Die Substratüberdeckung sollte zu diesem Zweck zwischen 15

und 20 cm betragen. Neben dem positiven Effekt für die Biodiversität können die Dachflächen somit auch einen großen Anteil des auftretenden Niederschlagswassers aufnehmen und zwischenzeitlich zurückhalten.

Neben der Dachbegrünung wirkt sich auch eine Fassadenbegrünung positiv auf die verschiedenen biotischen und abiotischen Schutzgüter aus. Neben den bereits beschriebenen Auswirkungen von Pflanzen auf die Klimaresilienz leistet die Fassadenbegrünung ebenfalls einen Beitrag zur Biodiversität und Lärmschutz indem die rauhe Struktur Schallreflexionen reduziert.

5.2 Besondere Berücksichtigung klimatischer Aspekte

Die Klimastudie von Ökoplana (2015) beschreibt Maßnahmen, die die klimaökologische Optimierung der Planung zum Ziel haben. Diese wurden durch das vertiefende Klimagutachten vom 17.02.2021 durch Ökoplana bestätigt.

- Fortsetzung der im angrenzenden B-Plan Gerstengewann festgesetzten „Freihaltezone“ als Ventilationsbahn
- max. GRZ von 0,4 zur Schaffung eines gut durchgrünten Wohnquartiers
- aus Immissionsschutzgründen sollte die Bebauung entlang des Siegfriedring min. 10 m vom Fahrbahnrand abgerückt sein
- Um eine Be- und Entlüftung des Planungsgebietes zu gewährleisten, sollten zwischen den 4-geschossigen Geschosswohnungsbauten Abstandstiefen Berücksichtigung finden, die ca. dem Verhältnis Gebäudehöhe zu Abstandsbreite von 1:1 entsprechen.
- Für die Lage der Einfamilien-, Doppel– und Reihenhausbebauung bietet sich der Übergangsbereich zu den Kleingärten (Dankwardweg) an. Die daraus resultierende aufgelockerte Baukörperstruktur sichert die klimaökologischen Ausgleichsleistungen der Kleingärten im Planungsgebiet (Kalt- und Frischluftzufuhr, Ventilationseffekte). Hier sollte grundsätzlich die Baukörperhöhe auf max. 2 (+DG) Geschosse beschränkt bleiben.
- die potenzielle Bebauung soll derart angeordnet werden, dass sich sowohl in Südwest-Nordost-Richtung als auch in Südost-Nordwest-Richtung auf die Bebauungsstruktur abgestimmte Ventilations- und Belüftungsachsen ergeben.
- Im Bereich von bebauungsinternen Ventilationsachsen / Gebäudeabstandsflächen ist als Form grünordnerischer Gestaltung die Anordnung durchströmbarer Vegetation anzustreben. Auf dichte oder riegelartige Begrünung sollte zugunsten einer lockeren bzw. gruppenartigen Gehölzstellung weitgehend verzichtet werden. Ein überschlägiges Maß für aufgelockerte, durchströmbare Baumstellungen ergibt sich aus der Distanz benachbarter ausgewachsener Baumkronen. Der Pflanzbestand sollte so bemessen sein, dass zwischen zwei ausgewachsenen Baumkronen der Abstand von ca. einer Baumkrone Platz findet
- Sicherung thermischer Gunstflächen (Grünflächen)
- Baumpflanzungen entlang der Straßenzüge zur Reduzierung der Aufheizung des Straßenraumes
- Oberirdische Stellplatzanlagen sind gemäß der Stellplatzsatzung der LH Wiesbaden mit schattenspendenden Bäumen zu überstellen und wasserdurchlässig zu befestigen
- Dach- und Fassadenbegrünung; eine Kombination begrünter Dächer und der Nutzung für Solarthermie bzw. Photovoltaikanlagen ist zulässig / erwünscht
- helle Fassaden- und Oberflächengestaltung
- Verschattung von Sitzplätzen auch durch begrünte Pergolen möglich

- Beschränkung versiegelter Flächen auf das absolut notwendige Maß insbesondere auch bei der Verwendung von Tartanbelägen als Fallschutz rund um Spiel- und Sportgeräte sowie Kita-Außenflächen
- Flächige Wasserspiele mit Fontänen- und Sprudlerfeldern zur temporären Abkühlung auf Platzflächen; von Wasserflächen als solches ist abzuraten da sie insbesondere in Nächten durch ihr hohes Wärmespeicherungsvermögen wärmer als die Umgebungsluft sind und so eine nächtliche Abkühlung derselben mindern.

5.3 Flora und Fauna

Im Plangebiet sind für die Schutzgüter Flora und Fauna vor allem die halboffenen, brachgefallenen Flächen des Erwerbsgartenbaus im südlichen Teil von Bedeutung. Da jedoch jegliche Pflege der Flächen unterlassen wurde, nimmt auch hier die Gehölzsukzession zunehmend Raum ein.

Auf Teilflächen im Nordwesten hat sich ein engständiger Laubholzbestand entwickelt. Unter dem dichten Bestand fehlt die Krautschicht weitestgehend.

Die bereits in den vorhergehenden Kapiteln ausführlich beschriebenen grünordnerischen Festsetzungen sichern als multifunktional wirksame Maßnahmen auch Habitate für Pflanzen und Tiere. Im neuen Wohngebiet entstehen privaten Freiflächen mit intensiven Nutzungen und öffentliche Grünanlagen. Insbesondere der zentrale Grünzug mit einer Fläche von fast 1,13 ha und einem Nutzungsmosaik aus intensiv und extensiv genutzten Räumen wird zu einem wichtigen Rückzugsraum für Vögel und Insekten.

Der hohe Durchgrünungsgrad des entstehenden Wohngebiets sichert Trittsteine und Vernetzungsstrukturen für den Arten- und Biotopschutz im Siedlungsraum. Zusätzlich ist eine extensive Dachbegrünung vorgesehen.

Für die planungsrelevanten europäisch geschützten Arten gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes.

Um mögliche Beeinträchtigungen geschützter Tierarten durch das Planungsvorhaben einzuschätzen erfolgte 2016 im Zuge der Vorbereitungen des Städtebaulichen Realisierungswettbewerbs die 1. Stufe der Bearbeitung des Fachbeitrags Artenschutz durch M. Fuhrmann, BG Natur. Im Zuge der Vorbereitungen des Bauleitplanverfahrens erfolgte 2020 eine erneute Aufnahme der vorkommenden Arten im Planungsraum / Fortschreibung des Fachbeitrags Artenschutz durch das Büro PGNU mbH, Frankfurt. Die Synopse der beiden Gutachten ist in Kapitel 0 ausführlich dargestellt.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden:

Zusammenfassung aller nötigen Artenschutzmaßnahmen.

1 VAS	Zeitliche Beschränkung der Gehölzrodungen	Vögel, Fledermäuse
2 VAS	Baumhöhlenkontrolle	Vögel, Fledermäuse
3 VAS	Gebäudekontrolle vor Abriss	Fledermäuse, Vögel
4 VAS	Vogelfreundliche Verglasung	Alle Vogelarten
1 ACEF	Ersatz potenzieller Fledermausquartiere	Fledermäuse
2 ACEF	Herstellung eines Ersatzlebensraumes für die Klappergrasmücke	Klappergrasmücke

5.4 Ausgleichsmaßnahmen

Soweit das Planungsvorhaben nicht vermeidbare, erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild verursacht, sind diese nach den Vorgaben des BNatSchG sowie des BauGB im Geltungsbereich auszugleichen oder alternativ durch planexterne Maßnahmen an anderer Stelle zu kompensieren.

Für Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sieht der Grünordnungsplan unabhängig von der gewählten Verfahrensart des Bebauungsplans einen naturschutzrechtlichen Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB vor. Flächen, die bereits anderweitig planungsrechtlich durch rechtskräftige Bauleitpläne gesichert sind, sind auf Basis der rechtskräftigen Nutzungen zu beurteilen und auszugleichen.

Das Planungsvorhaben bereitet Beeinträchtigungen der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen sowie des Mikroklimas und einen Verlust von Habitatfunktionen auf den brachgefallenen Flächen des Erwerbsgartenbaus vor.

Rechnerisch ergibt sich bei der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach der Hessischen Kompensationsverordnung ein Biotopwertpunktedefizit im Geltungsbereich. Daher sind planexterne Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen bzw. vorhandene Ökopunkte dem Planungsvorhaben zuzuordnen. Die CEF-Maßnahme zur Herstellung eines Ersatzlebensraumes für die Klappergrasmücke wird in der Bilanzierung berücksichtigt.

Ein Ausgleich für Neuversiegelung und Beeinträchtigung von Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen wird erforderlich, da sich die befestigten Flächen vergrößern.

