

Stadt Kassel
Stadtteil Nord-Holland

Bebauungsplan Nr. V/14
"Fiedlerstraße/Eisenschmiede"

Zusammenfassende Erklärung

(gemäß § 10a Abs. 1 BauGB)

Stand: 02.04.2025

Kassel **documenta Stadt**

Stadtplanung,
Bauaufsicht
und Denkmalschutz



Herkulesstraße 39
34119 Kassel

0561 - 3 32 32
info@pwf.ag
www.pwf.ag

Sitz Kassel
Amtsgericht Kassel
HRB 19380

Stand: 02.04.2025

1 Anlass der Planung

Die Hegelsbergschule ist eine kooperativ gebundene, ganztägig arbeitende Gesamtschule in der Trägerschaft des Landes Hessen mit etwa 600 Schüler*innen und einem hohen Migrationsanteil. Der Standort an der Quellhofstraße 140 stammt aus den 1970er Jahren und lässt sich im Hinblick auf seine Bausubstanz nicht in moderne pädagogische Konzepte überführen; ebenso ist eine grundlegende Sanierung unter Betrachtung der heutigen energetischen und funktionalen Anforderungen nicht wirtschaftlich darstellbar. Zur langfristigen Absicherung des Bildungsstandortes ist dieser daher Teil eines Gesamtkonzeptes, das insgesamt sieben Kasseler Schulen umfasst, welche in den nächsten Jahren umfassend saniert oder neu errichtet werden sollen.

Für die Stadt Kassel haben sich in den letzten Jahren durch Standortaufgabe zweier großflächiger Gewerbebetriebe an der Fiedlerstraße Entwicklungspotentiale zum Strukturwandel der Nordstadt am unmittelbaren Übergangsbereich zum Standort der Elisabeth-Knipping-Schule sowie der Universität Kassel ergeben.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel hat daher die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. V/14 "Fiedlerstraße/Eisenschmiede" gemäß § 30 Baugesetzbuch (BauGB), einschließlich Umweltbericht und Artenschutzbeitrag gefasst. Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur geordneten städtebaulichen Entwicklung von Gemeinbedarfseinrichtungen, Wohnraum und sonstigen Dienstleistungen sowie den dazugehörigen Verkehrs- und Ausgleichsflächen für Natur und Landschaft unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten.

Das Plangebiet befindet sich im Kasseler Stadtteil Nord-Holland und erstreckt sich zwischen der Eisenschmiede und der Fiedlerstraße, bis hin zum Nordstadtpark und umfasst ein Areal mit einer Größe von etwa 4,79 ha. Im Detail umfasst das Plangebiet in der Flur 13 der Gemarkung Kassel die Flurstücke 20/4 tlw., 21/5, 22/2 tlw., 23/10, 23/11, 23/13, 23/14, 23/16, 28/3, 28/8, 28/11, 28/12, 28/13, 29/21, 29/22, 29/23, 29/24, 30/108 tlw. und 109/28 sowie in der Flur 36 der Gemarkung Kassel das Flurstück Nr. 558/71 tlw.

2 Ziel und Zweck der Planung

Ziel der Planung ist es, die brachliegenden Gewerbegrundstücke unter Beachtung der Standortbedingungen einer städtebaulichen Transformation zuzuführen. Hierbei wird neben der Potentialbetrachtung von Wohnbauflächen und Angeboten für Dienstleistungsnutzungen im Wesentlichen die Verlagerung der Bildungseinrichtung der heutigen Hegelsbergschule in Nachbarschaft des Nordstadtparks unter Einbindung einer zusätzlichen Grundschulstufe verfolgt. Die kommunale Investition setzt dabei einen Impuls zur gesamtträumlichen Transformation des Bereichs, welchen es auch im Kontext einer künftigen Bildungslandschaft zu betrachten gilt. Die GWG Projektentwicklung GmbH der Stadt Kassel übernimmt hierzu die Projektsteuerung der baulichen Transformation des ehemaligen Gewerbegrundstückes der Firma Scheuch im Stadtteil Nord-Holland hin zu dem neuen Bildungsstandort.

