

Bebauungsplan Nr. VIII/29
„Kita-Mattenbergstraße 168“

Stadt Kassel

Umweltbericht inkl. grünordnerischer Ergänzung

(Stand 22.03.2022)

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Henning Gödecke

M.Sc. Kira Lader



Wette + Gödecke GbR
Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. W. Wette | Dipl.-Biol. Henning Gödecke
Landschaftsarchitekten DGGL

Windausweg 10 | 37073 Göttingen
Telefon 0551 789 563 60

Inhalt

1	Darstellung von Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplans und des Umweltschutzes	3
1.1	Inhalt und Ziele	3
1.2	Festsetzungen	3
1.2.1	Größe, Gliederung des Gebietes und Maß der baulichen Nutzung	4
1.3	Darstellung der für die Bebauungsplanung relevanten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung	5
1.3.1	Ziele	5
1.3.2	Fachplanungen	6
1.3.3	Übergeordnete Planungen	7
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie Prognose	9
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes mit Auswirkungen auf die Schutzgüter	9
2.1.1	Artenschutzrechtliche Untersuchungen	16
2.1.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	17
2.1.3	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich	17
2.1.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	22
2.2	Grünordnerische Zuarbeit von Festsetzungen	25
2.3	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	30
3	Zusätzliche Angaben	31
3.1	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung	31
3.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung	31
4	Quellen	33

Anhang

Anhang I: Rechnerische Bilanz

Anlagen

Anlage 1: Biotop - / Gehölzkartierung

Anlage 2: Brutvogelkartierung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag: Bauvorhaben im Rahmen der Erweiterung der Kindertagesstätte Mattenberg e.V. in Kassel

I Darstellung von Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplans und des Umweltschutzes

Die Stadt Kassel hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die bereits vorhandene Kindertagesstätte durch einen Neubau im Außenbereich angrenzend an den bestehenden Standort erweitert und die damit einhergehende planungsrechtliche Grundlage hierfür sichergestellt werden.

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sind gemäß § 1a BauGB die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Ausgleich darzustellen und der Abwägung zuzuführen. Zur Ermittlung von möglichen erheblichen Umweltauswirkungen durch die geplante Festsetzung des Bebauungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierzu ist ein Umweltbericht zu erarbeiten, der hiermit der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt wird.

I.1 Inhalt und Ziele

Insgesamt nimmt der Geltungsbereich des B-Plans Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ eine Fläche von ca. 10.338 m² ein. Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten des Stadtteils Oberzwehren der Stadt Kassel. Östlich und südöstlich grenzt der Geltungsbereich an bereits vorhandene Wohnbebauung an. Im Norden erstreckt sich eine Kleingartenanlage mit unterschiedlichen Gehölzen. Im Südwesten befindet sich eine öffentliche Spielplatzanlage, nördlich davon befindet sich eine gepflegte Grünanlage. Auf der direkt südwestlich angrenzend an den Geltungsbereich befindliche Böschung befinden sich Gehölze.

Für den Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes existiert bis dato kein rechtsgültiger Bebauungsplan im Sinne des § 30 BauGB.

Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist es, die bereits vorhandene Kindertagesstätte durch einen Neubau im Außenbereich zu erweitern und somit ein Baugrundstück in Form einer Fläche für Gemeinbedarf zu schaffen.

I.2 Festsetzungen

Der Bebauungsplan Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ sieht im Wesentlichen die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB), private Grünflächen mit

Zweckbestimmung Freifläche Kindertagesstätte, private Grünflächen mit Zweckbestimmung Freifläche Jugendzentrum, öffentlicher Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünzug mit Freizeitfunktion und öffentlicher Grünfläche mit Zweckbestimmung Landschaftsschutzgebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) vor.

Die Grünordnerischen Festsetzungen sehen für eine mikroklimatisch wirksame Beschattung des Geltungsbereichs Gehölzpflanzungen sowie den Erhalt einer teilweisen randlichen Eingrünung mit Bäumen und Sträuchern vor. Die Grünflächen innerhalb des Geltungsbereichs sind dem jeweiligen Nutzungszweck entsprechend zu gestalten und zu nutzen.

Um eine Teilversickerung von Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereichs gewährleisten zu können wird eine wasserdurchlässige Bauweise von neu entstehenden Stellplätzen festgesetzt.

Schlussendlich wird das bilanzierte Wertdefizit durch die Entwicklung eines mesophilen Grünlandes auf einer Ackerfläche (Flurstück 104/19, Flur 6, Gemarkung Harleshausen) sowie der Nutzung des Ökokontos der Stadt Kassel kompensiert.

Maße der baulichen Nutzung, Festsetzungen und Darstellungen im Bebauungsplan:

Für den B-Plan Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ gelten folgende Maße der baulichen Nutzung:

Fläche für Gemeinbedarf:

- GRZ: GB 0,5 zuzügl. 50%iger Überschreitung durch Nebenanlagen
- GFZ: 1,2
- Zahl der Vollgeschosse: II-III
- max. Gebäudehöhe: OK max. 191 m ü. NHN

Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die Festsetzung von Baugrenzen.

1.2.1 Größe, Gliederung des Gebietes und Maß der baulichen Nutzung

Insgesamt nimmt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ eine Fläche von ca. 10.338 m² ein. Die Gesamtfläche gliedert sich in folgende für die Umweltbetrachtung relevante Festsetzungsbereiche und weist folgenden zulässigen Überbauungsumfang auf:

Tabelle 1: Flächen-/Überbauungs- und Grünflächenumfang der Festsetzungskategorien des B-Plans Nr. VIII/29 "Kita-Mattenbergstraße 168"

Festsetzungsbereich	Umfang	max. zulässiger Überbauungsumfang - Vollversiegelung	max. zulässiger Überbauungsumfang- Teilversiegelung	Grünfläche
Fläche für den Gemeinbedarf	ca. 4.111 m ²	ca. 2.520 m ²	ca. 152 m ² ¹	ca. 1.028 m ²
private Grünfläche: Freifläche Kindertagesstätte	ca. 2.177 m ²	ca. 327 m ²	0 m ²	ca. 1.850 m ²
private Grünfläche: Freifläche Jugendzentrum	ca. 1.560 m ²	ca. 234 m ²	0 m ²	ca. 1.326 m ²
öffentliche Grünfläche: Grünzug mit Freizeitfunktion	ca. 1.715 m ²	ca. 858 m ²	0 m ²	ca. 857 m ²
öffentliche Grünfläche: Landschaftsschutzgebiet	ca. 775 m ²	ca. 70 m ²	0 m ²	ca. 705 m ²
Gesamtfläche	ca. 10.338 m²	ca. 4.009 m²	ca. 152 m²	ca. 5.766 m²

Bei der zu erwartenden Flächeninanspruchnahme werden ca. 1.568 m² vorhandene Vollversiegelung (ca. 34,8 %) sowie ca. 2.023 m² vorhandene Teilversiegelung (ca. 19,6 %) einbezogen. Mit dem Bebauungsplan Nr. VIII/29 steigt der Vollversiegelungsgrad um ca. 2.441 m² auf ca. 4.009 m² (ca. 38,8 %), der Teilversiegelungsgrad hingegen sinkt um ca. 1.871 m² auf ca. 152 m² (ca. 1,5 %) an. Insgesamt wird durch den B-Plan eine Überbauung (Teil-/Vollversiegelung) auf insgesamt ca. 4.161 m² ermöglicht (zuvor ca. 3.591 m²)

1.3 Darstellung der für die Bebauungsplanung relevanten Ziele des Umweltschutzes sowie deren Berücksichtigung

1.3.1 Ziele

Das Baugesetzbuch gibt mit § 1a Abs. 2 Folgendes vor: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen“. Die Aufstellung des B-Planes dient der Schaffung einer planungsrechtlichen Voraussetzung zur Entwicklung der bestehenden Kindertagesstätte inklusive Außenspielflächen sowie Freiflächen für ein Jugendzentrum und einen Grünzug. Somit wird im Geltungsbereich an bereits vorhandene versiegelte Flächen orientiert und zur Erweiterung das bereits bestehende Gebäude nachverdichtet.

¹ gem. Festsetzung Nr. 1.4

Weiterhin gibt das Baugesetzbuch in § 1 Abs. 6 Nr. 7c) und e) vor, dass insbesondere die „*umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit...*“ sowie „*die Vermeidung von Emissionen...*“ zu berücksichtigen sind. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit werden Informationen zum Umweltzustand bzw. Prüfumfang gesammelt und abgestimmt, so dass eine sachgerechte Ermittlung der Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit erfolgen kann. Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengestellt und der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt. Den Vorgaben des Baugesetzbuches wird somit Rechnung getragen.

Die Norm DIN-18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Diese formulieren keine Grenzwerte, sondern vielmehr Zielvorstellungen und schalltechnische Orientierungswerte. Diese Orientierungswerte sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen. „*Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und addiert werden*“ (DIN 18005, Beiblatt 1). Die DIN 18005 verweist auf die Anwendung moderner Normen, Verordnungen und Vorschriften, z.B. die Anwendung der TA Lärm bei Anlagelärm (Gewerbe).

Gemäß § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Derzeit ist ein Vorkommen von Altlasten nicht bekannt. Sollten jedoch bei Baumaßnahmen Verdachtsmomente auftreten, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Für die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 13-15 BNatSchG zu beachten, auf die im Rahmen des Umweltberichts, hier insbesondere mit der Darstellung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (s. Kapitel 2.1.3) sowie der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (s. Kapitel 2.3) eingegangen wird.

1.3.2 Fachplanungen

Eine Begleitung durch einen Grünordnungsplan oder Landschaftspflegerischen Fachbeitrag erfolgt nicht, da die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen „Eingriffsregelung“ sowie die Entwicklung der grünordnerischen Festsetzungen im vorliegenden Umweltbericht erfolgen können.

1.3.3 Übergeordnete Planungen

Regionales Raumordnungsprogramm

Gemäß des Regionalplanes Nordhessen von 2009 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans innerhalb des Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft sowie im Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft.

Flächennutzungsplan

Für den Flächennutzungsplan (FNP) hat der Zweckverband Raum Kassel (ZRK) 2021 zur Vorbereitung der Kita-Erweiterung ein Änderungsverfahren durchgeführt um im Februar 2022 abgeschlossen. Der geänderte FNP stellt die Bestandsfläche der Kita sowie den südlich angrenzenden Erweiterungsbereich als Gemeinbedarfsfläche dar. Das im Norden zum Kita-Grundstück gehörende Rasensportfeld ist ebenso wie die südlichen Erweiterungsflächen für das Kita-Außengelände als „Grünfläche“ dargestellt (Abbildung 1).

Die Festsetzungen des FNP widersprechen durch die vorausgegangene Änderung nicht der beabsichtigten Nutzung im B-Plan Nr. VIII/29.



Abbildung 1: Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit Markierung des Plangebietes (rot umrandet)

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, EU-Vogelschutzgebiete, sonstige Schutzgebiete

Innerhalb des Untersuchungsraums sowie in der unmittelbar angrenzenden Umgebung sind weder Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) noch europäische Vogelschutzgebiete ausgebildet oder betroffen.

Der südwestliche Teil des Geltungsbereichs befindet sich kleinteilig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Stadt Kassel“².

² s. HLNUG (2022): NatureViewer Hessen, aufgerufen am 15.02.2022.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sowie Prognose

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes mit Auswirkungen auf die Schutzgüter

Für die Darstellung des vorhandenen Umweltzustandes wird von der aktuellen Ausprägung der Biotoptypen und –strukturen ausgegangen, die in einer Vor-Ort-Kartierung im Frühjahr 2021 erfasst wurde (vgl. Lageplan Biotop-/ Gehölzausprägung in Anlage I).

In der nachfolgenden Tabelle wird der Zustand der Umwelt hinsichtlich der einzelnen, in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange dargestellt und bewertet. Weiterhin werden die zu erwartenden Auswirkungen der B-Planaufstellung auf die jeweiligen Umweltbelange hinsichtlich der Wirkungsänderung im Vergleich zum derzeitigen Zustand dargelegt.