Eine Überschreitung der GRZ durch oberirdische Stellplätze und Nebenanlagen ist zur Vermeidung von Bodenversiegelungen im GOP ausgeschlossen.

Die erforderlichen CEF-Maßnahmen für die Klappergrasmücke wurden nach den Vorgaben der Biologen südlich des Südfriedhofes ausgeführt. Die Maßnahme wird in einem Planteil B zum Bauleitplan hinzugefügt und somit baurechtlich sowohl zeichnerisch wie textlich gesichert.

6 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBETRACHTUNG

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach der Hessischen Kompensationsverordnung wird im Lauf des weiteren Verfahrens, spätestens bis zur Offenlage gemäß § 4 (1), (2) BauGB ergänzt.

6.1 Rechtliche Vorgaben

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Südlich des Dankwardweges“ bestehen drei rechtskräftige Bebauungspläne, die durch diesen Bebauungsplan geändert werden.

Gemäß § 18 BNatSchG ist die Eingriffsregelung auch bei der Änderung von Bauleitplänen anzuwenden. Bei Eingriffen in Natur und Landschaft ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

Gemäß § 1a BauGB sind bei der Abwägung im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Inwiefern ein Eingriff ausgeglichen werden kann, ist durch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zu belegen.

Für den zu diesem Grünordnungsplan zugehörigen Bebauungsplan „Südlich des Dankwardweges“ erfolgt der Aufstellungsbeschluss in der Stadtverordnetenversammlung am 16.12.2021. Der Bauleitplan wird gemäß § 9 BauGB erstellt.

Die Eingriffsregelung nach § 1a (3) BauGB in Verbindung mit den §§ 13-15 BNatSchG ist damit bei der Aufstellung des Bebauungsplans nicht anzuwenden, wird im Grünordnungsplan nach Abstimmung mit dem Umweltamt der LH Wiesbaden jedoch unabhängig von der Verfahrensart des Bebauungsplans bearbeitet.

In den §§ 14,15 und 18 BNatSchG sind Eingriffe wie folgt definiert: „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung wird auf der Grundlage des vorliegenden Grünordnungsplans und der rechtskräftigen Bebauungspläne durchgeführt. Sie erfolgt nach der Hessischen Kompensationsverordnung vom 26.10.2018 (GVBL 2018 S.652).

6.2 Eingriffsumfang

Als Grundlage für die Bestandsbilanzierung sind der rechtskräftige Ausgangszustand der Flächen gemäß der bestehenden Bebauungspläne anzunehmen:

- Bebauungsplan 1971_5 „Theodor-Heuss-Ring zwischen Friedenstraße und Berliner Straße (Teil des 2. Stadtrings) in WI für das Gebiet zwischen dem Südfriedhof, der Siegfriedring, Friedenstraße und der Berliner Straße“,
- Bebauungsplan 1992_01 „Gerstengewann“
- Bebauungsplan 2001_3(1) „Gerstengewann 1. Änderung“.

Der Bebauungsplan aus dem Jahr 1975 weist den kompletten südlichen Teil als Landwirtschaftliche Fläche / Erwerbsgartenbau aus. Darüber hinaus ist der Siegfriedring als Verkehrsfläche dargestellt. Nahe der südwestlichen Grenze überlagert der neue Geltungsbereich auch wenige Quadratmeter der Wohnbauflächen entlang der Friedenstraße.

Die Bebauungspläne Gerstengewann und Gerstengewann 1. Änderung sichern die private Erschließung für das SO über den Abraham-Lincoln-Park. Um die Erschließung des neuen WA zu gewährleisten wird die bisher private Erschließungsstraße in eine öffentliche Erschließungsstraße überführt.

Im nördlichen Teil des UG dienen die vorhandenen Realnutzungen (Erfasst Frühjahr 2020) als Grundlage für die Bilanzierung.

Die Bilanzierung der Planung folgt den Festsetzungen des Grünordnungsplans.

Für die Dachflächen werden die im GOP dargestellten durch Baugrenzen abgegrenzten Flächen angenommen. Von den Dachflächen der geplanten Bebauung wird pauschal ein Anteil von 15 % Fläche angenommen, der aufgrund technischer Aufbauten, begehbarer Flächen etc. nicht begrünbar ist. Die übrigen Flächen werden als Gebäude mit extensivem Gründach bewertet.

Die übrigen überbaubaren Flächen werden als versiegelte Flächen angenommen. Darüber hinaus ist ein Anteil fußläufiger Wegeverbindungen in den Wohnquartieren zu berücksichtigen. Nach den Festsetzungen des GOP soll eine Überschreitung der GRZ bis 0,8 nur durch unterbaute Flächen zulässig sein.

Die Flächen für allgemeine Wohngebiete können zu einem großen Teil mit Tiefgaragen unterbaut werden. In der Bilanz wird nur der jeweilige Nutzungstyp über den unterbauten Flächen berücksichtigt (z. B. vollversiegelte, teilversiegelte oder gärtnerisch begrünte Flächen). Es wird davon ausgegangen, dass die Überdeckung der TG-Flächen so hergestellt wird (0,8 bis 1 m Substratstärke), dass eine Begrünung mit Rasen, Stauden und Gehölzen (Bäumen) möglich ist. Die Mindestbegrünung wird im GOP über einen Festsetzungsvorschlag nach HBO gesichert. Somit ist eine Einstufung mit 20 WP (14 für gärtnerisch gepflegte Anlagen, sowie je 3 Zusatzpunkte hinsichtlich der Funktionen für das Mikroklima und das Stadtbild (Wohnumfeld) gerechtfertigt. Es wird von einer Begrünung gemäß den Festsetzungen für die Grundstücksfreiflächen ausgegangen.

Zusatzbewertung gemäß Anlage 2 Punkt 2:

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach der Hessischen Kompensationsverordnung vom 26.10.2018 (GVBL 2018 S.652).

Da die vorgegebenen Flächenklassifizierungen der Kompensationsverordnung (KV) auf einer ideellen Typisierung bzw. Standardisierung beruhen und zudem innerörtliche, zumeist sekundäre Habitate nur teilweise berücksichtigen, können sich situationsbedingt Korrekturzu- oder abschläge von bis zu 10 Wertpunkten je Quadratmeter ergeben (vergleiche hierzu Anlage 2; Punkt 2 Zusatzbewertung). Die erfolgte Zusatzbewertung wird verbal-argumentativ begründet.

Beurteilung von Einzelbäumen / Präzedenzfall Dankwardweg 3

Gemäß handschriftlicher Anmerkung des Umweltamtes Wiesbaden vom 31.1.2019 zur „Eingriffs-/Ausgleichsplanung im Rahmen des Abbruchs von Gebäuden eines Erwerbsgartenbaus und damit verbundener Beseitigung von Vegetationsbeständen; Dankwardweg 3“, [erstellt von Herrchen & Schmitt Landschaftsarchitekten GbR] werden Bäume, die aufgrund ihres Stammumfangs unter die Baumschutzsatzung fallen, **nicht gesondert bilanziert**, da sie im Biotoptyp enthalten sind. Über eine Kompensation der betroffenen Bäume wurde hier nach der Baumschutzsatzung beschieden.

Ist dagegen in der Grundausprägung eines Biotoptyps der vorhandene Baumbestand nicht enthalten, sind die Bäume, die aufgrund ihres Stammumfangs unter die Baumschutzsatzung fallen, gesondert in der Bilanz zu berücksichtigen. Über eine Kompensation der betroffenen Bäume wird nach der Baumschutzsatzung beschieden.

Flächen mit Baum- und Gehölzsukzession infolge aufgegebener Nutzungen im NW des UG

In der Biotopkartierung der Landeshauptstadt Wiesbaden [2012] erfolgte eine Zuordnung zu **02.200** „Gehölze trockener und frischer Standorte mit überwiegend einheimischen Arten, 39 WP/m^2]“ sowie **09.123 (B)** „Ruderalflur mit beginnender Verbuschung“ [Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation, 25 WP/m^2]

Im Rahmen des Fachbeitrags Artenschutz [erstellt durch M. Fuhrmann; 2016] wird die Fläche als **04.600 (B)** Feldgehölz (Baumhecke), großflächig Deckungsgrad der Bäume > 50%; 50 WP/m^2 (im Unterschied zu Hecken / Gebüschen) angesprochen.