Zweck der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines neuen Bildungsstandorts sowie zur Konversion von bisherigen Gewerbeflächen zu Gunsten eines innerstädtischen Quartiers auf den Flächen des Geltungsbereichs in der Stadt Kassel.

3 Berücksichtigung der Umweltbelange

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. V/14 waren im Rahmen der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Bei der Fläche des Geltungsbereichs handelt es sich überwiegend um Gewerbeflächen. Im Norden und Südosten wurden Verkehrsflächen mit den begleitenden Grünstreifen und Baumreihen einbezogen. Im südöstlichen Ende umfasst der Geltungsbereich noch ein Stück Freifläche der Kindertagesstätte. Weiter südlich außerhalb des Geltungsbereichs befindet sich der Nordstadtpark. Nordwestlich grenzen die Flächen eines Supermarktes mit Stellplatzanlage an den Geltungsbereich. In der südlichen Hälfte des Geltungsbereichs stehen am westlichen Rand, an der Fiedlerstraße zwei 3-stöckige Wohngebäude. Vor dem linken Gebäude steht eine alte Esche (*Fraxinus excelsior*) mit einem Stammdurchmesser von über einem Meter und einem Kronendurchmesser von rund 20 m.

Als weitere planungsrelevante Grünbestände sind einige Großbäume auf den Arealen der Firmen Fleischhut und Scheuch sowie eine Platanenreihe und eine Kirschbaumreihe am Haarmannweg zu nennen. Die Platanenreihe steht auf dem Straßengrundstück, die Kirschbäume auf dem Grundstück der dortigen Kindertagesstätte.

Auch entlang der Eisenschmiede stehen großkronige Laubbäume. Auf der Böschung, die den Höhenunterschied zwischen der Straße und dem dortigen Supermarktparkplatz, abfängt, stehen 12 relativ junge Baumhasel (*Corylus colurna*) mit eingeschränkter Vitalität. Die Böschung ist ansonsten flächig mit Zwergmispel (*Cotoneaster spec.*) begrünt.

Im weiteren Verlauf der Böschung nach Osten, wird der Baumbestand größer und dichter. Die Bäume stehen in diesem Bereich auf dem ehemaligen Grundstück der Firma Fleischhut. Es handelt sich um einen gemischten älteren Bestand aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Kiefer (*Pinus spec.*), Lärche (*Larix spec.*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*).

Der Böschungsbewuchs endet im Osten mit vier großen, vitalen amerikanischen Roteichen (*Quercus rubra*).

Da die Fläche des Geltungsbereichs größtenteils versiegelt ist, besteht bereits eine hohe Umweltbelastung. Die verbliebenen alten Bäume spielen eine entscheidende Rolle für das Stadtklima, indem sie Schatten spenden, Luft filtern und Verdunstungskälte erzeugen. Die Habitatfunktion des Gebiets ist insgesamt als mittel einzustufen, da die bestehenden Strukturen Lebensraum für zahlreiche Vogel- und Insektenarten bieten.

Die bebauten Flächen weisen keine naturschutzfachliche Bedeutung auf. Sie sind aufgrund des Erwärmungspotentials und generell der Versiegelung vielmehr als Vorbelastung zu werten. Eine hohe Bedeutung ist den großen alten Bäumen zuzuschreiben. Gerade weil die Umgebung stark belastet ist, stellen ihr Schattenwurf, das Filtervermögen und die Verdunstungsleistung einen hohen Wert dar.

Den Habitatfunktionen des Geltungsbereichs ist insgesamt eine mittlere Bedeutung zuzuordnen. Durch die im Gutachten empfohlenen Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen und das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG auszuschließen.