Tabelle 2: Bestandsausprägung und Bewertung der Umweltbelange, Prognose der Auswirkungen

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Geltungsbereich aktuell geprägt durch Kindertagesstätte mit Außenspielbereich (Grünfläche sowie versiegelte Flächen), einem Fußballplatz (Intensivrasen) im Nordosten und einem geschotterten Bolzplatz im Südwesten; innerhalb der Grünflächen sowie im nördlichen Randbereich befindet sich dichter Gehölzbestand • Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft und für Natur und Landschaft³ • Vorhandene Flächenüberbauung (Voll- und Teilversiegelung) auf ca. 34,8 Flächen-% • Grünflächen auf ca. 65,3 Flächen-% • Nordwestlicher Teil des Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Stadt Kassel“⁴ • allgemeine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenverbrauch durch Zunahme der überbauten Fläche auf ehemaligen Freiflächen. Zunahme der Bodenüberbauung (Voll- und Teilversiegelung) von 34,8 % auf 40,3 % (ca. 4.161 m²) • Erweiterung der bereits bestehenden Kindertagesstätte im Außengelände → keine unmittelbare Verursachung bzw. Intensivierung von Flächenzerschneidungswirkung • Verlust von Flächenfunktion der Vorbehaltsflächen für Landwirtschaft und für Natur und Landschaft • durch Festsetzung einer Grünfläche innerhalb des Landschaftsschutzgebietes wird dem Schutzzweck der LSG-Verordnung weiterhin gefolgt • baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche nicht gegeben • Erhebliche, jedoch kleinräumige Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche im Vergleich zum derzeitigen Zustand gegeben
Boden ⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbildung von vergleyte Kolluvisole und pseudovergleyte Kolluvisole mit Gley Kolluvisolen aus kulluvialen Sedimenten • Hauptbodenart: Lehm mit unterschiedlichen Sandbeimengungen • Bodenzahlen: Böden mit Bodenzahlen von 35 bis 55 (mittleres bis hohes Ertragspotenzial), wodurch mittleres bis hohes Ertragspotenzial vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme der Vollversiegelung um 2.441 m² auf ca. 38,8 Flächen-% (ca. 4.009 m²), Abnahme der Teilversiegelung um 1.871 m² auf ca. 1,5 Flächen-% (ca. 152 m²) und damit Verlust bzw. Einschränkung der Bodenfunktionen • Im Zuge der Baudurchführung sind zum Teil erhebliche Bodenbewegungen erforderlich → natürliches Bodengefüge wird in diesen Bereichen grundlegend gestört • keine zusätzliche baubedingte Bodenanspruchnahme zu erwarten, da Baugeschehen innerhalb der Baufläche erfolgen kann

³ s. REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (2009)

⁴ s. HLNUG (2022): NaturegViewer Hessen, aufgerufen am 16.02.2022

⁵ s. HLNUG (2022): BodenViewer Hessen, aufgerufen am 16.02.2022; Durch die innerstädtische Lage des Geltungsbereichs sind innerhalb des Planraumes keine Daten bezüglich der vorhandenen Böden zur Verfügung gestellt. Die hier genannten Daten beziehen sich auf direkt nordwestlich angrenzende Flächen. Durch die Nähe zum Geltungsbereich kann von zumindest ähnlichen Parametern im Plangebiet ausgegangen werden.

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität (>260 – 390 mm) • mittleres Nitratrückhaltevermögen • umfangreiche anthropogene Überformung/-prägung durch Voll- und Teilversiegelung (Gebäude, Sportplatz, Wegebefestigung, Parkplatzflächen), sowie gärtnerische Gestaltung der Grünflächen, wodurch ursprüngliche Bodenformen (Lebensraum-, Filter-, Puffer- und Versickerungsfunktion) teilweise verloren gegangen bzw. verändert sind • Überbauungsumfang (Voll- und Teilversiegelung) auf ca. 34,8 Flächen-% (ca. 3.591 m²), des Geltungsbereichs • Ausbildung von seltenen, kulturhistorisch bedeutsamen, naturbelassenen, grundwasserbeeinflussten oder besonders exponierten Böden nicht gegeben • keine Archivfunktion gegeben; Bodendenkmale oder archäologische Fundstellen sind nicht bekannt • allgemeine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> • erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden im Vergleich zum derzeitigen Zustand durch Zunahme der Voll- und Teilversiegelung gegeben
Oberflächen-/ Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Planbereich innerhalb der quantitativen Schutzzone B2-neu des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes „HQS TB Wilhelmshöhe 3“⁶ • Keine Ausbildung von Fließgewässern und ebenso wenig festgesetzter Überschwemmungsgebiete⁷, nordwestlich des Geltungsbereichs befindet sich der Heisebach • Weitgehend natürliche Niederschlagsversickerung derzeit auf ca. 65,3 Flächen-% (ca. 6.747 m²) möglich, da unversiegelter bzw. nur teilversiegelter Boden 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion der Niederschlagsversickerung durch Zunahme der Vollversiegelung um ca. 23,6 % (ca. 2.441 m²) und Abnahme der Teilversiegelung um ca. 18,1 % (ca. 1.871 m²) auf insgesamt (Teil- und Vollversiegelung) ca. 40,3 Flächen-% (ca. 4.161 m²) • Minderung der Versickerungsbeeinträchtigung durch die Verwendung von versickerungsfähiger Materialien für Befestigung von Stellplätzen auf ca. 152 m² • Verbote und Beschränkungen der Wasserschutzgebiets-Verordnung sind zu beachten

⁶ s. HLNUG (2022): GruSchu Hessen, aufgerufen am 16.02.2022

⁷ s. HVBG (2022): Geoportal Hessen, aufgerufen am 16.02.2022

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • sehr gering ergebige Grundwasservorkommen⁸ • geringe mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate⁸ • allgemeine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> • Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser Vorort innerhalb der Grünflächen • baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächen-/Grundwasser nicht gegeben • erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wassers durch B-Planaufstellung im Vergleich zur derzeitigen Ausprägung aufgrund der Zunahme der versiegelten Fläche gegeben.
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Geltungsbereich als Misch- und Übergangsklimate: Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil, geringe und diskontinuierliche Emissionen, Pufferbereiche zwischen unterschiedlichen Klimatopen; weiterhin ist der Geltungsbereich im Randbereich einer Luftleitbahn, welche vom Westen Richtung Osten führt⁹ • Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes weisen eine mikroklimatische klimahygienische Funktion auf • Vorbelastung der Luftqualität durch umliegende Straßenverkehrsflächen → Belastung mit Feinstaub (PM10) aus dem angrenzenden Straßenverkehr für das 1x1km-Raster mit ca. 2.080 kg/km²*a (Durchschnittswert Kassel ca. 7.140 kg/km²*a) und für Stickstoffoxide mit ca. 31.900 kg/km²*a angegeben (Durchschnittswert Kassel ca. 7.980 kg/km²*a (Erhebungsjahr 2010)¹⁰ • allgemeine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Realisierung des Bebauungsplans und dem damit verbundenen Anstieg voll- und teilversiegelter Fläche um insgesamt ca. 570 m² gehen zusätzlich ca. 5,5 Flächen-% mikroklimatisch wirksame unversiegelte Bereiche (Kaltluftentstehungsflächen) verloren • Anpflanzung von Bäumen bewirkt eine abschnittsweise Beschattung • keine erhebliche Steigerung der lufthygienischen Schadstoffbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten, da nur eine geringe Verkehrszunahme durch größere Kindertagesstätte erwartet wird • baubedingte kurzzeitige und vorübergehende lokale lufthygienische Belastung durch Maschinenemissionen, jedoch nicht nachhaltig wirkend • Keine erheblichen klimatischen oder lufthygienischen Beeinträchtigungen im Vergleich zur derzeitigen Ausprägung gegeben
Bevölkerung und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • keine Wohnfunktion innerhalb des Geltungsbereich gegeben, östlich angrenzend befinden sich Wohngebäude → Kindertagesstätte innerhalb des Geltungsbereichs bietet zu Öffnungszeiten für die Kinder eine wohnähnliche Funktion 	<ul style="list-style-type: none"> • B-Planaufstellung beabsichtigt die Entwicklung von Flächen für den Gemeinbedarf auf bereits teilweise überbauten Flächen sowie Freiflächen → durch Festsetzung der Freifläche Jugendzentrum ist die damit verbundene Wohnfunktion somit auch zukünftig gegeben

⁸ s. BFG (2022): Hydrologischer Atlas Deutschland, aufgerufen am 17.02.2022

⁹ s. ZWECKVERBAND RAUM KASSEL (2022): Klimafunktionskarte 2019, aufgerufen am 17.02.2022

¹⁰ s. HLNUG (2022): Emissionskataster Hessen, aufgerufen am 17.02.2022

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Geltungsbereich durch Stadtrandlage im direkten Wohnumfeld, die Freifläche des Jugendzentrums bietet eine Wohnumfeldfunktion • Vorbelastung durch Nähe zur A 44 gegeben (Tag: 55-60 dB(A), Nacht: im Norden 45-50 dB(A), im Süden 50-55 dB(A) → im südlichen Teilbereich werden die Orientierungswerte¹¹ nachts um bis zu 5 dB(A) überschritten, ansonsten werden die Richtwerte eingehalten¹² • allgemeine Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> • keine erhebliche Erhöhung der Lärmbelastung durch geplante Nutzung zu erwarten • Im Hinblick auf Katastrophen / Havarien ist keine über das übliche Maß hinausgehende Gefährdung erkennbar. • Im Hinblick auf Auswirkungen des Klimawandels (Starkregen, Sturm, Hochwasser, Hitzeeffekte) ist keine über das allgemeine Maß hinausgehende Gefährdung erkennbar. • baubedingt vorübergehende Lärmemissionen durch Bauarbeiten zu erwarten, jedoch ohne erhebliches bzw. nachhaltig wirkendes Ausmaß • keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch im Vergleich zu derzeitigen Ausprägung gegeben
Arten und Biotope	<ul style="list-style-type: none"> • Im Planbereich teilweise Biotopstrukturen mit mittlerer Wertigkeit (Gehölzstrukturen und Grünflächen), innerhalb des Geltungsbereich befinden sich niedrigwertige Biotopstrukturen in Form eines Gebäudes sowie voll- und teilversiegelten Flächen • derzeit unversiegelte Flächen auf ca. 6.747 m² (ca. 65,3 Flächen-%) • Geltungsbereich und angrenzende Flächen wurden im Hinblick auf das Vorkommen von typischen Brutvögeln untersucht → es wurden 23 Vogelarten festgestellt, darunter auch der Star¹³ 	<ul style="list-style-type: none"> • Zunahme der Vollversiegelung auf ca. 38,8 Flächen-% (ca. 4.009 m²) und Abnahme der Teilversiegelung auf ca. 1,5 Flächen-% (ca. 152 m²) und damit Verlust bzw. Änderung von Lebensräumen für Flora und Fauna • Baumverlust innerhalb des Geltungsbereichs, davon 4 Beuys-Bäume, ansonsten festgesetzter Erhalt der übrigen Gehölze • Überwiegende Überbauung von ehemaligen Grünflächen und bereits versiegelter Flächen • Neupflanzung von Laubbäumen im Planbereich zur Entwicklung von weiteren Habitatangeboten und zur visuellen Einbindung in die Umgebung, • B-Planaufstellung führt zu Verlust von Lebensraum (primär Verlust von Nahrungsflächen) für den Star → Angrenzende Flächen bieten Ausweichmöglichkeiten, wodurch die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind; die Begrünung des derzeit vorhandenen

¹¹ Die DIN 18005 enthält keine Orientierungswerte für Gemeinbedarfsflächen, wobei jedoch Mischgebiete als die Baugebiete in denen noch Wohnnutzungen allgemein zulässig sind, als Vergleichsgebiete herangezogen werden können

¹² s. HLNUG (2021): Lärmviewer Hessen, aufgerufen am 14.09.21

¹³ als gefährdet auf der Roten Liste Deutschlands geführt

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> Geltungsbereich und unmittelbar angrenzende Umgebung weder Teil von FFH- noch europäischen Vogelschutzgebieten¹⁴ hohe Bedeutung durch das Vorkommen von geschützten Brutvogelarten (Star), ansonsten allerdings allgemeine Bedeutung gegeben 	<p>Schotterplatzes führt zur Schaffung neuer Nahrungsflächen innerhalb des Geltungsbereichs</p> <ul style="list-style-type: none"> baubedingt können durch Bautätigkeiten Störeffekte auftreten, die jedoch vorübergehender Art sind und somit nicht nachhaltig wirken geringe, jedoch erhebliche Beeinträchtigung durch Steigerung der Überbauung gegeben
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereichs geprägt durch anthropogene Überformung (Gebäude, Bolzplatz, Parkplätze, gepflasterte Flächen und gärtnerisch gepflegte Grünanlagen) sowie Gehölzstrukturen Geltungsbereich in Stadtrandlage und umgeben von Wohnbebauung, einer Kleingartenanlage sowie eines Spielplatzes keine kulturhistorisch bedeutsamen Strukturen oder naturnahen Landschaftselemente vorhanden allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> Zunahme der Flächenüberbauung (Vollversiegelung und Teilversiegelung) auf ca. 4.161 m² (ca. 40,3 Flächen-%) des Geltungsbereichs und somit technische bzw. anthropogene Überprägung des Landschaftsbildes Sicherung der randlichen visuellen Einbindung des Geltungsbereichs im Nordwesten durch Festsetzung von Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern Laubbaumpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches zur Auflockerung sowie visuellen Einbindung der versiegelten Flächen baubedingt keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes/-erlebens, da Bauarbeiten nur vorübergehender Dauer sind Keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes im Vergleich zum derzeitigen Zustand gegeben
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich mehrere sog. ‚Beuys-Bäume‘ des Kunstwerks 7.000 Eichen, ansonsten keine weiteren Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich gegeben hohe Bedeutung der vorhandenen Beuys-Bäume, ansonsten geringe Bedeutung, bzw. unbekannt 	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von insgesamt 4 Beuys-Bäumen durch Neubauvorhaben → Es sind in Abstimmung mit dem Beirat ‚7.000 Eichen‘ Ersatzstandorte festzulegen; mögliche Ersatzstandorte innerhalb des Geltungsbereichs gegeben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes gegeben.
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> Es bestehen übliche Wechselwirkungen zwischen der Ausbildung der Bodenform, der Bodennutzung und der Vegetationsausprägung. 	<ul style="list-style-type: none"> keine relevanten Wirkungen, über die allgemein bekannten Wechselwirkungen hinausreichend, anzunehmen

¹⁴ s. HLNUG (202): Natureg Viewer, aufgerufen am 16.02.2022

Umweltbelang	Bestandsausprägung, Bewertung	Prognose der Auswirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> Besondere oder seltene Wechselwirkungen (bspw. hoher Grundwasserstand – hydromorph geprägte Böden – an Feuchtigkeit angepasste Vegetation – speziell angepasste Fauna) sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgebildet. 	<ul style="list-style-type: none"> Keine erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes im Vergleich zum derzeitigen Zustand gegeben, da keine besonderen Wechselwirkungen vorhanden

2.1.1 Artenschutzrechtliche Untersuchung

Als Grundlage der naturschutzfachlichen Bewertung wurde zur Vorbereitung der Bebauungsplanaufstellung der Geltungsbereich sowie angrenzende Gebiete im Hinblick auf das Vorkommen von Brutvögel untersucht und bewertet (s. Anhang I).