In Anbetracht der tatsächlichen Ausprägung der Biotopfläche wird dieser Einschätzung nicht weiter gefolgt, sondern die ursprüngliche Kategorisierung erneut aufgegriffen, jedoch infolge der fortgeschrittenen Sukzession durch Zusatzbewertungen an die heutige Ausprägung angepasst:

Die Flächen sind mittlerweile mit einem dichten, extrem engständigen Gehölzaufwuchs bewachsen. Der dichte Bewuchs lässt kaum Habitate für Tiere und Pflanzen zu. Daher erfolgt ein Korrekturabschlag von -3 WP / m^2 im Hinblick auf das Arten- und Biotopschutzpotenzial und die biologische Vielfalt.

Unabhängig davon, dass die Flächen derzeit nicht öffentlich zugänglich sind, so mindert das Erscheinungsbild das Stadtbild entlang der Straßen und Wege. Die offensichtlich ausbleibende Pflege hat vielmehr Unbekannte dazu angeregt, die Flächen zur Entsorgung von Hausrat und –müll zu nutzen. Daher erfolgt ein Korrekturabschlag von -3 WP / m^2 im Hinblick auf das Stadtbild (Landschaftsbild).

02.200/	Gehölze trockener und frischer Standorte mit überwiegend einheimischen Arten	39 WP/m^2
	Arten- und Biotopschutz / biologische Vielfalt	-3 WP/m^2
	Landschaftsbild	-3 WP/m^2
02.200		33 WP/m^2

Ebenso kann argumentiert werden dass es sich bei den Flächen um durch Gehölzsukzession veränderte Standorte handelt. Diese werden mit 27 WP/m^2 bewertet. Da die Flächen trotz der dichten Gehölzbestände und der damit einhergehenden verminderten Biodiversität noch Funktionen für das Klima und zum Wasserrückhalt übernehmen kann hier durch entsprechende Zusatzbewertungen ebenfalls eine Bewertung von insgesamt 33 WP/m^2 veranschlagt werden.

02.700	*durch Gehölzsukzession veränderte Standorte*	*27 WP/m^2*
	Klima / Klimaresilienz	+3 WP/m^2
	Boden / Wasser	+3 WP/m^2
02.700		33 WP/m^2

Brachgefallene Gartenparzellen mit altem Baumbestand und ausgeprägten Brombeerhecken nördlich des Dankwardweges

Infolge unterlassener Pflegearbeiten hat sich in den beiden ehemaligen Hausgärten nördlich des Dankwardweges eine undurchdringliche Strauchschicht gebildet.

11.222 B	Brachgefallene Gartenparzelle mit altem Baumbestand	25 WP/m^2
	Landschaftsbild	-3 WP/m^2
	Boden und Wasser (unversiegelte Böden; Niederschlagswasser versickert)	+1 WP/m^2
	Stadtklima	+2 WP/m^2
11.222 B_z		25 WP/m^2

Darüber hinaus werden hier die vorhandenen Einzelbäume zusätzlich in der Bewertung berücksichtigt.

Die Tabelle mit der ausführlichen Bilanzierung gemäß der hessischen Kompensationsverordnung befindet sich im Anhang. **Diese wird zeitnah an den neuen Zuschnitt des Geltungsbereiches angepasst.**

Städtebauliche Kennwerte:

Planstand	**April 2021**	**Dezember 2021**
Nettobauland	67.267 m^2	
GRZ	0,35	0,4
GFZ	1,14 – 1,16	1,3
Wohneinheiten (WE)	750 WE (=> 2 EW/WE)	750 WE (=> 2 EW/WE)

7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Besitzverhältnisse

Etwa 75 % der Flächen des Plangebiets befinden sich im Eigentum der SEG sowie der LH Wiesbaden. Die mit Wohnhäusern bebauten Liegenschaften befinden sich im Privatbesitz einzelner Eigentümer. Die vorhandene äußere Gebietserschließung erfolgt über öffentliche Verkehrsflächen der LH Wiesbaden.

7.2 Flächenbilanz

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach der Hessischen Kompensationsverordnung wird im Lauf des weiteren Verfahrens, spätestens bis zur Offenlage gemäß § 4 (1), (2) BauGB ergänzt.

Das Plangebiet weist eine Größe von 9,98 ha auf.

Im Bestand wurde es vorwiegend für den Erwerbsgartenbau genutzt. Zwischenzeitlich ist die Nutzung für den Erwerbsgartenbau aufgegeben. Die brachgefallenen Flächen unterliegen in weiten Teilen der natürlichen Sukzession. Die umgebenden Verkehrsflächen sind Teil des Geltungsbereichs.

Durch die Planung kommt es zur Ausweisung von Neubauflächen sowie begleitenden Verkehrs- und Grünflächen. Die Grünflächen werden mit Regenwasserrückhaltemaßnahmen kombiniert.

(vergleiche hierzu Tabelle Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung)

7.3 Kosten für landschaftsplanerische Maßnahmen

Für die Realisierung der im Grünordnungsplan dargestellten Maßnahmen für die öffentlichen Grünanlagen und Pflanzungen im öffentlichen Straßenraum werden überschlägig 150 € / m^2 veranschlagt. Diese sind im weiteren Verfahren noch zu konkretisieren.

Neben den üblichen Baunebenkosten sind Kosten für Erdmodellierungen, Flächenbefestigungen, Freiraummobiliar, Pflanzqualitäten, Pflege etc. nur ansatzweise berücksichtigt.

Im Bereich der öffentlichen Grünflächen kann somit eine Summe von 1,7 bis 2 Mio € zustande kommen.

8 Vorschläge für Festsetzungen zur Aufnahme in den Bebauungsplan mit Begründung

Die Erarbeitung der Vorschläge für Festsetzungen zur Aufnahme in den Bebauungsplan mit Begründung erfolgt in enger Abstimmung mit den zuständigen Ämtern der LH Wiesbaden im Zuge des Planungsprozesses. Diese werden auch im Zuge des weiteren Verfahrens eng miteinander abgestimmt und in den Bebauungsplan integriert.

A Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

A.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO)

Art der baulichen Nutzung gemäß Plan und textlichen Festsetzungen:

Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

Begründung

Die Art der baulichen Nutzung soll mit den umgebenden Wohnnutzungen verträglich sein und sich daran orientieren.

A.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 BauNVO und § 21 BauNVO)

Grundflächenzahl [GRZ]; (§ 19 Abs. 2 BauNVO)

- Die Grundflächenzahl ist durch Grundflächen von Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 und 2 BauNVO bis zu einer GRZ 2 oberirdisch von maximal 0,6 zulässig.
- Die Grundflächenzahl darf durch Grundflächen von Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO bis zu einer GRZ 2 unterirdisch von maximal 0,8 überschritten werden.
- Bei Reihenendhäusern ist eine GRZ bei Realteilung von maximal 0,3 zulässig.

  Für Reihenmittelhäuser darf die jeweils zulässige Grundflächenzahl bei Realteilung bis zu einer GRZ von maximal 0,5 überschritten werden.
- Flächenanteile von gemeinschaftlich genutzten Erschließungsflächen sowie von Flächen für Gemeinschaftsstellplätze sind den zugeordneten Grundstücksflächen im Verhältnis der Anzahl der Grundstücke zuzurechnen.

Die zulässige Höchstzahl der Geschosse wird durch Planeintrag festgesetzt.

Begründung

Die Überschreitungsmöglichkeiten der zulässigen Grundfläche werden auf unterbaute Flächen begrenzt. Das dient der Zielsetzung eines intensiv durchgrünten Wohngebiets und mindert thermische Zusatzbelastungen. Es entsteht eine hohe Wohnumfeldqualität.

Die Geschosshöhen übernimmt der GOP aus dem städtebaulichen Rahmenplan. Vor allem die gestaffelte Geschossigkeit, abnehmend von Ost nach West, stellt eine verträgliche städtebauliche Entwicklung zu der vorhandenen Bebauung in der Umgebung dar.

Die festgesetzte Höhe und Grundfläche der Gebäude sind in die Modellberechnungen der Luftströmungsfunktion und des thermischen Verhaltens eingeflossen und damit Grundlage

des Klimagutachtens (Ökoplana 2016 und 2020), das die stadtklimaverträgliche Entwicklung bestätigt hat.

A.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Zeichnerische Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen gemäß Plan

Baulinie (§ 23 Abs. 2 BauNVO)

- Zur straßenseitigen Gliederung der Gebäudelängen ist ein Zurücktreten von der Baulinie in geringfügigem Ausmaß ausnahmsweise zulässig.
  Unterschreitungen der Baulinie zur Gebäudegliederung sind jeweils bis zu einer Tiefe von 1,5 m und einer Breite von bis zu 10,0 m zulässig, wenn diese insgesamt nicht mehr als die Hälfte der Fassadenlänge des Einzelgebäudes ausmachen.
- Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 ist ein Zurücktreten von der Baulinie nur im Erdgeschoss zulässig.
- Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 darf über die Regelungen gemäß Ziffer 4.1.1 hinaus im Erdgeschoss entlang der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Quartiersplatz“ das Erdgeschoss über die gesamte Fassadenlänge um maximal 2,0 m zurücktreten.

Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

- Überschreitungen der Baugrenzen sind durch Balkone und untergeordnete Bauteile bis maximal 2,0 m Tiefe zulässig, wenn die Überschreitungen insgesamt nicht mehr als ein Drittel der Fassadenlänge des Einzelgebäudes ausmachen. Überschreitungen der Baugrenzen sind nicht auf den der öffentlichen Erschließungsstraße zugewandten Gebäudeseiten zulässig.

Begründung

Der Grünordnungsplan setzt die Baugrenzen und -linien eng gefasst für die aus klimaökologischen Gesichtspunkten optimierten Gebäudestellungen und Mindestabstände fest. Es handelt sich hier um einen Vorschlag, der sich am vorliegenden städtebaulichen Rahmenplan orientiert. Zur Sicherung der Wohnumfeldqualität im WA und der angrenzenden Wohngebiete ist im künftigen Bebauungsplanverfahren durch Baugrenzen die Durchströmbarkeit durch eine poröse Baustruktur, ausreichende Gebäudeabstände und Strömungsbahnen sicherzustellen.

A.4 Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. §§ 12, 14 und 23 (5) BauNVO)

Zeichnerische Festsetzung von Flächen für Stellplätze, Mobilitätshaus, Tiefgaragen und Nebenanlagen gemäß Plan

Stellplätze und Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und innerhalb der hierfür festgesetzten Flächen zulässig.

Begründung

Stellplätze sollen vorrangig im Mobilitätshaus sowie in Tiefgaragen untergebracht werden. Ziel ist die Entwicklung eines verkehrsberuhigten und stark durchgrünten Wohngebiets.

A.5 Verkehrsflächen – Ringerschließung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Zeichnerische Festsetzung der Planstraße / Ringerschließung als öffentliche Verkehrsfläche

Die Festsetzungen im GOP sind als Prinzipdarstellung vorbehaltlich eines noch zu erarbeitenden Verkehrskonzeptes zu verstehen.

Flache Rasenmulden und straßenbegleitende Baumscheiben / Baumstandorte zur Rückhaltung von Niederschlagswasser sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche zulässig.

Öffentliche Verkehrsflächen

Die bestehenden und neu herzustellenden Straßenverkehrsflächen werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche ist die Errichtung von Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen, zulässig.

Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich"

Die als „Verkehrsberuhigter Bereich" festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dient vorwiegend dem Fuß- und Radverkehr.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Quartiersplatz"

Die als „Quartiersplatz" festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dient vorwiegend dem Fuß- und Radverkehr sowie dem Aufenthalt.

Die öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist durch eine Platzgestaltung sowie mit einer gärtnerischen Gestaltung als Grünanlage zu entwickeln.

Mindestens XX % der Fläche sind mit Bäumen, Stammumfang 18-20 cm zu bepflanzen und mit Sträuchern, 60 - 100 cm, zu ergänzen. Dabei gilt: Je angefangene 500,0 m² Grünfläche ist ein Hochstamm zu pflanzen sowie 5 Sträucher. Mindestens XX % sind als blütenreiche Pflanzflächen anzulegen.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist die Errichtung von Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Niederschlags- und Abwasser dienen, zulässig. Die Errichtung von Entwässerungsmulden und Rigolen ist zulässig.

Begründung

Die Verkehrserschließung erfolgt von Osten her über eine Ringerschließung vom Abraham-Lincoln-Park aus.

Auftretendes Niederschlagswasser wird in flachen, begrünten Mulden zurückgehalten (verdunstet / versickert) bzw. den Mulden im Bereich der öffentlichen Grünfläche „Park" zugeführt.

A.6 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

A.6.1 Öffentliche Grünfläche –„Park"

Die öffentliche Grünfläche „Park" ist als Parkanlage mit Rasen-/ Wiesenflächen, Spielflächen, Baumgruppen und Strauchpflanzungen anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Mindestens 15 % der öffentlichen Grünfläche sind als blütenreiche, zweischürige Wiesensäume mit entsprechender Artenmischung (mind. 30% Blumen und Kräuter) anzulegen.

Mindestens 25 % und maximal 50 % der öffentlichen Grünfläche müssen mit Bäumen, Stammumfang mindestens 18-20 cm der Pflanzliste bepflanzt und mit Sträuchern, 60 - 100 cm, der Pflanzliste ergänzt werden. Dabei gilt: Je angefangene 500 m² Grünfläche ist ein Hochstamm zu pflanzen sowie 5 Sträucher. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflegen und zu unterhalten. Abgestorbene Bäume sind durch entsprechende Neupflanzungen gleichwertig zu ersetzen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist die Anlage eines Spielplatzes auf maximal 1/3 der Gesamtfläche zulässig. Erforderliche Fallschutzbereiche sind vorzugsweise mit natürlichen Materialien (Sand, Kies oder Holzhackschnitzel) auszustatten. Kunstrasen ist nicht zulassig.

Die Anlage von Wegen, Spielflächen und befestigten Flächen innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist nur in wasserdurchlässiger Weise zulässig. Sollten wasserundurchlässige Beläge funktional erforderlich sein (Pflegewege, Skateranlage etc.), sind diese auf maximal xx % der öffentliche Grünfläche zu beschränken und das Niederschlagswasser über die angrenzenden Grünflächen zu versickern.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche „Park“ ist die Errichtung von Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung und Rückhaltung von Niederschlagswasser dienen, zulässig. Die Anlagen für Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken und an den Rand der öffentlichen Grünfläche maximal bis zu 15,0 m von der Gehweghinterkante entfernt zu errichten und zu begrünen. Leitungsrechte sind zwischen den Nebenanlagen zur Versorgung und der Gehweghinterkante zulässig. Anlagen zur Ableitung und Rückhaltung von Niederschlagswasser fallen nicht unter diese Beschränkung

A.6.2 Öffentliche Grünfläche – „Anlagenweg“

- Die öffentliche Grünfläche „Anlagenweg“ ist als Rasen-/Wiesenfläche sowie mit Bäumen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Errichtung von Spielpunkten und Rigolen ist zulässig.
  Mindestens 25 % der öffentlichen Grünfläche sind mit Bäumen, Stammumfang 18-20 cm der Pflanzliste zu bepflanzen und mit Sträuchern, 60 - 100 cm, der Pflanzliste zu ergänzen. Dabei gilt: Je angefangene 500,0 m² Grünfläche ist ein Hochstamm zu pflanzen sowie 5 Sträucher.
- Die Anlage von Wegen, Spielflächen und befestigten Flächen innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist nur in wasserdurchlässiger Weise zulässig und auf maximal XX % der öffentlichen Grünfläche zu beschränken. Sollten wasserundurchlässige Beläge funktional erforderlich sein (Pflegewege etc.), sind diese auf maximal XX % der öffentliche Grünfläche zu beschränken und das Niederschlagswasser über die angrenzenden Grünflächen zu versickern.
- Innerhalb der öffentlichen Grünfläche „Anlagenweg“ ist die Errichtung von Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung und Rückhaltung von Niederschlagswasser dienen, zulässig.

<u>Begründung</u>

Mit den öffentlichen Grünflächen wird eine hochwertige Begrünung des Plangebiets gewährleistet. Die öffentlichen Grünflächen dienen als generationsübergreifende Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten für die im Gebiet und die angrenzend arbeitende und wohnende Bevölkerung. Durch die Kombination von intensiv genutzten Aufenthaltsbereichen und extensiv

nutzbaren Grünflächen wird das Angebot zur freiraumgebundenen Erholung (Wegeverbindungen, Aufenthalts- und Funktionsflächen, Spielbereiche) für die Bevölkerung erweitert. Die Grünflächenversorgung im Stadtbezirk wird insgesamt verbessert.

Die Festsetzung eines Anteils für Spiel- und Funktionsflächen in den Grünflächen ermöglicht die Schaffung von Spielbereichen neben weniger intensiv genutzten Bereichen mit Rasen-/Wiesenflächen, Baum und Strauchpflanzungen. Die öffentlichen Grünflächen tragen zusammen mit der Begrünung des öffentlichen Straßenraums und den privaten Grünflächen zu einer angenehmen Wohnumfeldqualität bei.

Mit der Festsetzung von Gehölzstrukturen, ergänzt von Rasen- und Wiesenflächen mit blütenreichen Säumen wird dem Ziel der Biotopvernetzung nachgekommen. Voll entwickelt und dauerhaft gepflegt können diese Flächen auch eine wichtige Funktion als Ersatzlebensraum für die Vogel- und übrige Tierwelt darstellen.