Ein wichtiger Aspekt ist der Schutz der Fauna, da sowohl die alten Bäume als auch die Gebäude Nistmöglichkeiten bieten. Dies wurde durch entsprechende Erfassungen bestätigt.

Um die ökologische Qualität des Gebiets zu verbessern, sind verschiedene Maßnahmen geplant. Dazu gehören die Entsiegelung von Flächen, eine verbesserte Regenwasserversickerung und die Schaffung geschlossener Vegetationsdecken. Neue Vegetationsflächen entstehen durch begrünte Dächer und Fassaden sowie durch die Erhaltung und Neupflanzung von Bäumen. Bestehende Nistplätze werden durch Nisthilfen ersetzt, deren Standorte nach faunistischen Kriterien festgelegt werden. Zusätzlich trägt die neue Vegetation dazu bei, die Erwärmung der Umgebung zu reduzieren und das Mikroklima zu verbessern. Gleichzeitig sorgt eine gezielte Bebauung dafür, dass angrenzende Wohngebiete vor Lärmbelastung geschützt werden.

Als Elemente besonderer Bedeutung sind die vorhandenen großkronigen und z.T. schon alten Laubbäume zu bewerten. Diese werden – soweit es sich mit der Planung vereinbaren lässt – als zu erhaltend festgesetzt.

Auf den Firmengeländen müssen 4 mittelgroße bis große Einzelbäume, 2 Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*), 1 Winterlinde (*Tilia cordata*) und 1 Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie einige kleinere Gehölze verschiedener Arten entfallen. Ebenso wie 3 mittelgroße Winterlinden am vorhandenen Parkplatz am nordwestlichen Rand des Planungsgebiets. Des Weiteren müssen am nördlichen Rand entlang der Eisenschmiede größere Bäume weichen, darunter 4 Amerikanische Roteichen (*Quercus rubra*) und 1 Bergahorne, eine Gruppe mittelgroßer Bäume mit Spitzahornen (*Acer platanoides*), Bergahornen (*Acer pseudoplatanus*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) und einer europäischen Lärche (*Larix laricina*) und einer Kastanie (*Aesculus hippocastaneum*). Für die Führung einer neuen Versorgungsleitung ist die Entfernung des östlichsten Baums der Platanenreihe am Haarmannweg notwendig. Es handelt sich um eine mittelgroße Platane (*Platanus x acerifolia*).

Ausgleich für die entfallenden Gehölze wird geleistet durch die Anpflanzung hochstämmiger Laubbäume entlang der Fiedlerstraße. Dort wird die Pflanzung von neun 3x verpflanzten Hochstämmen mit Ballen und einem Stammumfang von 16 bis 18 cm festgesetzt.

Darüber hinaus muss im Urbanen Gebiet 1 (MU 1) je angefangenen 200 m² Grundstücksfläche 1 standortgerechter Laubbaum oder Obstbaum mit einem Mindeststammdurchmesser von 14 bis 16 cm gepflanzt werden.

Der Standort bzw. seine Eignung für den vorgesehenen Zweck ergibt sich durch verschiedene Aspekte, die in ihrer spezifischen Kombination nur an diesem Standort gegeben sind:

- Aufgegebener Gewerbestandort mit nahezu vollständiger Flächenversiegelung
- Innerstädtische Lage und damit Anbindung an alle benötigten Infrastrukturen
- Im Umfeld bereits vorhandene Bildungseinrichtungen
- Nahe gelegene Grünflächen, die in die Unterrichtsgestaltung integriert werden und als Erholungsräume für die Wohnnutzung dienen können

Insgesamt führt die Planung trotz einer Reduzierung der kronenüberstellten Fläche von 7.126 m² auf 2.700 m² zu einer ökologischen Aufwertung des Gebiets um 107.256 Biotopwertpunkte. Die im Bebauungsplan festgesetzten neuen Vegetationsflächen sowie die Dach- und Fassadenbegrünungen tragen zur Erhöhung der Strukturvielfalt bei und schaffen langfristig zusätzliche Habitatpotenziale. Aufgrund der bereits weitgehend versiegelten Ausgangssituation sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Vielmehr wird durch die Reduzierung der Versiegelung eine deutliche Verbesserung der klimatischen und ökologischen Bedingungen des Gebiets erreicht.