Zur Erfassung vorkommender Brutvogelarten wurde eine Revierkartierung¹⁵ durchgeführt. Dabei wurden 52 Reviere von 23 Vogelarten festgestellt, deren Reviere vollständig im Untersuchungsgebiet lagen oder sich mit diesem überschneiden. Von den festgestellten Brutvogelarten werden der Haussperling (5 Reviere), die Klappergrasmücke (1 Revier) und der Stieglitz (2 Reviere) auf der Vorwarnliste (V) der Roten Liste Hessens geführt. Weiterhin wurden 3 Reviere des Stars kartiert, welcher auf der hessischen Roten Liste als ungefährdet eingestuft, jedoch auf der Roten Liste Deutschlands als gefährdet unter der Kategorie 3 geführt wird, was eine artenschutzrechtliche Prüfung dieser Art notwendig macht.

Insgesamt macht die Verteilung der Reviermittelpunkte deutlich, dass die festgestellten Arten vorwiegend an die vorhandenen Gehölzstrukturen gebunden sind, Höhlenbrüter finden hingegen geeignete Nistmöglichkeiten am bereits vorhandenen Kita-Gebäude sowie an den Gartenlauben in der angrenzenden Kleingartenanlage, profitieren von bereitgestellten Nisthilfen oder brüten hinter abstehender Borke an Bäumen. Freibrütende Arten dienen vornehmlich die Zweige vorhandener Laubbäume und Gebüsche als Niststandorte.

Generell kann von einer Tötung von Individuen durch eine Zerstörung von Nestern und Eiern ausgegangen werden, wenn die Baufeldräumung innerhalb der Brutzeit stattfindet. Weiterhin ist durch die Flächeninanspruchnahme von einem Lebensraumverlust für viele der festgestellten Brutvogelarten, darunter auch der Star, auszugehen. Die Versiegelung der Rasenfläche und die Entfernung von Gehölzen im Bereich des Baufeldes führen zu einem Verlust von Nahrungsfläche und Brutstätten. Angrenzende Flächen bieten jedoch Ausweichmöglichkeiten. Zudem werden Schotterflächen in Grünflächen umgewandelt, womit sich das Nahrungsangebot wieder erhöht, sodass die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind und auch nicht von einer erheblichen Störung der lokalen Population auszugehen ist. Das Anbringen von 2 Nisthilfen für diese Vogelart ist hingegen wünschenswert.

Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist bei Berücksichtigung der zulässigen Rodungszeiten gem. BNatSchG nicht zu erwarten.

¹⁵ nach SÜDBECK et al. (2005)

2.1.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Bebauungsplanaufstellung bliebe das Plangebiet gemäß der derzeitigen Ausprägung der Biotopstrukturen bestehen. Zudem unterblieben die in dargestellten Auswirkungen auf die Schutzgüter.

2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich

Nachfolgend beschriebene Maßnahmen sind geeignet, mögliche Beeinträchtigungen im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ zu vermeiden, zu reduzieren bzw. zu kompensieren:

Bodenschutz

Für alle Bodenarbeiten schreiben die DIN 18915 und DIN 19731 Art und Form der Bodenbehandlung vor und sind zu berücksichtigen.

Humoser Oberboden (Mutterboden) ist vor Überbauung und Überschüttung/Vermischung mit geringerwertigem Bodenmaterial oder bodenfremden Stoffen zu schützen. Eine Abdeckung/Vermischung bodenfremder Stoffe mit Bodenmaterial ist nicht zulässig.

Die Flächen baubedingter Eingriffe und vorübergehender Beanspruchung (z.B. Baustellenbetrieb, Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Baustraßen) insbesondere der unbeeinträchtigten Böden sind möglichst klein zu halten und auf das engere Baufeld zu begrenzen. Das Befahren und Bearbeiten des Bodens ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Weiterhin sind Bodenarbeiten auf dem gesamten Baufeld während geeigneten Bodenverhältnissen (z.B. schüttfähiger, tragfähiger, ausreichend abgetrockneter Boden) durchzuführen. Baustraßen sind ausschließlich auf Flächen anzulegen, welche im Zuge der weiteren Baumaßnahme versiegelt werden (Straßen, Baufelder o.ä.). Besonders in Bereichen zukünftiger Grünflächen sind Bodenverdichtungen, eine Befahrung mit Baufahrzeugen und Ablagern von Baumaterialien zu vermeiden. Zum Schutz vor Erosion sind die Böden während der Bauzeit keiner langen Brache auszusetzen. Sind längere Bodenlagerzeiten nicht vermeidbar, ist eine Zwischenbegrünung durchzuführen.

Bodenabtrag ist fachgerecht getrennt nach Bodenschichten/Horizonten (Ober-, Unterboden) durchzuführen. Zuvor ist ggf. der Pflanzanwuchs auf der Fläche zu entfernen. Kulturfähiger Boden soll ohne Zwischenbefahren ausgebaut werden. Erfolgt keine umgehende Wiederverwendung der Aushubmaterialien, so sind diese bis zur Wiederverwendung ordnungsgemäß zu sichern. Eine ggf. erforderliche Zwischenlagerung des Aushubs hat in getrennten Mieten (Ober- und Unterboden) zu erfolgen. Bei der Wiederverwendung des Bodenaushubs ist eine ausreichende Entwässerung/Durchlässigkeit des Untergrundes zu gewährleisten. Das Bodenmaterial ist horizontweise in möglichst wenigen Arbeitsgängen und Zwischenbefahrungen einzubauen und

umgehend einzuebnen. Es ist auf die Sicherung bzw. den Wiederaufbau eines stabilen Bodengefüges hinzuwirken. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind zum Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht zu rekultivieren.

Die im Rahmen der Tiefbauarbeiten anfallenden Bodenmaterialien sind soweit möglich am Standort der Baumaßnahme wieder einzubauen.

Nach Beendigung der Bautätigkeit sollten Bodenlockerungsarbeiten (Tiefengrubbern) der verbleibenden Freiflächen durchgeführt werden, um Verdichtungserscheinungen möglichst weitgehend zu beseitigen.

Zur Minderung des Risikos einer Bodenkontamination mit Schadstoffen sollten eine regelmäßige Wartung der eingesetzten Baugeräte sowie ein sachgerechter Umgang mit Treib- und Schmierstoffen gewährleistet werden. Während der Bauphase anfallende Bauabfälle, -reste und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück entsorgt (vergraben, verbrannt) werden. Der Boden ist auf Lager- und Arbeitsflächen vor möglichen Einträgen durch auslaufende Flüssigkeiten (Öle, Treib- und Schmiermittel) oder Baumaterialien, wie ungebundener Zement oder frischer Beton zu schützen.

Anfallender Erdaushub, der nicht auf dem Grundstück wiedereingebaut werden kann, ist unter Beachtung der LAGA – Empfehlungen anderweitig ordnungsgemäß zu entsorgen.

Niederschlagsversickerung

Die Niederschlagsversickerung erfolgt Vorort über Grünflächen oder versickerungsfähige Befestigungen. Bei notwendigen wasserundurchlässigen Befestigungen sollte das Niederschlagswasser, soweit möglich, unmittelbar neben den entsprechenden Flächen großflächig in den Untergrund versickern können und somit dem Grundwasser zugeführt werden.

Somit sind Befestigungen von Stellplätzen nur in wasserdurchlässiger Ausführung gem. FGSV (2013)¹⁶ mit einer dauerhaften Mindestdurchlässigkeit von $>200 \text{ l/s*ha}$ (z.B. Schotterrassen, Rasensteine, Drainpflaster, Pflaster mit Versickerungsfugen etc.) zulässig (vgl. textliche Festsetzung Nr. 1.4). Abweichend hiervon können andere Belagsmaterialien zugelassen werden, sofern diese Flächen dauerhaft in Pflanz- bzw. Rasenflächen entwässert werden und anfallendes Niederschlagswasser nicht dem Entsorgungssystem der Gemeinde zugeleitet wird.

Hiermit soll erreicht werden, dass zumindest geringe bis mittlere Niederschlagsereignisse vor Ort gehalten und versickern können und nicht in die Vorflut abgegeben werden. Dieses entlastet nicht nur die Fließgewässer, sondern trägt dazu bei, die insbesondere im Sommer essentielle Feuchtigkeit vor Ort zurückzuhalten.

¹⁶ FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESSEN, KOMMISSION KOMMUNALE STRABEN (2013): Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen.

Beleuchtungskonzept

Im Hinblick auf die Lage der Bauflächen im Siedlungsrandbereich ist unter anderen ein erhöhtes Aufkommen von Insekten zu vermuten, welche durch die Beleuchtung der Bauflächen beeinträchtigt werden können.

Besonders für Insekten entsteht durch Lichtquellen mit starker Strahlung im blauen und ultravioletten Spektralbereich ein erhöhter Anlockeffekt¹⁷. Dabei kommt es mitunter zu Lockwirkungen bis zu einer Distanz von 100 – 200 m. Problematisch ist nach BfN (2019) dabei weniger die Kollision der Insekten mit den Lampenschirmen oder die Hitzeeinwirkung. Vielmehr stellen der unnötige Energieverbrauch, die Verhinderung notwendiger Aktivitäten (Fortpflanzung, Eiablage) sowie Prädation erheblichere Probleme dar.

Zur Minderung der Auswirkungen werden folgende Maßnahmen empfohlen¹⁸:

- Verwendung von Leuchtmitteln mit geringem Anteil von blauen und ultraviolettem Spektralbereich, Empfehlung von LED-Beleuchtung (besonders Insektenfreundlich nach BfN (2019)), Vermeidung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen
- Wahl von Lampenformen, die Licht gezielt auf die benötigten Bereiche lenken (Gehweg, Straßen) und nicht in die Umwelt emittieren, Abstrahlung nach oben sollte so gering wie möglich sein
- Wahl einer niedrigen Lichtpunkthöhe
- Leuchtgehäuse sollte gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten gesichert sein
- Überprüfung der Möglichkeiten einer bedarfsabhängigen Beleuchtung innerhalb des Beleuchtungskonzeptes, ggf. Steuerung über Bewegungsmelder

Gehölzentnahme

Die Entnahme von Gehölzen ist ausschließlich in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen, um artenschutzrechtliche Konflikte durch eine potenziell mögliche Brutaktivität während der Vegetationsperiode zu vermeiden. Vor Entnahme sind die zu fällenden Bäume auf Vorkommen von Höhlen zu untersuchen, um ggf. eine Höhlennutzung auszuschließen. Bei nutzbaren Höhlungen in stärkeren Bäumen (Brusthöhendurchmesser > 35 cm) ist eine winterliche Nutzung durch Höhlenbewohner nicht auszuschließen, so dass beim Auffinden solcher Höhlungen diese vor Fällung vertiefend (bspw. endoskopisch) zu untersuchen sind. Sollte ein Tierbesatz wider Erwarten festgestellt werden, ist eine Entnahme nur mit Abstimmung der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Kassel durchzuführen.

¹⁷ BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Wirkfaktoren, nichtstoffliche Einwirkungen, Licht. veröffentlicht auf <<http://ffh-yp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp?m=1,2,4,2>>, aufgerufen am 04.06.2020

¹⁸ NABU (2009): Naturverträgliche Stadtbeleuchtung – Wie werden Straßenlaternen und Fassadenstrahler insektenfreundlich?. – Berlin

Gehölzpflanzungen

Zu Auflockerung, Schaffung von Lebensräumen und Förderung der mikroklimatischen Funktion (Beschattung, Verdunstung und Luftfilterung) des Geltungsbereichs sind in der Planzeichnung zu pflanzende Bäume dargestellt. Der innerhalb der Gemeinbedarfsfläche angrenzend an die Fläche für Stellplätze festgesetzte zu pflanzende Baum ist als Feldahorn (*Acer campestre*) zu pflanzen.

Für jegliche, restliche Gehölzpflanzungen ist die Artenauswahl gem. Artenliste zu treffen. Durch die Stadtrandlage des Plangebietes und damit einhergehenden vorhandenen Übergang in die freie Landschaft besitzt die Artenliste nur heimische Gehölzarten, sog. Klima-Bäume nicht heimischer Herkunft werden somit innerhalb des Geltungsbereichs ausgeschlossen.

Bei Gehölzpflanzungen sind die Bestimmungen des Hessischen Nachbarrechts einzuhalten.