Neben der Schaffung von Erholungsraum und Biotopstrukturen werden durch die halboffenen Grünflächen die klimatischen Belastungen im WA sowie die vom neuen WA potenziell ausgehenden thermischen Belastungen auf die bestehenden Wohngebiete entlang der Friedenstraße minimiert (Vermeidung eines Wärmeinseleffekts durch Überwärmung, Be- und Durchlüftung).

Die Grünflächen wirken in ihrer Ausformung als Temperatursenke und Kaltluftleitbahn. Um die Belüftung optimal zu gestalten, sind die Gehölzanteile begrenzt. Klimatisch optimal ist ein Abstand von 20 m zwischen den Stämmen zweier großer Bäume.

Die Grünflächen lassen sich gemäß Freiraumkonzept und Entwässerungsgutachten technisch funktional zur Niederschlagswasserrückhaltung nutzten, um den Hauptkanal zu entlasten. Hierzu werden flache, blütenreiche Wiesenmulden angelegt in denen ein kurzzeitiger Einstau von Niederschlagswasser erfolgen kann.

Es muss sich zeigen, ob angesichts der zu erwartenden intensiven Nutzung der Grünflächen der Anteil der vorgesehenen Rasen-/Wiesenflächen als blütenreiche, zweischürige Wiesensäume realistisch ist.

A.7 Verwertung und Bewirtschaftung von Niederschlagswasser sowie gedrosselte Ableitung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB i. V. m. § 37 Abs. 4 HWG)

Im Plangebiet ist das anfallende nicht behandlungsbedürftige Niederschlagswasser der Dachflächen der privaten Baugrundstücke durch geeignete Anlagen, wie z. B. Zisternen zu sammeln und zu verwerten, sofern es nicht versickert oder gedrosselt abgeleitet wird und wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Erschließungsflächen, Stellplätze, Zufahrten und sonstige zu befestigende Grundstücksfreiflächen sind so herzustellen, dass Niederschläge vorwiegend versickern, in angrenzende Pflanzflächen entwässert oder in Zisternen gesammelt und verwertet werden können. Bei Zisternen beträgt der Mindestinhalt 25 l pro qm angeschlossener Fläche.

Die Rückhaltung, Sammlung und ggf. zusätzliche Verwertung des anfallenden, nicht behandlungsbedürftigen Niederschlagswassers der Dachflächen, privater Verkehrs-flächen und sonstiger befestigter Flächen der privaten Baugrundstücke hat so zu er-folgen, dass verbleibendes Niederschlagswasser gedrosselt auf einen maximalen Abfluss von 15 l/s und Hektar angeschlossener Fläche in die öffentliche Kanalisation eingeleitet wird. Gemeinschaftsanlagen (mehrerer Nachbarn) zur Drosselung der Einleitmenge aus Niederschlag auf den o. g. Wert von 15 l/s und Hektar angeschlossener Fläche sind möglich.

Die angeschlossene Grundstücksfläche je Einleitstelle muss mindestens 500 m² betragen. Sofern das Einzelgrundstück diese Größe unterschreitet, ist die Drosseleinrichtung als Gemeinschaftsanlage mehrerer Grundstücke herzustellen.

Begründung

Vorrang hat die vollständige Rückhaltung, Verdunstung bzw. Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken sowie in den öffentlichen Grünflächen, um den Abfluss von Niederschlagswasser zu verringern (direkte Rückführung von Regenwasser in den Wasserkreislauf) und zum Hochwasserschutz beizutragen. Die anstehenden Böden besitzen keine ausreichenden Versickerungseigenschaften. Deshalb sind alternativ Möglichkeiten zur Rückhaltung, Verdunstung und verzögerten Ableitung sowie zur Verwertung des Niederschlagswassers zu prüfen.

A.8 Geh-, Fahr und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die in der Planzeichnung mit „G“ festgesetzten Flächen sind mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

A.9 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

A.9.1 Vorgezogene Maßnahmen zur Baulandschaffung

A.9.1.1 Rodungszeitenbeschränkung

Rodungsmaßnahmen im Geltungsbereich haben innerhalb der gesetzlichen Fristen vom 01. Oktober bis zum 28. (29.) Februar des darauf folgenden Jahres zu erfolgen.

A.9.1.2 Kontrolle von Höhlenbäumen und Gebäuden

Höhlenbäume sind vor der Rodung auf Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren. Wenn die Höhlungen nicht besetzt sind, sind die Zugänge zu verstopfen. Die Rodung hat zeitnah zur Kontrolle zu erfolgen.

Vom Abriss betroffene Gebäude sind vor den Abrissarbeiten durch einen Fachgutachter auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Bei Fledermausbesatz sind die Arbeiten bis zum Ausflug zu verschieben.

A.9.2 Maßnahmen zum Artenschutz - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen CEF

Ersatz potenzieller Fledermausquartiere

Für den Verlust von 5 Höhlenbäumen hat ein Ausgleich durch Nistkästen für Fledermäuse in geeigneten Lebensräumen der Umgebung (z.B. Südfriedhof) zu erfolgen. Insgesamt sind mindestens 15 Fledermauskästen anzubringen. Die Auswahl der Kastentypen ist standortsbezogen und mit geschultem Fachpersonal abzustimmen.

Herstellung eines Ersatzlebensraumes für die Klappergrasmücke (Planzeichnung Teil B – Ausgleichsfläche CEF)

Zum Ausgleich des Verlustes eines Bruthabitats der Klappergrasmücke sind in der Ausgleichsfläche auf einer Länge von ca. 100 m kleinere Gehölzgruppen mit einer Breite von etwa 5,0

m mit heimischen Gehölzen anzulegen. Zu pflanzen sind autochthone Sträucher wie beispielsweise Kornelkirsche, Holunder, Hundsrose, Liguster, Weiß- und Schwarzdorn, Haselnuss oder Schneeball. Die angelegten Gebüsche sind dauerhaft zu sichern und zu pflegen.

A.9.3 Maßnahmen zum Schutz von Fauna und Flora

Rückschnitt von Bäumen und Gehölzen

Rückschnittmaßnahmen von Bäumen und Gehölzen sind nur in der Zeit vom 01.10. bis zum 28. (29.) 02. des darauffolgenden Jahres zulässig. Ausgenommen sind Maßnahmen die der Erhaltung der Verkehrssicherheit dienen.

Anbringen von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse

Im Zuge der faunistischen Kartierungen (2015 und 2020) wurden überwiegend ungefährdete und häufige Arten mit günstigem Erhaltungszustand in Hessen erfasst. Es ist anzunehmen, dass ein Teil in den unmittelbar angrenzenden Südfriedhof und die Gärten entlang der Friedenstraße ausweicht. Um eine unnötige Konkurrenz bei den zur Verfügung stehenden Revieren zu vermeiden sollen Nistkästen im Bereich der zu erhaltenden Bäume angebracht werden.

Verbot von Schottergärten

In den allgemeinen Wohngebieten sind zum Schutz der ökologischen Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie zur Verbesserung des örtlichen KIeinklimas die Grundstücksfreiflächen als Vegetationsflächen herzustellen und dauerhaft zu erhalten soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Eine Nutzung als Lagerfläche ist nicht zulässig. Eine Vollversiegelung aller Grundstücksfreiflächen sowie die flächige Gestaltung und Belegung mit Kies, Schotter oder ähnlichem Steinmaterial sowie der flächige Einbau von Folien ist nicht zulässig.

Maßnahmen zum Schutz der Insekten

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung Leuchtmittel (z.B. LED-Leuchten) mit einer Farbtemperatur von vorzugsweise 1.600 bis 2.700 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe), maximal 3.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, einzusetzen.

In begründeten Ausnahmefällen zur Verkehrssicherungspflicht oder soweit andere gesetzliche Regelungen dies erfordern, ist eine höhere Farbtemperatur möglich. Diese ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Flächige Fassadenanstrahlungen, freistrahlende Röhren und rundum strahlende Leuchten sind unzulässig.

Maßnahmen zum Schutz der Avifauna: Vogelfreundliche Verglasung

Es sind nach dem jeweiligen Stand der Technik geeignete Maßnahmen (z.B. kleinteilige Untergliederung der Flächen, Verwendung von Vogelschutzgläsern) zu treffen, um die Gefahr von Vogelschlag zu minimieren. Die Maßnahmen sind gemäß den Empfehlungen des Berichts der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben“ auszurichten.

Begründung

Die Maßnahmen leisten einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität im Planungsraum.