Durch die Festsetzungen kann angenommen werden, dass sich die Planung in Summe mittel- bis langfristig allgemein positiv auf die Fauna im Plangebiet auswirken wird.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden ergeben sich durch die Überbauungen und Versiegelungen bislang unversiegelter Bodenflächen, die durch den Bebauungsplan zugelassen/vorbereitet werden.

4 Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange und deren Berücksichtigung

4.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde im Zeitraum Juni/Juli 2023 durchgeführt. Der Beteiligungsprozess verfolgte im Wesentlichen das Ziel, Informationen und Hinweise über Anlass, Ziel und Zweck der Planung zu erörtern und die sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten. Die beteiligten Träger öffentlicher Belange wurden mit dem Fokus beteiligt, Informationen hinsichtlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB vorzubringen.

4.2 Veröffentlichung im Internet (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Gemäß Gesetzesnovellierung zum BauGB vom 06.07.2023 wurde die Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB durch Einstellen der Unterlagen in das Internet beteiligt; hierüber wurde entsprechend zum

03.05.2024 ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Kassel bekannt gemacht. Im Zuge der Beteiligung wurden Anregungen und Bedenken aus der Öffentlichkeit vorgetragen, welche en détail im Zuge der Abwägungs- und Beschlussvorlagen behandelt werden. Im Wesentlichen wurde angeregt, den Geltungsbereich – nicht wie erfolgt – um Flächen des bewaldeten Hanggrundstückes sowie bis hin zur Bunsenstraße beizubehalten. Diesen Anregungen wird auf Grundsatz der kommunalen Planungshoheit nicht gefolgt, da die betreffenden Teilflächen keinen weiteren Beitrag zur Erreichung der städtebaulichen Ziele leisten können und ebenso von Anlass und Zweck der Planung unbetroffen sind. Weiterhin wurde ein Hinweis über die planungsrechtliche Ausgangslage hervorgebracht, welcher in die Begründung unter Kap. 4.9 aufgenommen wurde. Weitergehend wurden Anregungen zur Festsetzung von öffentlichen Verkehrsgrundstücken innerhalb der Baugebiete sowie hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung hervorgebracht, welche aus städtebaulichen sowie eigentumsrechtlichen Gründen nicht weiterverfolgt wurden. Hinsichtlich des Grundstückes Fiedlerstraße 8 wurden grundlegende Hinweise über die Fortnutzung des Areales vorgebracht.

Die durch die Planung berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 03.05.2024 bis einschließlich 07.06.2024 beteiligt.

Im Bereich des Brandschutzes gibt es keine weiteren Anforderungen, da bereits alle vorherigen Stellungnahmen berücksichtigt wurden. Im Bereich Bildung und Schulen wird darum gebeten, vor der Inbetriebnahme der Grundschule über neue Zuzüge informiert zu werden, um das Grundschulangebot sicherzustellen. Der Senioren- und Behindertenbeirat stimmt dem Plan zu, betont jedoch die Wichtigkeit der Barrierefreiheit und schlägt vor, Maßnahmen wie einen öffentlichen Aufzug zur Überwindung von Höhenunterschieden zu integrieren. Hinsichtlich des Schallschutzes bestehen keine Bedenken, jedoch sollten Altlasten vor der weiteren Planung genauer untersucht werden. Es muss zudem sichergestellt werden, dass ausreichende Erschließungen, wie Zufahrten und Feuerwehrezufahrten, sowie Abstandsflächen vorhanden sind.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) empfiehlt, Tiefgaragen nur unter den Gebäuden zuzulassen und oberirdische Parkplätze zu vermeiden. Es sollten zudem ausreichend Fahrradstellplätze mit E-Bike-Lademöglichkeiten bereitgestellt werden. Im Bereich Naturschutz und Landschaftsschutz wird Kritik an der Integration von Landschaftsschutzgebieten in den Bebauungsplan geübt. Der Erhalt bestehender Gehölze und Schutzgebiete, insbesondere entlang der Fiedlerstraße und Eisenschmiede, wird gefordert. Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel sollten ebenfalls geschaffen werden.