Gehölzerhalt

Im Geltungsbereich gelten die Bestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Kassel in der jeweils gültigen Fassung. Vor der Fällung von nach der Baumschutzsatzung geschützten Bäumen ist eine Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) bei der Stadt Kassel zu beantragen.

Der Kronentraufbereich der Bäume zuzüglich 2,50 m ist auf Dauer vor Überbauung, Versiegelung und Verdichtung freizuhalten. Während der Durchführung von Erd- und Baumaßnahmen sind diese Bäume einschließlich ihres Wurzelraums gem. DIN 18920 zu sichern. In Bereichen, in denen die Bauarbeiten bis unmittelbar an den Wurzel- und/oder Kronenbereich der Bäume heranreichen, sind vor Beginn der Bauarbeiten einzelfallbezogene Baumschutzmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Kassel festzulegen.

Aufgrund des hochwertigen Baumbestandes und dessen Nähe zu den Baugrenzen soll die aktive Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung betreut werden.

Kunstwerk 7000 Eichen

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich sog. Beuys-Bäume des Landschaftskunstwerks ‚7000 Eichen‘ vom Künstlers Joseph Beuys. Durch die Erweiterung der vorhandenen Kindertagesstätte gehen insgesamt 4 Beuys-Bäume verloren. Für die aufgegebenen Bäume sind in Abstimmung mit dem Beirat ‚7000 Eichen‘ Ersatzstandorte festzulegen. Der Bebauungsplan bietet mögliche Ersatzstandorte auf der zukünftigen Kita-Freifläche unmittelbar südlich der aufgegebenen Standorte sowie im Umfeld des Gebäudes (7 auf dem Kita-Grundstück festgesetzte neu zu pflanzende Bäume). Alle übrigen 27 Bäume des Kunstwerks ‚7000 Eichen‘ innerhalb des Geltungsbereich werden im Bebauungsplan zur Erhaltung festgesetzt und in der Planzeichnung gesondert markiert.

Landschaftsschutzgebiet ‚Stadt Kassel‘

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im westlichen Teilbereich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ‚Stadt Kassel‘. Da diese Fläche als Grünfläche festgesetzt wird und sich somit nicht wesentlich von der derzeitigen Bestandsausprägung unterscheidet wird dieser Teilbereich im Sinne des LSG nicht verändert. Dem Schutzzweck der LSG-Verordnung wird demnach weiterhin gefolgt.

Artenschutz

Bei einer Brutvogeluntersuchung wurden unterschiedliche Gehölz-, Höhlen- und Nischenbrüter innerhalb des Geltungsbereichs kartiert (s. Kapitel 2.1.1). Zwar treten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch die B-Planaufstellung durch ausreichend Ausweichmöglichkeiten auf angrenzenden Flächen nicht ein, nichtsdestotrotz sollten weitere Nistmöglichkeiten für Nischen- bzw. Höhlenbrüter geschaffen werden. Da der Eingriff sich innerhalb der Kindertagesstätte zugeordneten Flächen durchgeführt wird, sollten innerhalb dieser Flächen mindestens jeweils 2 Nisthilfen für Nischen- bzw. Höhlenbrüter an fachlich geeigneter Stelle installiert, gepflegt und erhalten werden.

Externe Kompensationsmaßnahme

In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (s. Anhang I) wird aufgezeigt, dass durch die Realisierung des B-Plans ein Biotopwertdefizit in Höhe von ca. 31.844 Werteinheiten verbleiben wird, welches innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgeglichen werden kann. Um einen städtebaulichen Ausgleich herbeiführen zu können, ist folglich die Realisierung einer planexternen Maßnahme zu ermöglichen. In Abstimmung mit der Stadt Kassel wird folgende planexterne Maßnahme festgelegt:

Der städtebauliche Ausgleich ist für die hiesige Planung auf dem Flurstück 104/19, Flur 6, Gemarkung Harleshausen festgesetzt. Auf einer Gesamtfläche von 2.360 m² ist eine artenreiches, extensiv bewirtschaftetes mesophiles Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten (s. Festsetzung Nr. I.7). Dabei ist ein artenreiches Saatgut regionaler Herkunft mit Blühkräuteranteil (mind. 50%) zu verwenden. Die Fläche ist als zweischüriges Mähgrünland zu nutzen, bei welchem eine 1. Mahd witterungsabhängig ab dem 15. Juni jedes Jahres durchzuführen ist. Alternativ kann das Grünland durch für extensive Weidenutzung bewirtschaftet werden. Grünlandumbruch, Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist auf der Fläche untersagt.

Derzeit unterliegt dieser Bereich einer intensiven ackerbaulichen Nutzung, weshalb derzeit von regelmäßigen Pestizid- und Düngemiteleinträgen auszugehen ist. Durch die Umwandlung in Grünland mit extensiver Pflege entfällt dieser Schadstoffeintrag, was sich zum einen positiv auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser auswirkt. Somit erfolgt zeitgleich ein funktionaler Ausgleich der im Geltungsbereich entstehenden massiven Bodenversiegelung und dem Verlust der natürlichen

Bodenfunktionen. Zum anderen bietet das arten- und blütenreiche Grünland Lebensraum für verschiedene Insektengruppen, welche unter anderem als Nahrungsgrundlage für (Agrar-)Vögel und Kleinsäuger dienen. Durch die extensive Nutzung bietet das Grünland zudem einen Rückzugsraum für Agrarvögel und Bodenbrüter und ermöglicht die Nutzung als Fortpflanzungshabitat. Die Maßnahme leitet demnach einen Beitrag zur Förderung der Biodiversität. Der Erholungswert sowie die Landschaftsbildqualität werden in diesem Zusammenhang deutlich gesteigert, wodurch die zusätzliche technische Überprägung und somit die im Geltungsbereich hervorgerufenen Eingriffe auf die Schutzgüter Bevölkerung und menschliche Gesundheit sowie Landschaftsbild abgefangen werden können.

Weiterhin ist in Abstimmung mit der Stadt Kassel neben der planexternen Maßnahme das bilanzierte Wertdefizit über das Ökokonto der Stadt Kassel ausgeglichen. Die nötigen 10.626 Werteinheiten wurden durch die bereits durchgeführte Maßnahme „Bepflanzung Erdwall A 44, Standort 4“ (Gesamtaufwertung seinerseits 117.700 Werteinheiten) auf dem Flurstück 128, Flur 9, Gemarkung Nordshausen generiert und dieser Bebauungsplanaufstellung zugeordnet.

2.1.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ soll die planungsrechtliche Grundlage zur städtebaulichen Entwicklung der bestehenden Kindertagesstätte inklusive Außenspielflächen sowie Freiflächen für ein Jugendzentrum zu schaffen. Zur Vorbereitung der Kita-Erweiterung wurde ein Änderungsverfahren durchgeführt. Der geänderte FNP stellt die Bestandsfläche der Kita sowie den südlich angrenzenden Erweiterungsbereich als Gemeinbedarfsfläche dar. Das im Norden zum Kita-Grundstück gehörende Rasensportfeld ist ebenso wie die südlichen Erweiterungsflächen für das Kita-Außengelände als „Grünfläche“ dargestellt. Die Festsetzungen des FNP widersprechen durch die vorausgegangene Änderung nicht der beabsichtigten Nutzung im B-Plan Nr. VIII/29.

Die Ausprägung der Biotope zeigt keine seltenen oder hochwertigen Strukturen auf. Die Lebensraumeignung des Geltungsbereichs wird durch die anthropogene Überprägung stark beeinträchtigt.

Durch die Realisierung des Vorhabens treten erhebliche Beeinträchtigungen auf die hier betrachteten Schutzgüter auf. Eine Besonderheit stellt dabei der Verlust von sog. Beuys-Bäumen (4 Stk.) des Kunstwerkes „7000 Eichen“ dar. Weitere besondere oder seltene Schutzgutausprägungen sind nicht betroffen.

Bei der Standortanalyse im Vorfeld der Projekt-Einleitung wurde nach möglichen Standorten gesucht. Im Ergebnis besteht bei keiner anderen der überwiegend kirchlichen und privaten Einrichtungen im weiteren Umfeld der Mattenberg-Siedlung die Möglichkeit einer räumlichen Erweiterung. Auch für den alternativ geprüften Bau einer eigenständigen neuen Einrichtung steht im vorhandenen Siedlungsraum kein geeigneter Standort zur Verfügung. Somit sieht das Vorhaben die Erweiterung der bereits bestehenden Kindertagesstätte mit einem Neubau vor, wodurch sich mögliche Standortalternativen nur in unmittelbarer Nähe zum Bestandsgebäude auf dem Kita-Gelände befinden. Für die Erweiterungsoptionen wurde von der Stadt Kassel eine Standortanalyse durchgeführt¹⁹. Im Wesentlichen wurden 2 Baufelder näher untersucht (s. Abbildung 2).

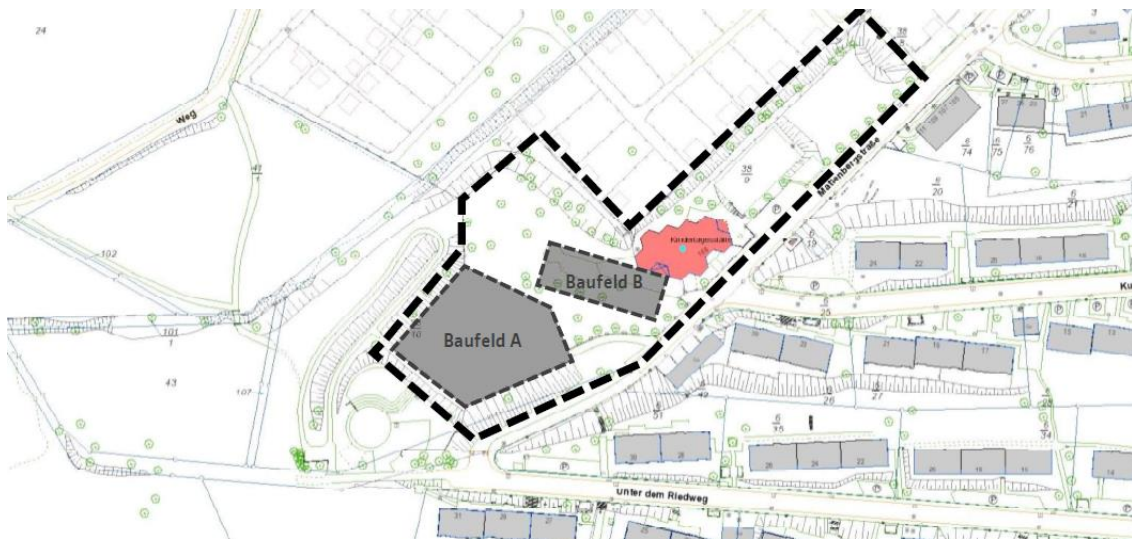


Abbildung 2: Baufelder für Standorterweiterung der Kita Mattenberg gem Standortanalyse (STADT KASSEL 2021)

Das alternative Baufeld A befindet sich auf dem derzeitigen Bolzplatz, welcher aus begrünten Schotterflächen (teilversiegelt) besteht. Baufeld B, welches das im B-Plan festgesetzte Baufeld ist, befindet sich auf den derzeitigen Außenflächen der Kindertagesstätte, welche zum Teil gepflastert (vollversiegelt) sind und zum Teil aus gärtnerisch gepflegter Grünfläche besteht. Zwar gehen durch die hiesige Planung 4 Beuys-Bäume verloren, die Alternativfläche wird allerdings entsiegelt, wodurch weitere Grünflächen entstehen und ein Teil des Eingriffes direkt innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden kann. Würde der Neubau auf Baufeld A errichtet werden, könnten zwar die Beuys-Bäume erhalten werden, eine Kompensation durch Entsiegelung vor Ort würde allerdings nicht durchgeführt werden²⁰. Bis auf diese Unterschiede bezüglich des Schutzgut Arten und Biotope kann von einer ähnlichen Wertigkeit der Flächen ausgegangen werden.

Gleichzeitig wurden für die Standortsuche weitere Bewertungskriterien herangezogen, welche der Standortanalyse der Stadt Kassel zu entnehmen sind (s. Standortanalyse – Erweiterungsoptionen am

¹⁹ s. STADT KASSEL (2021): Standortanalyse. Erweiterungsoptionen am Standort Kita Mattenberg.

²⁰ die Pflasterflächen innerhalb des Baufeldes B sind Zufahrt- bzw. befestigte Außenflächen der Kindertagesstätte, welche weiterhin genutzt werden würden.

Standort Kita Mattenberg von der Stadt Kassel aus dem Jahr 2021). Hierbei stehen vor allem die gemeinsame Nutzung vorhandener als auch neuer baulicher Strukturen, eine gemeinsame, zentrale Erschließung und eine Kostenreduktion im Vordergrund.

Gemäß der durch die Stadt Kassel durchgeführte Bewertung ist somit Baufeld B die beste Variante, weshalb der Vorhabenträger sich für dieses Baufeld entschieden hat, bei welchem der Neubau direkt an das Bestandsgebäude angebaut wird und die in der Kindertagesstätte bereits vorhandene Infrastruktur (bspw. Essensräume) mitgenutzt werden kann.

2.2 Grünordnerische Zuarbeit von Festsetzungen

Nachfolgend werden textliche Festsetzungen zur Integration in den Bebauungsplan erarbeitet, die die grünordnerischen Belange gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB wahrnehmen.