A.10 Maßnahmen zur Reduktion der bioklimatischen Belastungen

Bei der Farbgebung der Gebäudefassaden und Oberflächenbefestigungen (Beton, Asphalt, Pflaster, wassergebundene Wegedecken) sind Materialien und Farbtöne mit geringer Wärmespeicherung zu verwenden. Fassaden und alle anderen Oberflächen sind mit hellen Farben zu gestalten. Der Albedo-Wert von 0,3 ist nicht zu unterschreiten (Hellbezugswert von mindestens 30 %).

Für untergeordnete Anteile der Fassade (Farbfaschen, Betonung von Fassadenelementen etc.) sind auch andere Farben zulässig. Die Festsetzung zu den Farben gilt nicht für Naturmaterialien, wie Naturholz und Naturstein, sofern diese in ihrem natürlichen Erscheinungsbild belassen werden.

Begründung

Aufgrund der im Klimagutachten begründeten positiven Auswirkungen auf den Strahlungs- und Temperaturhaushalt sind helle Farben bei der Gestaltung von Fassaden und Oberflächenbefestigungen zu verwenden. Durch helle Oberflächen können bioklimatische Belastungen verringert werden. Messungen zeigen, dass sich an warmen Sommertagen (=25°) zwischen besonnten schwarzen Asphaltflächen und hellgrauen Betonoberflächen Temperaturunterschiede bis 7 K einstellen.[9] Die hohe Absorptionsfähigkeit dunkler Fassadenanstriche gegenüber hellen Fassaden führt an Sommertagen zu nahezu doppelt so hohen Oberflächentemperaturen.

A.11 Dachbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Flachdächer sowie Satteldächer sind bei einer zusammenhängenden Fläche ab 10 qm fachgerecht zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Zu verwenden ist mindestens eine Extensivbegrünung bestehend aus naturnaher Vegetation mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm. Die Bewässerung soll ausschließlich über Niederschlagswasser erfolgen. Eine Kombination mit Regenwasserrückhaltung ist ebenfalls zulässig.

Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie müssen mit der Dachbegrünung kombiniert werden und schließen sich nicht aus. Nutzbare Dachterrassen, verglaste Dachteile, technische Dachein- und Aufbauten bis zu einem Anteil von max. 20% der Gesamtdachfläche sind zur Unterbringung von erforderlichen technischen Aufbauten (Glasdächer, Gewährleistung von Windsoglasten o ä.) von der Begrünungspflicht ausgeschlossen. Eine Montage von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie im Bereich der Extensivbegrünung ist statthaft und unterliegt nicht der festgesetzten Beschränkung von 20%. Zulässig sind auch intensiv begrünte Dächer als Dachgarten oder Anbaufläche.

Begründung

Dachbegrünung unterstützt

[9] Ökoplana (2016): Klimastudie zum geplanten Neubau der Carl-von-Ossietzky-Schule in Wiesbaden. Im Auftrag der Landeshauptstadt Wiesbaden. 30.05.2016.

- den Rückhalt und verzögerten Abfluss von Niederschlagswasser und Rückfluss in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung,
- die Verbesserung des Kleinklimas durch Ausgleich von Temperaturextremen, Verminderung der Rückstrahlungsintensität, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Staubbindung,
- die Energieeffizienz durch Verbesserung des winterlichen und sommerlichen Wärmeschutzes.
- eine Extensivbegrünung der Dachflächen mit blütenreichen Wiesen- und naturnahen Staudenflächen kann als Ersatzlebensraum für Insekten dienen.

Aufbauten für Solar- und Photovoltaikanlagen etc. schließen eine extensive Dachbegrünung mit niedrigwachsenden Arten nicht aus, daher ist grundsätzlich eine Kombination mit technischen Anlagen möglich.

A.12 Fassadenbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

- Tür- und fensterlose Wand- oder Fassadenflächen sind mit Gehölzen bzw. mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Die Pflanzungen sind im Abstand von 1,0 m entlang der Fassadenabschnitte auszuführen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
- Zusammenhängende Tür- und fensterlose Teilflächen von Wand- oder Fassadenflächen, sofern sie eine Größe von mindestens 20,0 m² aufweisen, sind mit Gehölzen bzw. mit Rand- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Die Pflanzungen sind im Abstand von 1,0 m entlang der Fassadenabschnitte auszuführen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
- Außenwand- oder Fassadenflächen von Mobilitätshäusern sind mit Holz zu verkleiden oder mindestens zu xx % mit Gehölzen bzw. Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Kombinationen sind ebenfalls zulässig. Die Pflanzungen sind im Abstand von 1,0 m entlang der Fassadenabschnitte auszuführen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Notwendige technische Anlagen in der Fassade sowie Treppenhäuser sind von der Begrünungspflicht ausgenommen.

Begrünung von Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i. V. m. 25a BauGB)

- Nebenanlagen für die Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie Nebenanlagen wie Carports oder Einhausungen sind ab einer Fassaden- / Wandfläche von XX m² mit Gehölzen bzw. mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Die Pflanzungen sind im Abstand von 1 m entlang der Fassadenabschnitte auszuführen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

<u>Begründung</u>

Die Begrünung der Fassadenflächen wirkt sich positiv auf das Kleinklima und somit auf die Wohnumfeldqualität der zukünftigen Bewohnenden innerhalb des Plangebiets aus. Thermischen Zusatzbelastungen und Schallimmissionen werden dadurch reduziert.

A.12 Nutzung erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Bei der Errichtung von Gebäuden sind bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien insbesondere Solarenergie und Photovoltaik zu treffen. Weiterhin sind die Vorgaben der jeweils gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) einzuhalten. Für die beiden Kita-Standorte ist der Passivhausstandard anzustreben.

Die Anbindung an das Fernwärmenetz ist möglich.

Begründung:

Die Bauleitpläne sollen nach gesetzlichem Auftrag explizit „auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“ entwickelt werden (§1 Abs. 5 Satz 2 BauGB). Umweltschutzbelange sollen auch in Bezug auf die Nutzung erneuerbarer Energien berücksichtigt werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB). Laut Beschluss der Stadtverordnetenversammlung Nr. 0660 „Energiesparendes Bauen in Wiesbaden“ vom 15.12.2006 ist beim Neubau städtischer Bauten der Passivhausstandard anzustreben. Durch die Festsetzungen nach § 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB im Bebauungsplangebiet kann zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zum sparsamen und effizienten Umgang mit Energie zur Vermeidung von örtlich wirkenden Emissionen sowie zum örtlichen Klimaschutz ein Beitrag geleistet werden.

A.13 Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)

Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen

- Die mit Planzeichen festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang in der genannten Pflanzqualität gemäß Ziffer 17.1.2 zu ersetzen.
- Der Stammumfang der anzupflanzenden Laubbäume I und II Ordnung in der Qualität Hochstamm, beträgt
  - für die mit Planzeichen festgesetzten Bäume mindestens 18 bis 20 cm und
  - auf den Grundstücksfreiflächen mindestens 16 bis 18 cm.
- Die anzupflanzenden Laubbäume sind in Pflanzgruben von mindestens 8,0 m² Größe mit mindestens 12,0 m³ Pflanzsubstrat und einer Mächtigkeit von mindestens 1,5 m Tiefe je Baum zu pflanzen.

Bepflanzung von Grundstücksfreiflächen

- Sonstige nicht überbaute oder befestigte Grundstücksfreiflächen sind als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- Je angefangene 500,0 m² Grundstücksfreifläche ist gemäß Ziffer 17.1.2 zu pflanzen
  - ein Laubbaum oder
  - zwei Groß-Sträucher.

Begrünung von Stellplätzen und Tiefgaragen

- Bei Stellplatzanlagen ist je angefangenen 5. Stellplatz ein standortgerechter Laubbaum, als Hochstamm, mind. 4x verpflanzt, Stammumfang mindestens. 18-20 cm (gemessen 1,0 m über Geländeoberfläche) anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Abgängige Bäume sind gleichwertig zu ersetzen.
- Tiefgaragendächer, die nicht überbaut werden, sind mit einer Bodensubstratschicht von mindestens 0,8 m zu überdecken und mit Bäumen, Sträuchern, Stauden und Rasen gem. Ziffer 17.2 zu begrünen. Im Bereich von Baumstandorten beträgt die Mindestsubstratstärke 1,5 m.
- Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind die Tiefgaragendächer mit einer Bodensubstratschicht von mindestens 1,5 m zu überdecken und mit Bäumen, Sträuchern, Stauden und Rasen zu begrünen.

Straßenbäume

Die im Bebauungsplan durch Planzeichen festgelegten Straßenbaumpflanzungen sind als hochstämmiger, standortgerechter Laubbaum, mindestens 4x verpflanzt, aus extra weitem

Stand mit einem Stammumfang von mindestens 20-25 cm (gemessen 1,0 m über Geländeoberfläche) zu pflanzen.