Im Hinblick auf Altlasten und Bodenschutz ist es notwendig, betroffene Bereiche vor der Umnutzung zu untersuchen und gegebenenfalls Sanierungen durchzuführen. Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zurückzuführen. Für die Verkehrsanbindung wird eine sichere Querung zur Bushaltestelle sowie eine Gehwegverbreiterung an der „Eisenschmiede“ angeregt. Beim Bau von Tiefgaragen sollte die Nähe zum Gewässer Ahna beachtet und mögliche Grundwasserhaltungen während der Bauzeit abgestimmt werden. Zur Förderung des Klimaschutzes wird die verpflichtende Installation von Solaranlagen sowie der Ausschluss fossiler Brennstoffe für die Gebäudebeheizung gefordert. Schließlich wird der Erhalt wertvoller Gehölze und Grünstrukturen, insbesondere von Altbäumen, betont. Ein Teil des Kita-Geländes könnte durch die Anbindung des neuen Gebiets beeinträchtigt werden.

Erneute Veröffentlichung im Internet sowie Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB

Aufgrund von konkretisierenden Erkenntnissen aus der parallelen Fachplanung zur Gebietserschließung mussten die Entwurfsunterlagen nochmals überarbeitet werden. Die Änderungen bezogen sich auf folgende Sachverhalte:

- Die vormals festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg wird in Abstimmung mit den betroffenen Fachämtern sowie in Bezug zur tatsächlichen Freianlagenplanung der GSNord+ aufgehoben und der Fläche für Gemeinbedarf zugeordnet.
- Das Flurstück 29/22 ist im Bestand als öffentliche Verkehrsfläche gewidmet und wird daher im Zuge des überarbeiteten Bebauungsplanentwurfes korrigierend als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.
- In Hinsicht der grundstücksbezogenen Erschließungsplanung wurde ersichtlich, dass zur Ableitung von Niederschlagswasser ein Trassenkorridor in Richtung des Gewässers der Ahna erforderlich wird. In Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde wird daher zur Konfliktvermeidung auf die zeichnerische Festsetzung zum Erhalt der neunten Platane der Baumreihe im Haarmannweg verzichtet. Die entsprechende naturschutzfachliche Bilanzierung wurde angepasst.

Da die getroffenen Änderungen zu einer erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen führen könnten, wurde gemäß § 4a Abs. 3 BauGB eine erneute Beteiligung mit öffentlicher Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Kassel Nr. 44 zum 13.09.2024 durchgeführt. Hierbei wurde der Beteiligungszeitraum angemessen bis zum 27.09.2024 verkürzt; Stellungnahmen durften lediglich zu den geänderten Planinhalten abgegeben werden; von Seiten der Behörden und TÖB wurden zudem nur jene zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert, deren zu vertretende Belange offensichtlich durch die Änderungen betroffen sein könnten. Im Zuge der erneuten Beteiligung wurde von Seiten der Öffentlichkeit keine weitere Stellungnahme abgegeben. Von Seiten der beteiligten Behörden / TÖB wurden keine weiteren Eingaben vorgebracht, die zu einer nochmaligen Änderung der getroffenen Planinhalte führen könnten.