Tabelle 3: Grünordnerische Festsetzungen im B-Plan Nr. VIII/29 "Kita-Mattenbergstraße 168"

	Grünordnerische Festsetzung
I.4	Stellplätze und Fahrrad-Abstellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB).
	Befestigungen von neuen Stellplätzen sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung mit einer dauerhaften Minstdurchlässigkeit von >200 l/s*ha (z. B. Schotterrasen, Rasensteine, Drain-pflaster, Pflaster mit Versickerungsfugen, etc.) zulässig.
I.5	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).
	<u>Grünflächen, privat mit Zweckbestimmung Freifläche Kindertagesstätte</u> Eine der Nutzung entsprechenden Überbauung der Bodenfläche ist bis zu 15 % der Gesamtfläche zulässig.
	<u>Grünflächen, privat mit Zweckbestimmung Freifläche Jugendzentrum</u> Eine der Nutzung entsprechenden Überbauung der Bodenfläche ist bis zu 15 % der Gesamtfläche zulässig.
	<u>Grünflächen, öffentlich mit Zweckbestimmung Grünzug mit Freizeitfunktion</u> Außerhalb des Landschaftsschutzgebietes ist eine der Nutzung entsprechenden Überbauung der Bodenfläche, z.B. als Freizeitanlage für Jugendliche, bis zu 50 % der Gesamtfläche zulässig. Die Errichtung eines Ballfangzauns ist zulässig. Die Fläche ist so zu gestalten, dass eine öffentlich zugängliche Wegeverbindung zwischen der Mattenbergstraße und dem westlich an den Geltungsbereich anschließenden Freiraum besteht.
	<u>Grünflächen, öffentlich mit Zweckbestimmung Landschaftsschutzgebiet</u> Eine Wegebefestigung ist bis zu 70 m ² zulässig.
I.7	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).
	In der festgesetzten Fläche (Flurstück 104/19, Flur 6, Gemarkung Harleshausen) ist ein extensiv bewirtschaftetes, mesophiles Grünland (Regiosaatgut mit min. 50 %-igem Blühkräuteranteil) zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Nutzung ist als zweischüriges Mähgrünland mit einer ersten Mahd witterungsabhängig ab dem 15. Juni oder alternativ als extensive Weidenutzung durchzuführen. Grünlandumbruch, Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmittel sind ausgeschlossen.
	In den festgesetzten Grünflächen „Freifläche Kindertagesstätte“ und „Grünzug mit Freizeitfunktion“ ist der vorhandene Gehölz- und Strauchbewuchs im Rahmen der

	Neugestaltung vollständig zu erhalten oder ökologisch gleichwertig zu ersetzen (vgl. Nr. 1.8).
I.8	Bindungen für die Bepflanzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a/b BauGB).
	Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
	Zu erhaltender Baum
	Zu erhaltender „Beuys-Baum“ (Kunstwerk „7000 Eichen“, Kultur- und Gartendenkmal nach § 2 (1) HDSchG)
	<p><u>Zu pflanzender Baum</u></p> <p>Der in der Gemeinbedarfsfläche angrenzend an die „Fläche für Stellplätze“ festgesetzte Baum ist als Feldahorn (<i>Acer campestre</i>) (H. StU 16-18, 3xv, mDb) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Standort ist auf der Achse der Baumreihe hinter den Stellplätzen auf beiden Seiten bis zu 3 m variabel.</p> <p>Der in der Gemeinbedarfsfläche zwischen Baufeld und Mattenbergstraße festgesetzte Baum ist in seinem Standort in einem Radius bis zu 3 m variabel.</p> <p>Alle übrigen zu pflanzenden Bäume sind in ihrem Standort in einem Radius bis zu 20 m variabel, sofern das Umfeld dies erlaubt und die Grundstückszuordnung (privates Grundstück Kita / Jugendzentrum oder öffentlicher Grünzug) verbleibt.</p>
	<p><u>Für alle Bindungen für die Bepflanzungen gilt im Übrigen:</u></p> <p>Für jegliche Gehölzpflanzungen (Bäume: StU 18-20, 3xv, mDb; Sträucher: 100-150) sind einheimische Arten gem. Artenliste zu verwenden. Die festgesetzten Bäume und Sträucher sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig durch einheimische Arten der folgenden Liste zu ersetzen.</p>
	Artenliste
	<p><u>Laubbäume 1. Ordnung (auch Sorten zulässig):</u></p> <p><i>Quercus petraea</i> - Trauben-Eiche</p> <p><i>Quercus robur</i> - Stieleiche</p> <p><i>Salix alba</i> - Silber-Weide</p> <p><i>Tilia cordata</i> - Winterlinde</p> <p><i>Tilia platyphyllos</i> - Sommerlinde</p> <p><i>Ulmus laevis</i> - Flatter-Ulme</p> <p><i>Ulmus minor</i> - Feld-Ulme</p> <p><u>Laubbäume 2./3. Ordnung (auch Sorten zulässig):</u></p> <p><i>Acer campestre</i> - Feldahorn</p>

	<p>Alnus glutinosa - Schwarz-Erle</p> <p>Carpinus betulus - Hainbuche</p> <p>Juglans regia - Walnuss</p> <p>Malus sylvestris - Wildapfel</p> <p>Prunus avium - Wildkirsche</p> <p>Prunus domestica - Echte Zwetschge</p> <p>Prunus padus - Traubenkirsche</p> <p>Sorbus aria - Mehlbeere</p> <p>Sorbus aucuparia - Eberesche</p> <p>Sorbus domestica - Speierling</p> <p>Sorbus torminalis - Elsbeere</p> <p><u>Straucharten:</u></p> <p>Cornus mas - Kornelkirsche</p> <p>Cornus sanguinea - roter Hartriegel</p> <p>Prunus spinosa - Schlehe</p> <p>Ribes uva-crispa - Stachelbeere</p> <p>Rosa canina - Hundsrose</p> <p>Rosa villosa - Apfel-Rose</p> <p>Salix caprea - Sal-Weide</p> <p>Sambucus nigra - schwarzer Holunder</p>
	<p>Hinweise</p>
	<p>Schutz des Mutterbodens</p> <p>Eingriffe in den Boden sind auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken. Mutterboden, der bei der Errichtung und Veränderung von baulichen Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.</p>
	<p>Artenschutz</p> <p>Bei der Bebauung der Flächen sind die allgemeinen artenschutzrechtlichen Regelungen zu beachten (§ 39 (5) BNatSchG, § 44 (1) BNatSchG).</p> <p>Die Rodung von Gehölzen für die Baufeldräumung ist nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar durchzuführen. Alle Gehölze sind vor deren Beseitigung von sachkundigem Personal auf Nester, Höhlen usw. zu überprüfen.</p>

	<p>Innerhalb der „Gemeinbedarfsfläche Kindertagesstätte und Jugendzentrum“ sollen an fachlich geeigneter Stelle am Gebäude mindestens jeweils 2 Nisthilfen für Nischen- und die Höhlenbrüter installiert, gepflegt und erhalten werden.</p> <p>Neu errichtete Außenbeleuchtung sollte mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit geringem Anteil an blauen und ultravioletten Spektralbereich (bspw. SE/ST-Lampen, LED-Lampen mit warm-weißem Licht) erfolgen. Die Abstrahlung ist vorzugsweise nach unten auszurichten, die Lampengehäuse sollen vollständig gekapselt und gegen Lichtemissionen nach oben abgeschirmt sein.</p> <p>Beim Einbau größerer Glasflächen (transparente und spiegelnde Bauelemente) sollen technische Lösungen zur Vermeidung von Vogelschlag angewendet werden.</p>
	<p>Baumschutz</p> <p>Im Geltungsbereich gelten die Bestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Kassel in der jeweils gültigen Fassung. Vor der Fällung von nach der Baumschutzsatzung geschützten Bäumen ist eine Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) bei der Stadt Kassel zu beantragen.</p> <p>Der Baumbestand ist während der gesamten Bauarbeiten zu schützen. Die DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), die RAS-LG 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Landschaftsgestaltung, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) sowie das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in der jeweils aktuellen Fassung sind zu beachten.</p> <p>Aufgrund des hochwertigen Baumbestandes und dessen Nähe zu den Baugrenzen soll die aktive Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung betreut werden.</p>
	<p>Externer Ausgleich</p> <p>Ein Teil des externen Ausgleichs wird durch Nutzung des städtischen Ökokontos für die durchgeführte Maßnahme „Bepflanzung Erdwall A 44, Standort 4“ auf dem Flurstück 128, Flur 9, Gemarkung Nordshausen, erbracht.</p>
	<p>Kunstwerk „7000 Eichen“</p> <p>Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes betrifft das 'Kunstwerk 7000 Eichen'. Der Beirat „7000 Eichen“ wurde dazu in seiner Sitzung am 30.11.2021 und in einem Ortstermin am 16.12.2021 beteiligt. Eine Beschlussfassung ist nicht erfolgt.</p> <p>Mit den Festsetzungen dieses Bebauungsplans werden insgesamt 4 Bäume des Kunstwerkes für das Baufeld der Kita-Erweiterung aufgegeben. Für die aufgegebenen Bäume sind in Abstimmung mit dem Beirat Ersatzstandorte festzulegen. Der Bebauungsplan bietet mögliche Ersatzstandorte auf der zukünftigen Kita-Freifläche unmittelbar südlich der aufgegebenen Standorte sowie im Umfeld des Gebäudes an (7 auf dem Kita-Grundstück festgesetzte neu zu pflanzende Bäume).</p>

	Alle übrigen 27 Bäume des Kunstwerks „7000 Eichen“ im Geltungsbereich werden im Bebauungsplan zur Erhaltung festgesetzt und in der Planzeichnung gesondert markiert (Beuys-Bäume).
--	--

2.3 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Da auf die gesonderte Erarbeitung eines Grünordnungsplans verzichtet wird, ist der Umweltbericht durch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zu ergänzen. Diese Bilanzierung richtet sich nach der Kompensationsverordnung des Bundeslandes Hessen vom 26. Oktober 2018. Hierfür ist der gesamte Geltungsbereich mit seiner vorhandenen Ausprägung zu erfassen, zu bewerten und der geplanten Ausprägung gegenüberzustellen. Liegt ein besonderer Schutzbedarf für eines der Schutzgüter vor (bspw. artenschutzrechtliche Konfliktlage), ist ein zusätzlicher Kompensationsumfang erforderlich (s. Kapitel 2.1.3).

Als Ausgangszustand für die Bilanzierung zum Bebauungsplan Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ wird von der derzeitig vorhandenen Ausprägung der Biotopstrukturen auf den Flächen ausgegangen. In der Bilanzierung werden die Flächenäquivalente des vorhandenen Zustandes und der Planungssituation abgeleitet. Hierbei werden zur Ermittlung der Flächenäquivalente der Bäume je nach Stammdurchmesser unterschiedliche Kronenflächen angesetzt.

Die Bilanzierung wird in Anhang I dargelegt. Es zeigt sich, dass sich durch die B-Planaufstellung bei Realisierung aller Maßnahmen ein **Wertdefizit** im Geltungsbereich in Höhe von **31.844** Werteinheiten ergeben wird. Da Begrünungsmaßnahmen somit innerhalb der Eingriffsfläche keine vollständige Kompensation des Wertedefizits erreichen können, ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf (s. Kapitel 2.1.3).

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich sog. Beuys-Bäume des Kunstwerkes „7000 Eichen“, wovon 4 Bäume durch die Planung betroffen sind. Demnach sind in Abstimmung mit dem Beirat ‚7000 Eichen‘ Ersatzstandorte festzulegen, wobei mögliche Ersatzstandorte innerhalb des Geltungsbereichs gegeben sind. weitere besonders schutzwürdige Ausprägungen der einzelnen Schutzgüter sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgebildet, so dass der zusätzliche Kompensationsbedarf auch über allgemeine, Natur und Umwelt aufwertende Maßnahmen erfüllt werden kann. In Abstimmung mit der Stadt Kassel sollen folglich eine Aufwertung von ca. 2.360 m² Ackerfläche in Form einer Umwandlung zum mesophilen Grünland auf dem Flurstück 104/19, Flur 6, Gemarkung Harleshausen durchgeführt werden, um die erforderliche Kompensation der zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen zu erbringen. Durch diese Maßnahme können **21.240** Werteinheiten generiert werden. Das verbleibende Wertdefizit wird über das Ökokonto der Stadt Kassel (**10.626** Werteinheiten) ausgeglichen. Hierbei werden die Punkte der bereits durchgeführten Maßnahme „Bepflanzung Erdwall A 44, Standort 4“ (Gesamtaufwertung seiterseits: 117.700) auf dem Flurstück 128, Flur 9, Gemarkung Nordshausen dieser B-Planaufstellung zugeordnet. Durch die planexterne

Maßnahme sowie die Zuordnung der Maßnahmenpunkte aus dem Ökokonto der Stadt Kassel können insgesamt **31.866** Werteinheiten generiert werden, sodass durch die genannten Festsetzungen und die ergänzende Kompensationsmaßnahme sowie der Nutzung des Ökokontos ein vollständiger Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die künftige Bebaubarkeit erreicht werden kann.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Im Rahmen der Baugenehmigung sowie weiterer hiermit im Zusammenhang stehender Genehmigungen werden Auflagen ausgesprochen, die vor allem die baubedingten Auswirkungen in Grenzen halten sollen. Die Überwachung dieser Auflagen obliegt den zuständigen Behörden. Die Überwachung umfasst insbesondere die Kontrolle der maximal zulässigen Überbauung sowie die Kontrolle der gem. textlicher Festsetzungen erforderlichen Gehölzpflanzungen.