Die Nettogrundfläche der Baumscheibe muss mindestens 8,0 m², das Volumen pro Baumgrube mindestens 12,0 m³ betragen. Ausnahmsweise kann von der Nettogrundfläche bis zu einer Mindestgröße von 6,0 m² für Zufahrten oder für technische Einbauten abgewichen werden.

Begründung

Die Sicherung von bereits vorhandenem Baumbestand trägt maßgeblich zur Reduzierung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen des Stadt- und Landschaftsbilds, in die Habitatfunktion und das örtliche Klima bei.

Die Überstellung von (befestigten) Flächen mit Laubbäumen wirkt der Aufheizung und somit der thermischen Belastung im WA entgegen. Die Bäume entlang der Erschließungsstraßen sollen in einem Abstand von mindestens 1,5 Baumkronen gepflanzt werden, um die Durchströmung mit Kaltluft zu gewährleisten.

Eine hohe Durchgrünung der Baugrundstücke begrenzt den örtlichen Wärmeinseleffekt und leistet somit einen Beitrag zur Wohnumfeldqualität. Gleichzeitig können mit Rasen- bzw. Wiesenflächen, Gehölzen und Baumpflanzungen Ersatzhabitate für verschiedene Tierarten geschaffen werden.

B Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan

gemäß § 9 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) i. V. m. § 81 Abs. 3 Hessische Bauordnung (HBO) und § 42 Abs. 3 Hessisches Wassergesetz (HWG) und Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

B.1 Gestaltung baulicher Anlagen (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Baukörpergestaltung

- Die Rampen von Tiefgaragen sind in die Gebäudehülle zu integrieren. Auskragende Bauteile im Vorgarten sind unzulässig.
- Die Gebäudetechnik ist in die Gebäudehülle zu integrieren. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind von der Regelung ausgenommen.

Dachgestaltung

- Flachdächer sind als flach geneigte Dächer mit maximal 5 Grad Neigung zulässig.
- Satteldächer sind als Dächer mit einer Neigung von mindestens 35 Grad bis maximal 45 Grad zulässig.
- Pult- und Tonnendächer sind unzulässig.
- Bei geneigten Dächern in WA 5 ist ein Kniestock (Drempel) bis 0,9 m Höhe zulässig, gemessen in der Flucht der Außenwand zwischen deren Schnittpunkten mit der Oberkante der obersten Geschossdecke (Rohbau) und der Dachhaut.
  Gauben sind nur als Flachdachgauben oder Schleppgauben zulässig. Gauben, Dacheinschnitte und Zwerchgiebel einer Dachfläche dürfen insgesamt höchstens die Hälfte der

jeweiligen Gebäudelänge einnehmen. Ihre Höhe darf 3,0 m nicht überschreiten, gemessen zwischen Oberkante Fertigfußboden Dachgeschoss und Oberkante Gaube, Dacheinschnitt oder Zwerchgiebel. Der Abstand der Dachgauben oder –einschnitte zur Gebäudeaußenwand muss mindestens 1,0 m betragen. Eine zweite Reihe Gauben oder Dacheinschnitte ist nicht zulässig. Je Wohngebäude sowie bei aneinandergebauten Wohngebäuden ist nur eine Form der Gaube oder des Dacheinschnittes zulässig. Massive und geschlossene Brüstungen von Dachterrassen dürfen die Kniestockhöhe bzw. die Dachhaut nicht überschreiten.

- Reihenhäuser, Doppelhaushälften und aneinander gebaute Gebäude sind in Bezug auf Bauflucht, Dachform und Dachneigung deckungsgleich zu errichten. Reihenhäuser sind gruppenweise (Minimum zwei Gebäude) in Bezug auf die Gebäudehöhe deckungsgleich zu errichten.

Fassadengestaltung

- Reihenhäuser, Doppelhaushälften und aneinander gebaute Gebäude sind in Bezug auf Material und Farbgebung aufeinander abzustimmen. […].
- Als Fassadenfarben sind grelle Farben in Anlehnung an z.B. RAL-Farben Nr. 1003 Signalgelb, RAL-Farbe Nr. 2010 Signalorange, RAL-Farbe 3001 Signalrot, RAL-Farbe Nr. 4008 Signalviolett, RAL-Farbe Nr. 5005 Signalblau, RAL-Farbe Nr. 6032 Signalgrün unzulässig. […]

B2 Standflächen für Abfallbehältnisse (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Abfallbehälter sind entweder in die Gebäude zu integrieren oder so aufzustellen, dass sie das Straßenbild nicht beeinträchtigen. Sie sind mindestens in der Höhe der Behälter mit ortsfesten Anlagen oder mit Pflanzen der Pflanzenliste 1 oder 2 abzuschirmen.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 5 und WA 6 sind Standflächen für Abfallbehältnisse vollständig einzuhausen oder zu begrünen. Sie sind mindestens in der Höhe der Behälter mit ortsfesten Anlagen oder mit Pflanzen der Pflanzenliste 1 oder 2 abzuschirmen.

B3 Einfriedungen und Stützmauern (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Hecken dürfen im Mittel eine Höhe von bis zu maximal 2,0 m über Gehwegkante aufweisen. Offene Zäune sind bis zu einer Höhe von maximal 1,2 m zulässig, Sockelmauern können bis zu einer Höhe von 0,5 m errichtet werden. Pfeiler zur Gliederung von Einfriedungen sind zulässig und dürfen bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m errichtet werden.

Geschlossene, blickdichte Einfriedungen wie Holzzaunelemente, Lattenzäune und Mauern sind unzulässig. Einfriedungen aus Kunststoffen oder ähnlichen Materialien sowie Stabgitterzäune mit Kunststoffgeflecht sind unzulässig.

Offene Einfriedungen und Hecken zu anderen Flächen als Verkehrsflächen sind mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm auszuführen.

Straßenseitige Einfriedungen von Reihenhäusern und Doppelhaushälften sind in ihrer Gestaltung aufeinander abzustimmen. Stützmauern sind nur als Trockenmauern aus Natursteinen herzustellen. Hierzu zählt auch Beton mit einer Verblendung aus Mauerwerk oder Holz. Gabionen sind unzulässig. Die Trockenmauern dürfen eine Höhe von 1,2 m nicht überschreiten. Sollte es erforderlich sein, größere Höhen abzufangen, so ist das Gelände zu terrassieren. Über dieses Maß hinausgehende, notwendige Geländeanpassungen sind durch terrassierte

Stützmauern mit einem parallelen Versatz von mindestens 1,0 m oder begrünte Böschungen bis zu einer Neigung von maximal 45° herzustellen.

B4 Ausstattung und Gestaltung der Stellplätze für Kraftfahrzeuge (§ 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO)

Entlang öffentlicher Straßenverkehrsflächen sind Carports ohne Seitenwände zu errichten.

B5 Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO)

Aufschüttungen und Abgrabungen sind bis maximal 1,0 m zulässig. Stützmauern sind bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m zulässig. Stützmauern mit einer Höhe über 1,0 m sind in voller Höhe zu begrünen.

B6 Werbeanlagen (§ 91 Abs. 1 Nr. 7 HBO)

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Werbeanlagen nur an der Stätte ihrer Leistung im erdgeschossigen Bereich bis zu einer Ansichtsfläche von maximal 8,0 m² zulässig. Freistehende Werbeanlagen (Pylone) sind bis zu einer Höhe von maximal 5,0 Metern und einer Ansichtsbreite von maximal 1,5 Meter zulässig.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 3 bis WA 6 sind Werbeanlagen nur an der Stätte ihrer Leistung im erdgeschossigen Bereich bis zu einer Ansichtsfläche von 1,0 m² zulässig. Freistehende Werbeanlagen sind unzulässig.

In den Baugebieten WA 1 bis WA 6 sind Werbeanlagen:

- in Form von Blitzlichtern,
- im Wechsel oder in Stufen ein- und ausschaltbare Leuchten,
- als laufende Schriftbänder,
- als projizierende Lichtbilder,
- als spiegelunterlegte Schilder,
- Werbeanlagen auf oder über Dach sowie
- im Bereich verglaster Gebäudeteile

unzulässig. Werbeanlagen, Warenautomaten und Schaukästen an Bäumen und Böschungen sind unzulässig. Lichtwerbeanlagen sollen auf die Nachbarschaft keine überstrahlende Wirkung ausüben. Kabel und sonstige technische Hilfsmittel sind verdeckt anzubringen.

C Hinweise

C.1 Verwendung von Niederschlagswasser

Nach § 37 (4) HWG soll Niederschlagswasser verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Das anfallende Oberflächenwasser nicht begrünter Dachflächen kann über ein getrenntes Leitungsnetz in zu errichtende Zisternen geleitet und anschließend als Brauchwasser zur Bewässerung der Grünflächen genutzt werden.