▪ Zweite erneute Veröffentlichung im Internet sowie Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB

Da sich im Hinblick auf die beiden Bestandsgrundstücke Fiedlerstraße 2 sowie Fiedlerstraße 4 zwischenzeitlich Entwicklungsabsichten ergeben haben, wurden zur Absicherung größtmöglicher Nutzungsflexibilität die Art der Nutzung in ‚Urbanes Gebiet‘ geändert und weitere redaktionelle Anpassungen der auf die betreffenden Grundstücke bezogenen Festsetzungen vorgenommen. Durch die Anpassungen können mögliche Umnutzungsabsichten planerisch im Vorgriff angemessen berücksichtigt werden. Mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Kassel zum 01.11.2024 erfolgte daher eine zweite, für den Zeitraum vom 04.11.2024 bis 18.11.2024 angemessen verkürzte, erneute Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB. Im Zuge der zweiten erneuten Beteiligung wurde von Seiten der Öffentlichkeit keine weiteren Stellungnahmen abgegeben. Ebenso brachten die beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange keine weiteren Belange vor.

5 Darlegung der grundsätzlichen Abwägungsentscheidung

Durch die Ausweisung der Fläche als Urbanes Gebiet sowie als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule und soziale Zwecke“ werden Eingriffe in Natur und Landschaft durch den Bebauungsplan vorbereitet. Der Schwerpunkt des Eingriffes liegt auf den Schutzgütern Fauna, Klima, Biotop- und Artenvielfalt sowie Boden und Wasser.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im Bebauungsplan vertretbare Möglichkeiten der Vermeidung, Minimierung und des Ausgleichs nachteiliger Auswirkungen auf die Umweltbelange durch entsprechende Festsetzungen berücksichtigt wurden. Die zu erwartenden Eingriffe in die naturschutzrelevanten Schutzgüter werden durch die festgesetzten Maßnahmen für Grünordnung sowie Naturschutz minimiert, sodass keine erheblich negativen Auswirkungen verbleiben.

Diese zusammenfassende Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB ist dem Bebauungsplan Nr. V/14 „Fiedlerstraße/Eisenschmiede“ der Stadt (Kassel) beigelegt.

Kassel **documenta Stadt**
Stadtplanung,
Bauaufsicht
und Denkmalschutz



Kassel, den 02.04.2025

gez. Büsscher

Heiko Büsscher

Kassel, den 02.04.2025

gez. Eger

Martin Eger

Stadt Kassel
Stadtteil Nord-Holland

Bebauungsplan Nr. V/14
"Fiedlerstraße/Eisenschmiede"

Begründung

Kassel **documenta Stadt**

Stadtplanung,
Bauaufsicht
und Denkmalschutz

GWG  **pro**



Herkulesstraße 39
34119 Kassel

0561 - 3 32 32
info@pwf.ag
www.pwf.ag

Sitz Kassel
Amtsgericht Kassel
HRB 19380

Stand: 22.11.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	8
2	AUFSTELLUNGSVERFAHREN GEMÄSS § 3 UND § 4 BAUGB	9
3	DAS PLANGEBIET	13
3.1	Lage und Größe des Plangebietes	13
3.2	Amtlicher Katasterplan	13
3.3	Realnutzung.....	14
3.4	Topografie	15
3.5	Städtebauliche Prägung.....	17
4	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANERISCHE GRUNDLAGEN	19
4.1	Regionalplan Nordhessen 2009	19
4.2	Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK)	20
4.3	Landschaftsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) 2007	21
4.4	Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Stadt Kassel“	22
4.5	Belange des Klimaschutzes der Stadt Kassel	22
4.6	Luftreinhalte- und Aktionsplan für den Ballungsraum Kassel, 2. Fortschreibung	25
4.7	Denkmalschutz	26
4.8	Kunstwerk 7000 Eichen	27
4.9	Vorhandenes Planungsrecht	27
4.10	Artenschutzrechtliche Belange	29
4.11	Altlasten	31
4.12	Bombenabwurfgebiet	32
5	STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNGSPLANUNG.....	35
5.1	Ergebnis aus dem Realisierungswettbewerb für die Gesamtschule Nord+	35
5.2	Ergebnis aus der städtebaulichen Zielkonzeption für ein urbanes Wohnquartier	40
6	IMMISSIONSSCHUTZRECHTLICHE BELANGE	45
7	BILDUNGSLANDSCHAFT / BETREUUNGSANGEBOTE	52
8	VERKEHRLICHE BELANGE.....	54
9	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	58
9.1	Art der baulichen Nutzung	58
9.2	Fläche für Gemeinbedarf	61
9.3	Maß der baulichen Nutzung.....	62
9.4	Festsetzungen zu Abstandsflächen	63
9.5	Bauweise	64
9.6	Baugrenzen, Baulinie	64