3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Kassel hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die planungsrechtliche Grundlage zur städtebaulichen Entwicklung der bereits vorhandenen Kindertagesstätte inkl. Außenspielbereich sichergestellt werden.

Insgesamt nimmt der Geltungsbereich des B-Plans Nr. VIII/29 „Kita-Mattenbergstraße 168“ eine Fläche von ca. 10.338 m² ein. Bisher existiert für das Plangebiet kein aktueller Bebauungsplan.

Die B-Planaufstellung beinhaltet vorwiegend die Ausweisung von einer Fläche für Gemeinbedarf, private Grünflächen mit Zweckbestimmung Freifläche Kindertagesstätte, private Grünfläche mit Zweckbestimmung Freifläche Jugendzentrum sowie einer öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünzug mit Freizeitfunktion und einer öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Landschaftsschutzgebiet.

Das Plangebiet gliedert sich gem. B-Planaufstellung mit folgenden Überbauungs- und Grünflächenumfang in:

- Max. zulässige Überbauung (Vollversiegelung): ca. 4.009 m²
- Max. zulässige Überbauung (Teilversiegelung): ca. 152 m²
- Grünfläche: ca. 5.766 m²

Die im Vergleich zur derzeitigen Ausprägung der Biotoptypen zu erwartenden wesentlichen Auswirkungen auf die naturschutzfachlichen Schutzgüter werden im Rahmen des Umweltberichtes dargelegt. Durch die beabsichtigte Planaufstellung wird es zu einer Zunahme der Vollversiegelung auf insgesamt ca. 38,8 Flächen-% (ca. 4.009 m²) sowie einer Abnahme der Teilversiegelung auf insgesamt ca. 1,5 Flächen-% (ca. 152 m²) kommen; somit werden vor allem die Schutzgüter Boden, Wasser und Arten/Biotope erheblich beeinträchtigt. Die Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist durch die Umsetzung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen nicht zu erkennen.

Zur Eingriffsvermeidung und –minimierung bzw. zum städtebaulichen Ausgleich sind nachfolgende Maßnahmen vorgesehen:

- ordnungsgemäße Entsorgung von bei Tiefbauarbeiten anfallenden Böden
- Trennung von Ober- und Unterboden bei Bodenabtrag, -zwischenlagerung und –auftrag
- Befestigung von möglichen Flächenbefestigungen (Stellplätzen) in begrünbare und/oder wasserdurchlässiger Form
- Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept für notwendige Beleuchtung
- Gehölzpflanzungen im gesamten Plangebiet
- Erhalt von Gehölzen sowie der randlichen Eingrünung des Geltungsbereichs
- Mögliche Schaffung von Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter

In einer Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung kann aufgezeigt werden, dass trotz der festgesetzten Maßnahmen im Plangebiet ein rechnerisches Defizit von 31.844 Werteinheiten bestehen bleibt. Im Rahmen von externen Kompensationsmaßnahmen sowie der Nutzung des Ökokontos der Stadt Kassel können insgesamt 31.866 Wertpunkte gewonnen werden, wodurch eine vollständige Kompensation des Eingriffs erreicht werden kann.

Göttingen, den 22.03.2022



M.Sc Kira Lader

Wette + Gödecke GbR – Landschaftsplanung

Landschaftsarchitekten DGGL

4 Quellen

BAUGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

BFG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2022): Hydrologischer Atlas Deutschland. Internet: < <https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/HAD/index.html?lang=de> >.

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): Wirkfaktoren, nichtstoffliche Einwirkungen, Licht. veröffentlicht auf < <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp?m=1,2,4,2> >, geöffnet am 15.02.2022.

BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2022): BodenViewer Hessen. Internet: < <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> >.

HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2022): GruSchu Hessen. Internet: < <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de> >.

HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2022): NaturegViewer Hessen. Internet: < <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de> >.

HVBG – Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (2022): Geoportal Hessen. Internet: < <https://www.geoportal.hessen.de/portal/themen.html> >.

NABU (2009): Naturverträgliche Stadtbeleuchtung – Wie werden Straßenlaternen und Fassadenstrahler insektenfreundlich?. – Berlin

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (2009): Regionalplan Nordhessen. veröffentlicht auf: < <https://rp-kassel.hessen.de/planung/regionalplanung/regionalplan-nordhessen> >.

ZWECKVERBAND RAUM KASSEL (2022): Klimafunktionskarte 2019. veröffentlicht auf: < <https://www.zrk-kassel.de/service/download/klimaanalyse-2019.html> >.

Anhang

Anhang I: Überschlägige rechnerische Bilanz

B-Plan Nr. VIII/29 "Kita-Mattenbergstraße 168"

Bilanzierungsgrundlage: Kompensationsverordnung des Bundeslandes Hessen vom 26. Oktober 2018

Stand: 22.03.2022

Ist-Zustand Überbauungsbereich							Planung Überbauungsbereich						
Biotopstruktur	Biotop-code	Biotop-wert	Fläche in m²	Stückzahl	Kronenschirmfläche in m²	Flächenäquivalent in WE G=C*D bzw. G=C*E*F	Biotopstruktur	Biotop-code	Biotop-wert	Fläche in m²	Stückzahl	Kronenschirmfläche in m²	Flächenäquivalent in WE I=C*D bzw. I=C*G*H
A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	G	H	
(gem. Biotoptypkartierung)							(gem. B-Plan Nr. VIII/29 "Kita-Mattenbergstraße 168")						
Gebüsche, Hecken und Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	02.200	39	1.656			64.584	Fläche für den Gemeinbedarf			4.111			
Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	09.123	25	299			7.475	- davon: Dachfläche (versiegelt)	10.710	3	1.439			4.317
sehr stark oder völlig versiegelte Fläche (Beton, Asphalt)	10.510	3	662			1.986	- davon: Nebenanlagen (versiegelt)	10.530	3	1.081			3.244
Nahzu versiegelte Flächen, Pflaster	10.520	3	394			1.182	- davon: Stellplätze (teilversiegelt)	10.530	6	152			912
Schotter-, Kies- und Sandflächen	10.530	6	66			396	- davon: Gärtnersch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	11.221	14	815			11.408
Schotter-, Kies- und Sandflächen / Befestigte und begrünte Flächen (Komplex)	10.530 / 10.540	7	1.859			13.013	- davon: Gehölzerhalt	02.200	39	624			24.336
Wege mit hydraulisch gebundener Tragedeckschicht	10.630	5	98			490	- Baumpflanzungen	04.110	34	6	2	3	204
Dachfläche, nicht begrünt	10.710	3	512			1.536	Private Grünfläche (Freifläche Kindertagesstätte)			2.177			
Gärtnersch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich	11.221	14	3.926			54.964	- davon: Gärtnersch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten	11.221	14	1.483			20.768
Intensivrasen	11.224	10	866			8.660	- davon: Flächenbefestigung (ersiegelt)	10.530	3	327			980
							- davon: Gehölzerhalt	02.200	39	367			14.313
							- Baumpflanzungen	04.110	34	12	4	3	408
Baum (Brusthöhendurchmesser < 30 cm)	04.110	34	1.350	27	50	45.900	Private Grünfläche (Freifläche Jugendzentrum)			1.560			
Baum (Brusthöhendurchmesser 30-50 cm)	04.110	34	2.025	27	75	68.850	Intensivrasen	11.224	10	1.009			10.090
Baum (Brusthöhendurchmesser > 50 cm)	04.110	34	1.100	11	100	37.400	- davon: Flächenbefestigung (versiegelt)	10.530	3	234			702
							- davon: Gehölzerhalt	02.200	39	317			12.363
							Öffentliche Grünfläche (Grünzug mit Freizeitfunktion)			1.715			
							- davon: Flächenbefestigung (versiegelt)	10.530	3	858			2.573
							Intensivrasen	11.224	10	530			5.295
							- davon: Gehölzerhalt	02.200	39	328			12.792
							Öffentliche Grünfläche (Landschaftsschutzgebiet)			775			
							- davon: Flächenbefestigung (versiegelt)	10.510	3	70			210
							Gärtnersch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich	11.221	14	705			9.870
							- Baumpflanzungen	04.110	34	12	4	3	408
							Baumerhalt (Brusthöhendurchmesser < 30 cm)	04.110	34	1.350	27	50	45.900
							Baumerhalt (Brusthöhendurchmesser 30-50 cm)	04.110	34	1.650	22	75	56.100
							Baumerhalt (Brusthöhendurchmesser > 50 cm)	04.110	34	1.100	11	100	37.400
Gesamtfläche			10.338				Gesamtfläche			10.338			
Flächenäquivalent in WE des Ist-Zustandes (gesamt)						306.436	Flächenäquivalent in WE der Planung						274.592
Flächenäquivalent der Eingriffsfläche (Planung)													274.592
Flächenäquivalent der Eingriffsfläche (Ist-Zustand)													306.436
Flächenäquivalent Bilanz (negativ: Defizit; positiv: Überschuss)													-31.844

Anmerkung:

Zur Bewertung von Biotopkomplexen werden die Werteinheiten der jeweiligen Biotope gemittelt.

Die in der Biotoptypkartierung dargestellten Sträucher werden dem Biotoptyp 02.200 zugerechnet.

Die Flächengröße der Stellplätze innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf ergeben sich aus der Planzeichnung.

Anhang I: Überschlägige rechnerische Bilanz, Ausgleich

B-Plan Nr. VIII/29 "Kita-Mattenbergstraße 168"

Bilanzierungsgrundlage: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (1999): Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thürigens im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Stand: 22.03.2022

Ist-Zustand Überbauungsbereich							Planung Überbauungsbereich						
Biotopstruktur	Biotop-code	Biotop-wert	Fläche in m²	Stück-zahl	Kronen-schirm-fläche in m²	Flächen-äquivalent in WE	Biotopstruktur	Biotop-code	Biotop-wert	Fläche in m²	Stück-zahl	Kronen-schirm-fläche in m²	Flächen-äquivalent in WE
A	B	C	D	E	F	G=C*D bzw. G=C*E*F	A	B	C	D	G	H	I=C*D bzw. I=C*G*H
(gem. Biotoptypkartierung)							(gem. B-Plan Nr. VIII/29 "Kita-Mattenbergstraße 168")						
Acker	11.191	16	2.360			37.760	Naturnahe Grünlandanlage	06.370	25	2.360			59.000
Gesamtfläche 2.360							Gesamtfläche 2.360						
Flächenäquivalent in WE des Ist-Zustandes (gesamt)						37.760	Flächenäquivalent in WE der Planung						59.000
Flächenäquivalent der Eingriffsfläche (Planung)													59.000
Flächenäquivalent der Eingriffsfläche (Ist-Zustand)													37.760
Flächenäquivalent Bilanz (negativ: Defizit; positiv: Überschuss)													21.240



GB	II-III
0,5	1,2
OK max. 191 m ü. NHN	

Legende

Bestand

Gehölzstrukturen

- Fe, 15 Einzelbaum (mit Artangabe und Brusthöhendurchmesser [cm])
- (H) Habitatbaum (mit Artangabe und Brusthöhendurchmesser [cm])
- (abgängig) Einzelbaum, abgängig (mit Artangabe und Brusthöhendurchmesser [cm])
- Sträucher (mit Artangabe)

Artbezeichnung

- Ac *Acer campestre* - Feldahorn
- Ah *Aesculus hippocastanum* - Roßkastanie
- Ap *Acer platanoides* - Spitzahorn
- Aps *Acer pseudoplatanus* - Berg
- Cav *Corylus avellana* - Gemeine Hasel
- Cb *Carpinus betulus* - Hainbuche
- Cs *Cornus sanguinea* - Roter Hartriegel
- M spec *Malus spec.* - Zier-Apfel
- Pa *Prunus arium* - Vogel-Kirsche
- Pn *Pinus nigra* - Schwarzkiefer
- Or *Quercus robur* - Stiel-Eiche
- Sd *Sorbus domestica* - Speierling
- Sn *Sambucus nigra* - Schwarzer Holunder
- Tc *Tilia cordata* - Winterlinde

Biotoptypen

- 02.200 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten
- 09.123 Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation
- 10.510 Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen
- 10.520 Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster
- 10.530 Schotter-, Kies- u. Sandflächen
- 10.530 / 10.540 Schotter-, Kies- u. Sandflächen / Befestigte und begrünte Flächen (Komplex)
- 10.630 Wege mit hydraulisch gebundener Tragdeckschicht
- 10.710 Dachfläche, nicht begrünt
- 11.221 Gärtnersch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich
- 11.224 Intensivrasen

Vorhabensträger: **Stadt Kassel**

Vorhaben: Bebauungsplan Nr. VIII/29
"Kita-Mattenbergstraße 168"

Planinhalt: Lageplan Biotop- / Gehölzausprägung

Maßstab: 1:500

Verfasser: **WETTE + GÖDECKE GBR**
Landschaftsplanung
Windausweg 10, 37073 Göttingen
Telefon: 0551 789 563 60
KL., 04.03.2022

Bebauungsvorhaben im Rahmen der Erweiterung der Kindertagesstätte Mattenberg e.V. in Kassel

Brutvogelkartierung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber

Stadt Kassel
Hochbau und Gebäudebewirtschaftung
Druselplatz 5
34117 Kassel

Auftragnehmer

Wette + Gödecke GbR
Landschaftsplanung
Windausweg 10
37073 Göttingen

Bearbeitung durch:



**ÖKOLOGIE UND PLANUNG
HAGENOW**

Klosterweg 16
37077 Göttingen

hagenow@oeko-plan.eu
017681985173

Unter Mitarbeit von
Marina Röder (M. Sc. Biodiversität und Ökologie)

Bearbeitungszeitraum: März bis Oktober 2021

Inhalt

1. Einleitung.....	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	1
1.3 Rechtliche Grundlagen zum Artenschutz	2
2. Bestandserfassung und Prüfung der Verbotstatbestände	4
2.1 Methodik	4
3. Ergebnisse.....	4
4. Diskussion.....	7
4.1 Artenschutzrechtliche Bewertung.....	8
4.1.1 Star - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit.....	8
4.1.2 Nicht gefährdete Brutvogelarten mit ungünstigem-unzureichendem Erhaltungszustand- Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit	9
4.1.3 Sonstige nicht gefährdete Brutvogelarten - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit.....	10
5. Literaturverzeichnis.....	11

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Zuge eines Bebauungsvorhabens zur Erweiterung der Kindertagesstätte Mattenberg e.V. in Oberzwehren soll der Spielplatzbereich, der an das Hauptgebäude der Kindertagesstätte grenzt, überbaut werden. Der Auftragnehmer (AN) wurde mit einer avifaunistischen Untersuchung der Fläche und der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beauftragt.