C.2 Meldungen von Bodendenkmälern (§ 20 HDSchG)

Bei Erdarbeiten zutage kommende Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie Scherben, Steingeräte, Skelettreste sind dem Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologische Denkmalpflege Hessen, Schloss Biebrich, 65203 Wiesbaden, unverzüglich zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen. Die Anzeigepflicht gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz ist in der zu erteilenden Baugenehmigung aufzunehmen. Die mit den Erdarbeiten Betrauten sind entsprechend zu belehren.

Verstöße gegen denkmalrechtliche Bestimmungen können mit einer Geldbuße bis zu 500.000 (fünfhunderttausend) Euro geahndet werden (§ 27 HDSchG).

C.3 Maßnahmen zur Verminderung von Gefahren für Kleintiere

Die Gestaltung der überbaubaren Flächen stellt für die heimische Tierwelt (Kleintiere) häufig Gefahren dar und soll durch geeignete Maßnahmen entschärft werden. Hofabläufe, Hauskellerschächte und ähnliche Anlagen sollen durch geeignete Mittel gegen das Hineinfallen und Verenden von Kleintieren gesichert werden. Dachrinnenabläufe sollen durch Drahtvorsätze gesichert werden. Kellertreppenabgänge sollen an einer Wangenseite mit einer waschbetonrauen Rampe von 10 cm Breite als Kleintierfluchtweg versehen werden. Zierteiche sowie andere offene Wasserflächen sollen mit rauen Fluchtrampen für Kleintiere versehen werden. Beidseitig durchschaubare Fensteranordnungen sollen durch geeignete Mittel kenntlich gemacht werden.

C.4 Anlagenbezogener Gewässerschutz (§ 62 WHG, § 41 HWG)

Sofern im Zusammenhang mit Bauvorhaben die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wie z. B. ölhydraulische Aufzugsanlagen und Parksysteme vorgesehen sind, müssen die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes, des Hessischen Wassergesetzes und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung -VAwS) in der jeweils gültigen Fassung sowie ergänzender Rechtsverordnungen bei Planung, Ausführung und Nutzung der Anlagen beachtet werden.

C.5 Versorgungsleitungen

Vorläufige Festsetzung – Die abschließende Prüfung bestehender und geplanter Leitungsrechte erfolgt im Bebauungsplanverfahren.

D Städtische Satzungen

D.1 Stellplatzsatzung (§§ 5 Abs. 1 und 51 Nr. 6 HGO i. V. m. §§ 44 und 81 Abs. 1 HBO)

Die „Satzung über Stellplätze und Garagen für Kraftfahrzeuge sowie Abstellplätze für Fahrräder“ der Landeshauptstadt Wiesbaden in der jeweils geltenden Fassung ist zu beachten.

D.2 Baumschutzsatzung (§§ 5 Abs. 1 und 51 Nr. 6 HGO i. V. m. § 30 HeNatG)

Die „Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Landeshauptstadt“ der Landeshauptstadt Wiesbaden in der jeweils geltenden Fassung ist zu beachten.

D3 Ortssatzung über die gärtnerische Gestaltung der Vorgärten (Vorgartensatzung)

Die „Ortssatzung über die gärtnerische Gestaltung der Vorgärten“ der Landeshauptstadt Wiesbaden in der jeweils geltenden Fassung ist zu beachten.

D Pflanzenlisten (Vorschläge zur Pflanzenverwendung)

Die Pflanzenlisten werden im Hinblick die sich zunehmend verändernden klimatischen Bedingungen bis zur Offenlage noch einmal überarbeitet und mit Arten der sogenannten GALK-Liste ergänzt.

Mindestqualität für Bäume und Sträucher

Die Pflanzen müssen den Standards der Baumschulen entsprechen. Pflanzungen auf den Flächen nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB sollen mit standortgerechten Arten und folgenden Mindestqualitäten erfolgen:

Bäume:	Hochstamm mind. 3 x verpflanzt, m. B., Stammumfang 18/20 cm
Heister:	mind. 2 x verpflanzt, m. B., Höhe mind. 150-175 (200) cm
Sträucher:	mind. 2 x verpflanzt, Höhe mind. 60 – 100 cm

I Bäume für Grünflächen und Grundstücksfreiflächen z.B.

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Carpinus betulus	Hain-Buche
Castanea sativa	Esskastanie
Fraxinus excelsior	Esche
Fraxinus angustifolia 'Raywood'	schmalblättrige Esche
Ginkgo biloba	Ginkgobaum
Gleditsia triacanthos 'Shademaster'	Dornenlose Gleditschie
Juglans regia	Walnuss
Prunus avium	Wildkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'	Kegelakazie
Salix alba	Silberweide
Sorbus aria	Mehlbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Obstbäume als Hochstämme	

Klein bleibende Bäume

Amelanchier in Sorten	Felsenbirne
Acer campestre ‘Elsrijk’	Feldahorn ‘Elsrijk’ (schmaler als die Art)
Cornus in Sorten	Hartriegel
Crataegus lavallei 'Carrierei'	Apfeldorn
Malus in Sorten	Kulturäpfel mit schwachwachsender Unterlage
Malus in Sorten	Zieräpfel mit schwachwachsender Unterlage
Malus ‚Evereste‘	Zierapfel ‚Evereste‘
Prunus in Sorten	Steinobst mit schwachwachsender Unterlage

Prunus in Sorten	Zierkirschen, Zierpflaumen
Prunus cerasifera	Kirsch-Pflaume
Pyrus in Sorten	Kulturbirnen mit schwachwachsender Unterlage
Taxus baccata	Eibe

II Bäume für Parkplätze und Straßenräume z. B.

Acer campestre und Sorten	Feldahorn
Acer campestre ‘Elsrijk’	Feldahorn ‘Elsrijk’ (schmaler als die Art)
Acer platanoides 'Cleveland'	Kegelförmiger Spitzahorn
Acer plat. 'Columnare' Typ 1, 2, 3	Säulenförmiger Spitzahorn
Acer platanoides ‘Emerald Queen’	Spitzahorn
Carpinus betulus 'Fastigiata'	Pyramiden-Hainbuche
Corylus colurna	Baumhasel
Fraxinus excelsior 'Diversifolia'	Einblättrige Esche
Fraxinus exc. 'Westhof's Glorie'	Nichtfruchtende Straßenesche
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Stadtbirne
Sorbus aria 'Magnifica'	Mehlbeere ‘Magnifica’
Sorbus intermedia 'Brouwers'	Schwedische Mehlbeere ‚Brouwers‘
Tilia cordata 'Rancho'	Amerikanische Stadtlinde
Tilia cordata 'Erecta'	Dichtkronige Winterlinde
Tilia cordata 'Rancho'	Amerikanische Stadtlinde
Tilia cordata 'Roelvo'	Winterlinde, Stadtlinde
Tilia tomentosa 'Brabant'	Brabanter Silberlinde
Ulmus-Hybride 'New Horizon'	Ulme ‘New Horizon’

III Sträucher für Grünflächen und Grundstücksfreiflächen z. B.

Amelanchier ovalis	Gemeine Felsenbirne
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen (nicht bei Spielflächen)
Ligustrum vulgare	Liguster (nicht bei Spielflächen)
Ligustrum vulgare ‘Atrovirens‘	Immergrüner Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Echter Kreuzdorn (nicht bei Spielflächen)
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Salweide
Salix purpurea	Purpurweide
Salix viminalis	Korbweide
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

IV Heckenpflanzen für geschnittene Hecken

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Fagus silvatica	Buche
Ligustrum vulgare ‚Atrovirens‘	Immergrüner Liguster

Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus laurocerasus	Kirschlorbeer (immergrün)

V Kletterpflanzen an Fassaden und Grundstücksbegrenzungen z. B.

Alle Kletterpflanzen hinterlassen auf den berankten Objekten Spuren.

Clematis in Arten und Sorten	Waldrebe, schlingend
Hedera helix	Efeu, klimmend
Hydrangea petiolaris	Kletter-Hortensie, klimmend
Parthenocissus tricuspid. ‚Veichii'	Wilder Wein, klimmend
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein, klimmend
Parthenocissus q. ‚Engelmannii'	Wilder Wein, klimmend
Wisteria sinensis	Glyzinie, starker Schlinger

Aufgestellt: **BIERBAUM.AICHELE.***landschaftsarchitekten*
PartG. mbB Klaus-Dieter-Aichele | Günter Schüller
Untere Zahlbacher Straße 21
55131 Mainz

Mainz, den 21.01.2022 / ba