9.7	Verkehr	65
9.7.1	Öffentliche Verkehrsflächen.....	65
9.7.2	Ruhender Verkehr	69
9.7.3	Gehrecht.....	70
9.8	Grünordnung	70
9.8.1	Erhalt von Laubbäumen	70
9.8.2	Anpflanzen von Laubbäumen.....	70
9.8.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	70
9.9	Festsetzungen zum Lärmschutz.....	73
9.9.1	Formelle Grundlagen	73
9.9.2	Schallschutzkonzept.....	77
9.9.3	Festsetzungen und Maßnahmen	79
9.10	Aufschüttungen und Abgrabungen	81
9.11	Flächen für soziale Wohnraumförderung.....	82
9.12	Nutzungsbeschränkungen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	83
9.13	Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien	83
9.14	Örtliche Bauvorschriften	83
9.15	Hinweise, Empfehlungen	87
10	VER- UND ENTSORGUNG, INFRASTRUKTUR.....	88
10.1	Versorgung	88
10.2	Entwässerung	88
10.3	Abfallwirtschaft	90
10.4	Telekommunikation	90
10.5	Spielplatzversorgung.....	90
10.6	Brandschutz.....	91
11	HINWEISE ZUR GENEHMIGUNGSPLANUNG.....	93
12	BODENORDNUNG / FLÄCHENBILANZ	94

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Amtlicher Katasterplan mit vorhandenen Bestandsgebäuden, ohne Maßstab. Stand 04.11.2024.....	13
Abbildung 2: Topografie des Plangebietes, ohne Maßstab.....	16
Abbildung 3: Blick auf Bestandsbebauung der	17
Abbildung 4: Blick auf Bestandsbebauung der Fiedlerstraße Haus-Nr. 2 und 4, Blickrichtung Süd-Osten.....	17
Abbildung 5: Darstellung der Umgebung im Bereich Eisenschmiede, Fiedlerstraße	18
Abbildung 6: Darstellung der Umgebung im Bereich Eisenschmiede, Holländische Straße, Henkelstraße.....	18
Abbildung 7: Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen 2009, ohne Maßstab. Pfeil weist auf Plangebietsbereich	19
Abbildung 8: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (2009), Zweckverband Raum Kassel, ohne Maßstab	20
Abbildung 9: Auszug aus der Denkmaltopographie der Stadt Kassel, Band IV	26
Abbildung 10: Auszug aus dem hist. Fluchtlinienplan Nr. 218	28
Abbildung 11: Auszug aus dem hist. Fluchtlinienplan Nr. 910	28
Abbildung 12: Luftbildauswertung Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, RP Kassel, ohne Maßstab.....	34
Abbildung 13: Auszüge aus den Plakatdarstellungen zum Wettbewerbsverfahren. Büro Atelier 30 et al., 09/2022	38
Abbildung 14: Erschließungssituation über die Eisenschmiede, am östlichen Rand von Süden nach Norden. Büro ISA vom 01.02.2023.....	43
Abbildung 15: Städtebauliche Entwurfsplanung. Büro ISA vom 01.06.2023	44
Abbildung 16: Rasterlärmkarte (5 m x 5 m), Beurteilungszeitraum Tag, Höhe h = 3,90 m (über Gelände), freie Schallausbreitung	48
Abbildung 17: Rasterlärmkarte (5 m x 5 m), Beurteilungszeitraum Tag, Höhe h = 3,90 m (über Gelände), mit Bebauung im Plangebiet.....	50
Abbildung 18: Variante 4.1 des Mobilitätskonzeptes, LK Argus Kassel GmbH	58
Abbildung 19: Verschnitt des Gebäudebestandes (Fiedlerstraße 20) mit den planungsrechtlichen Ausweisungen.....	60
Abbildung 20: Verschnitt des Gebäudebestandes (Fiedlerstraße 6a und 8) mit den planungsrechtlichen Ausweisungen	61
Abbildung 20: Darstellung des geplanten Verlaufes der Radschnellwegeverbindung	67
Abbildung 21: Auszug aus topografischen Liniennetzplan der KVG (https://www.kvg.de/plaene/netz-und-haltestellenplaene/)	68
Abbildung 22: Kennzeichnung der dem öffentlichen Straßenraum zugewandten Fassaden im urbanen Gebiet MU 1 und MU 2	85