1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt am westlichen Rand des Kasseler Stadtteils Oberzwehren und ist etwa 1,2 Hektar groß. Das UG umfasst das Gelände der Kindertagesstätte Mattenberg e.V. in der Mattenbergstraße 168 sowie den angrenzenden städtischen Bolzplatz. Das Bebauungsvorhaben betrifft eine Grünfläche mit einem lockeren Baumbestand, die derzeit als Spielplatz der Kindertagesstätte genutzt wird (siehe Abbildung 1 Baufeld B). Entlang der nordwestlichen UG-Grenze verläuft der Heisebach, dessen Ufergehölze im UG miteinbezogen wurden. Auf dem Kita-Gelände sind Laubbaumarten (u.a. Buche, Kastanie, Ahorn) dominant. Es konnte kein Höhlenangebot der Baumbestände festgestellt werden, jedoch bieten einige ältere Bäume potentielle Nistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten hinter abstehender Borke. Es sind zudem Nisthilfen sowohl am Gehölz als auch am Gebäude vorhanden. Hinter der nördlich an das UG grenzenden Kleingartenkolonie „Kleingartenverein Mattenberg“ ist das Naturschutzgebiet Heisebachtal gelegen. Der südöstlich an das UG grenzende Siedlungsbereich ist mit Gehölzen durchsetzt und westlich vom UG findet sich eine halboffene Kulturlandschaft.

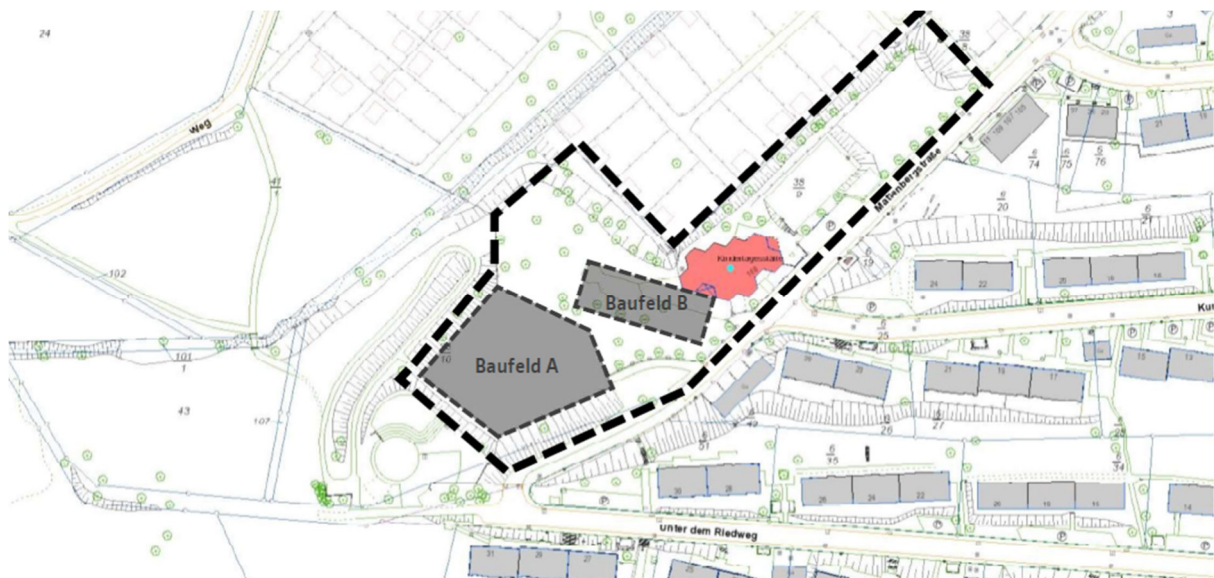


Abbildung 1: Lage des Überbauungsgebietes (Baufeld B) im Untersuchungsgebiet. Die rot gefärbte Fläche kennzeichnet das bestehende Gebäude der Kindertagesstätte Mattenberg e.V..

1.3 Rechtliche Grundlagen zum Artenschutz

Nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gelten für die Realisierung von (Bau)Vorhaben für besonders und streng geschützte Arten die im Folgenden aufgeführten Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“):

(1) Es ist verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Unter Berücksichtigung von § 18 BNatSchG Abs. 2 ergibt sich, dass folgende Arten im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages berücksichtigt werden müssen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
- die europäischen Vogelarten nach der Definition der Vogelschutzrichtlinie (VSRL)

Abbildung 1 stellt die Vorgehensweise bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung dar.

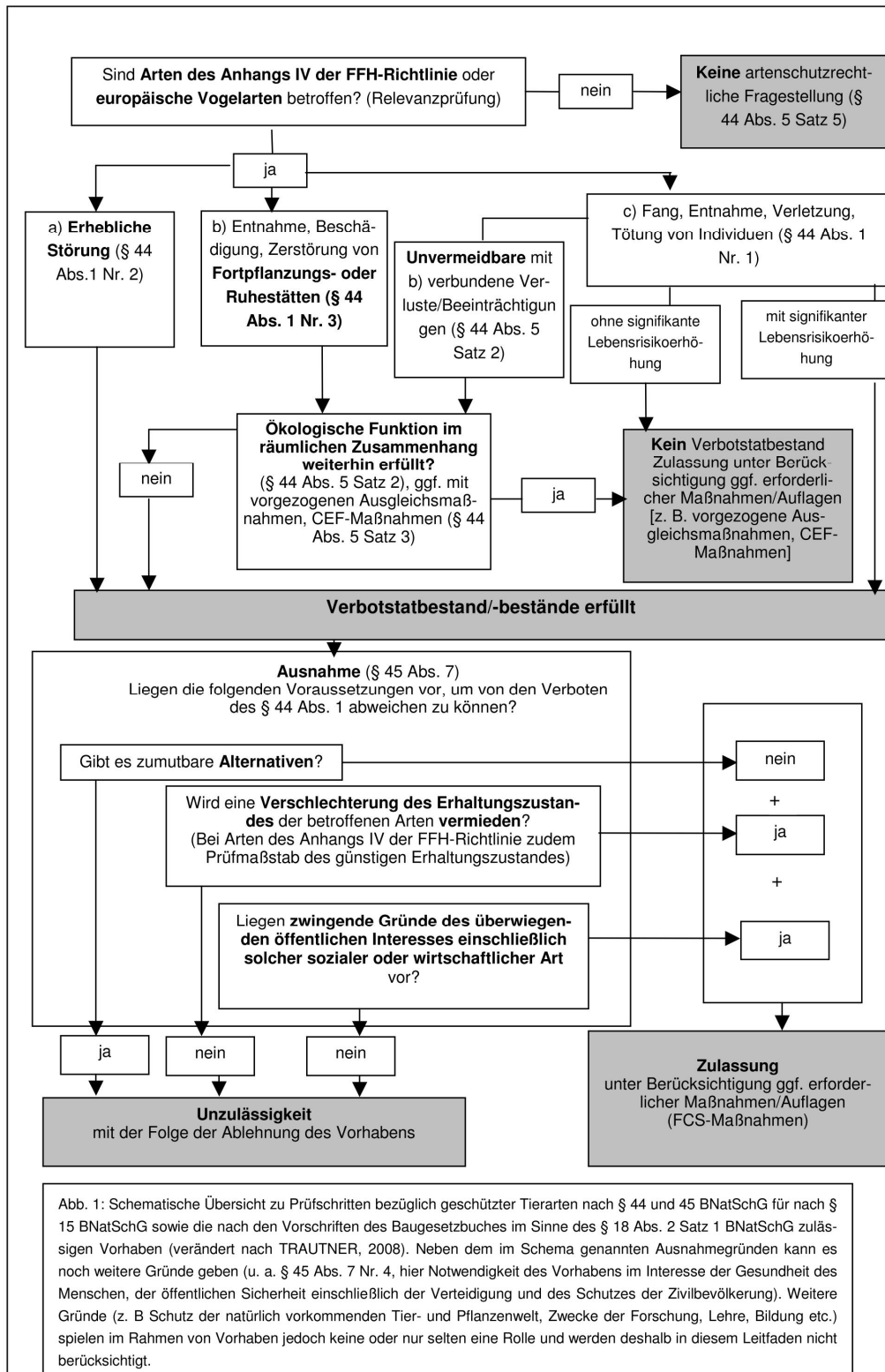


Abbildung 2: Prüfschema zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach §44 und §45 BNatSchG (BÜRO FROELICH & SPORBECK, 2010, S.28)

2. Bestandserfassung und Prüfung der Verbotstatbestände

2.1 Methodik

Zur Erfassung der Brutvogelarten wurde eine Revierkartierung mit vier Begehungen durchgeführt (Tabelle 1). Erfasst wurde das Verhalten aller beobachteter Vögel entsprechend der Vorgaben zur Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005).

Da für eine vollständige Bestandserfassung der Brutvögel mindestens 5 Begehungen vorausgesetzt werden (SÜDBECK et al. 2005), wurden die Auswertungskriterien zur Revierabgrenzung entsprechend des Monitorings häufiger Brutvögel (MhB) des Dachverbands Deutscher Avifaunisten (DDA) angepasst, um den Brutbestand nicht zu unterschätzen (MITSCHKE et al. 2005). Hierbei können auch Einzelbeobachtungen als Revier gewertet werden insofern eine Art innerhalb des artspezifischen Wertungszeitraums in einem möglichen Brutbiotop festgestellt wird (Wertungskriterien siehe Anhang 1 in GEDEON et al. 2014).

Die Einschätzung der Brutbiologie und des Bruthabitats erfolgte auf Grundlage der Artsteckbriefe in SÜDBECK et al. (2005), den Artkapiteln des Atlas deutscher Brutvogelarten (GEDEON et al. 2014), sowie eigenen Erfahrungen. Das Vorkommen nachtaktiver Vogelarten konnte aufgrund der Lebensraumstruktur ausgeschlossen werden, sodass keine nächtlichen Begehungen stattfanden.

Tabelle 1: Begehungen zur Brutvogelkartierung

Durchgang	Datum, Uhrzeit	Wetterbedingungen
1	25.03.2021 7:00 – 09:00	4-8°C, keine Bewölkung, Wind 1-3 bft
2	30.04.2021 7:30 – 9:30	8-10°C, mäßige Bewölkung Wind 2-3 bft
3	24.05.2021 7:15 – 9:15	9-11°C, keine Bewölkung, Wind 1-2 bft
4	19.06.2021 6:00 – 8:00	20-23°C, keine Bewölkung, Wind 0-3 bft

3. Ergebnisse

Es wurden 23 Brutvogelarten festgestellt (Tabelle 2), deren Reviere vollständig im UG lagen oder sich mit diesem überschneiden (Abbildung 3). Insgesamt wurden 52 Reviere erhoben. Mit jeweils 5 Revieren waren Amsel und Haussperling am häufigsten vertreten. Auf der Roten Liste für Hessen steht der Haussperling, ebenso wie die Klappergrasmücke (1 Revier) und der Stieglitz (2 Reviere) auf der Vorwarnliste. Es wurden zudem 3 Reviere an den Star vergeben. Der Star ist in der hessischen Rote Liste als ungefährdet eingestuft, jedoch wird er in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet unter der Kategorie 3 geführt, was entsprechend der rechtlichen Grundlagen aus 1.3 eine artenschutzrechtliche Prüfung dieser Art notwendig macht.

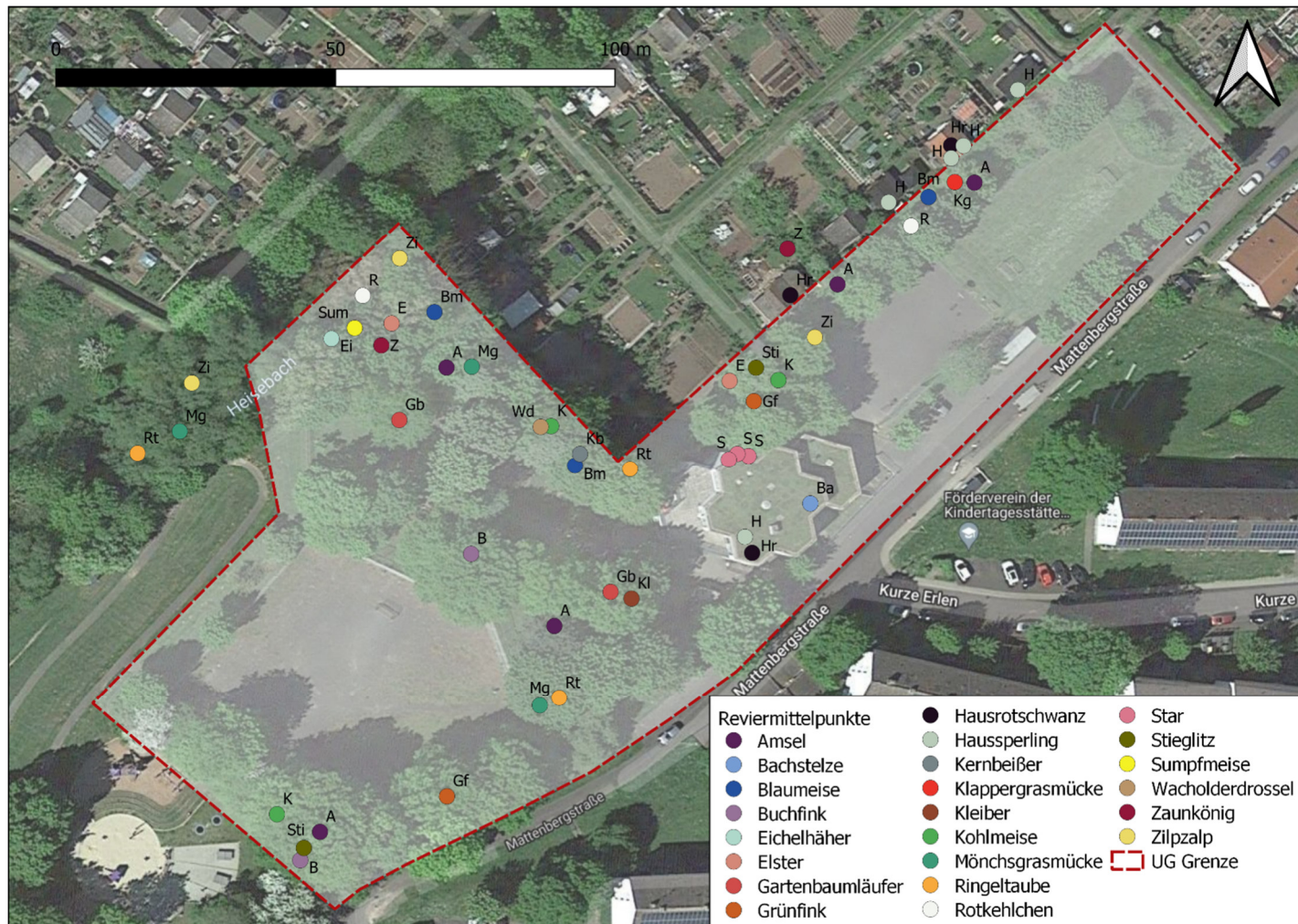


Abbildung 3: Lage der Revierzentren der vorkommenden Brutvogelarten

Tabelle 2: Im Rahmen der Brutvogelkartierung nachgewiesene Vogelarten, Anzahl der Reviere im Untersuchungsgebiet, beziehungsweise angeschnittener Reviere, sowie Gefährdung nach den Roten Listen Deutschlands und Hessens (GRÜNEBERG et al. 2015, WERNER 2014): 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, * = Ungefährdet

Nr.	Artname	Anzahl Reviere	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Hessen	Erhaltungszustand in Hessen ¹
1	Amsel <i>Turdus merula</i>	5	*	*	günstig
2	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	1	*	*	günstig
3	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	3	*	*	günstig
4	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	2	*	*	günstig
5	Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	1	*	*	günstig
6	Elster <i>Pica pica</i>	2	*	*	günstig
7	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	2	*	*	günstig
8	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	2	*	*	günstig
9	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	3	*	*	günstig
10	Hausperling <i>Passer domesticus</i>	5	*	V	ungünstig- unzureichend
11	Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	*	*	günstig
12	Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	1	*	V	ungünstig- unzureichend
13	Kleiber <i>Sitta europaea</i>	1	*	*	günstig
14	Kohlmeise <i>Parus major</i>	3	*	*	günstig
15	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	3	*	*	günstig
16	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	3	*	*	günstig
17	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	2	*	*	günstig
18	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	*	günstig
19	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	2	*	V	ungünstig- unzureichend
20	Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	1	*	*	günstig
21	Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	1	*	*	ungünstig- unzureichend
22	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	2	*	*	günstig
23	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	3	*	*	günstig
Summe ermittelter Reviere		52			

¹ Gem. Werner, M., G. Bauschmann, M. Hormann & D. Stiefel (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – Vogel und Umwelt 21: 37-69

4. Diskussion

Aus der Verteilung der Reviermittelpunkte (Abbildung 3) ist ersichtlich, dass die festgestellten Arten vorwiegend an die vorhandenen Gehölzstrukturen gebunden sind. Höhlenbrüter finden geeignete Nistmöglichkeiten am Kita-Gebäude sowie an den angrenzenden Gartenlauben, profitieren von bereitgestellten Nisthilfen oder brüten hinter abstehender Borke an Bäumen, während freibrütenden Arten vornehmlich die Zweige vorhandener Laubbäume und Gebüsche als Neststandort dienen. Für viele der im Siedlungsbereich vorkommenden Arten stellt die Kombination aus Gebäuden, Grünflächen und Laubbaumbeständen ein wertvolles Bruthabitat dar, da sowohl Strukturen vorhanden sind, die als Neststandort geeignet sind, als auch nahegelegene Nahrungshabitate bieten.

Da durch den Bebauungsplan der Spielplatzbereich betroffen ist, wird im Folgenden erörtert, inwiefern die Bebauung vorhandene Strukturen beeinträchtigt und Brutvögel gefährden könnte.

4.1 Artenschutzrechtliche Bewertung

4.1.1 Star - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit

<p>Durch die Flächeninanspruchnahme ist von einem Lebensraumverlust für den gefährdeten Star auszugehen, da er das Gebäude der Kindertagesstätte als Brutplatz nutzt und die angrenzende Rasenfläche zur Nahrungssuche dient. Der Star erreicht in menschlichen Siedlungen und Parks die größten Dichten. Nicht selten brütet er kolonieartig und verteidigt dementsprechend keine Reviere. Nahegelegene Nahrungsflächen sind entscheidend bei der Wahl des Bruthabitats, sodass durch die Überbauung des Spielplatzgeländes und entsprechendem Verlust der Rasenfläche das Verschwinden eines dauerhaften Brutvorkommens in Folge der Störung des Nahrungshabitats nicht auszuschließen ist. Angrenzende Flächen bieten jedoch Ausweichmöglichkeiten, sodass die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind und auch nicht von einer erheblichen Störung der lokalen Population auszugehen ist.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatschG)</p>	
<p>Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)</p>	<p>Es ist nicht von einem Eintritt dieses Verbotstatbestandes auszugehen, da die Brutstätte am Gebäude nicht von der Baufeldräumung betroffen ist und entsprechend keine Zerstörung von Nestern und Eiern zu erwarten ist.</p>
<p>Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)</p>	<p>Es ist nicht von einem Eintritt dieses Verbotstatbestandes auszugehen, da der Wegfall eines Nahrungshabitats und auch die mögliche Aufgabe der Brutplätze im UG keine Auswirkungen auf den Reproduktionserfolg der lokalen Population des Stares hat.</p>
<p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)</p>	<p>Durch die Überbauung der Rasenfläche kommt es zu dem Verlust einer nahegelegenen Nahrungsfläche. Die ökologische Funktion wird jedoch durch Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Umfeld weiterhin erfüllt.</p>
<p>Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>Da keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände prognostiziert wurden, sind Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht zwingend erforderlich. Um Störungen durch Baulärm am Brutplatz zu vermeiden sollte die Bebauung außerhalb der Brutzeit (September bis Februar) durchgeführt werden, sofern vom Bauablauf her möglich.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>Der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.</p>	

4.1.2 Nicht gefährdete Brutvogelarten mit ungünstigem-unzureichendem Erhaltungszustand- Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit

<p>Durch die Flächeninanspruchnahme ist von einem Lebensraumverlust für viele der festgestellten Brutvogelarten (hier: Haussperling, Klappergrasdmücke, Stieglitz, Wacholderdrossel) auszugehen. Die Versiegelung der Rasenfläche und die Entfernung von Gehölzen im Bereich des Baufeldes führen zu einem Verlust von Nahrungsfläche und Brutstätten. Es ist zudem von der Tötung von Individuen auszugehen, wenn die Baufeldräumung innerhalb der Brutzeit stattfindet.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatschG)</p>	
<p>Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)</p>	<p>Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben.</p>
<p>Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)</p>	<p>Es ist nicht von einem Eintritt dieses Verbotstatbestandes auszugehen, da der Verlust einzelner Brutplätze im Untersuchungsgebiet keine Auswirkungen auf den Reproduktionserfolg der lokalen Populationen der festgestellten Arten hat.</p>
<p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)</p>	<p>Durch die Überbauung der Fläche kann es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie dem Verlust eines Nahrungshabitats kommen. Durch die Lage der Reviermittelpunkte von Haussperling (Nischenbrüter v.a. an Gebäuden), Klappergrasdmücke (v.a. Gebüschbrüter) und Stieglitz (Gehölzbrüter) in den Randbereichen des Geltungsbereiches bzw. an den randlichen Bestandsgebäuden bzw. der vorhandenen Kindertagesstätte, kann vielmehr von einem Fortbestand der Nistmöglichkeiten ausgegangen werden. Der Reviermittelpunkt der Wacholderdrossel (Gehölzbrüter) liegt zentraler im Eingriffsbereich, jedoch bestehen Ausweichmöglichkeiten. Bei den festgestellten und hier betrachteten Brutvogelarten handelt es sich um allgemein häufige und nicht bedrohte Arten (s. Rote Listen), wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten generell durch Ausweichhabitate im räumlichen Umfeld weiterhin erfüllt.</p>
<p>Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>M1: Um den prognostizierten Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern, ist es notwendig die Baufeldräumung außerhalb der allgemeinen Brut- und Setzzeit, also in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar, durchzuführen, sodass die Verletzung und Tötung von Individuen gänzlich vermieden werden kann.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.</p>	

4.1.3 Sonstige nicht gefährdete Brutvogelarten - Prognostizierte Wirkung/Betroffenheit

<p>Durch die Flächeninanspruchnahme ist von einem Lebensraumverlust für viele der festgestellten Brutvogelarten auszugehen. Die Versiegelung der Rasenfläche und die Entfernung von Gehölzen im Bereich des Baufeldes führen zu einem Verlust von Nahrungsfläche und Brutstätten. Es ist zudem von der Tötung von Individuen auszugehen, wenn die Baufeldräumung innerhalb der Brutzeit stattfindet.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§44 BNatschG)</p>	
<p>Verletzung oder Tötung von Individuen (§44 Abs. 1 Nr.1)</p>	<p>Tötungen von Individuen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ergeben.</p>
<p>Erhebliche Störung der lokalen Population (§44 Abs. 1 Nr. 2)</p>	<p>Es ist nicht von einem Eintritt dieses Verbotstatbestandes auszugehen, da der Verlust einzelner Brutplätze im Untersuchungsgebiet keine Auswirkungen auf den Reproduktionserfolg der lokalen Populationen festgestellter Arten hat.</p>
<p>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3)</p>	<p>Durch die Überbauung der Fläche kommt es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie dem Verlust eines Nahrungshabitats. Da es sich jedoch bei den festgestellten Brutvogelarten um allgemein häufige und nicht bedrohte Arten handelt, wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Ausweichhabitate im räumlichen Umfeld weiterhin erfüllt.</p>
<p>Erforderliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>M1: Um den prognostizierten Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern, ist es notwendig die Baufeldräumung außerhalb der allgemeinen Brut- und Setzzeit, also in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar, durchzuführen, sodass die Verletzung und Tötung von Individuen gänzlich vermieden werden kann.</p>	
<p>Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen</p>	
<p>Bei Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.</p>	

5. Literaturverzeichnis

BÜRO FROELICH & SPORBECK, 2010: „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster. 800 S.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H. G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67.

MITSCHKE, A., C. SUDFELDT, H. HEIDRICH-RISKE & R. DRÖSCHMEISTER (2005): Das neue Brutvogelmonitoring in der Normallandschaft Deutschlands – Untersuchungsgebiete, Erfassungsmethode und erste Ergebnisse. Vogelwelt 126: 127 – 140.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T.SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

WERNER, M. (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung, Stand Mai 2014. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV).

WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN & D. STIEFEL (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – Vogel und Umwelt 21: 37-69