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1: Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. V/14 "Fiedlerstraße/Eisenschmiede" der Stadt Kassel, mit Stand vom 22.11.2024, bearbeitet durch: BÖF-naturkultur, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik, Kassel

1 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Die Hegelsbergschule ist eine kooperativ gebundene, ganztägig arbeitende Gesamtschule in der Trägerschaft des Landes Hessen mit etwa 600 Schüler*innen und einem hohen Migrationsanteil. Der Standort an der Quellhofstraße 140 stammt aus den 1970er Jahren und lässt sich im Hinblick auf seine Bausubstanz nicht in moderne pädagogische Konzepte überführen; ebenso ist eine grundlegende Sanierung unter Betrachtung der heutigen energetischen und funktionalen Anforderungen nicht wirtschaftlich darstellbar. Zur langfristigen Absicherung des Bildungsstandortes ist dieser daher Teil eines Gesamtkonzeptes, das insgesamt sieben Kasseler Schulen umfasst, welche in den nächsten Jahren umfassend saniert oder neu errichtet werden sollen.

Für die Stadt Kassel haben sich in den letzten Jahren durch Standortaufgabe zweier großflächiger Gewerbebetriebe an der Fiedlerstraße Entwicklungspotentiale zum Strukturwandel der Nordstadt am unmittelbaren Übergangsbereich zum Standort der Elisabeth-Knipping-Schule sowie der Universität Kassel ergeben. Ziel der Planung ist es, die brachliegenden Gewerbegrundstücke unter Beachtung der Standortbedingungen einer städtebaulichen Transformation zuzuführen. Hierbei wird neben der Potentialbetrachtung von Wohnbauflächen und Angeboten für Dienstleistungsnutzungen im Wesentlichen die Verlagerung der Bildungseinrichtung der heutigen Hegelsbergschule in Nachbarschaft des Nordstadtparks unter Einbindung einer zusätzlichen Grundschulstufe verfolgt. Die kommunale Investition setzt dabei einen Impuls zur gesamträumlichen Transformation des Bereichs, welchen es auch im Kontext einer künftigen Bildungslandschaft zu betrachten gilt. Die GWG Projektentwicklung GmbH der Stadt Kassel übernimmt hierzu die Projektsteuerung der baulichen Transformation des ehemaligen Gewerbegrundstückes der Firma Scheuch im Stadtteil Nord-Holland hin zu dem neuen Bildungsstandort.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel hat daher die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. V/14 "Fiedlerstraße/Eisenschmiede" gemäß § 30 Baugesetzbuch (BauGB), einschließlich Umweltbericht und Artenschutzbeitrag gefasst. Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur geordneten städtebaulichen Entwicklung von Gemeinbedarfseinrichtungen, Wohnraum und sonstigen Dienstleistungen sowie den dazugehörigen Verkehrs- und Ausgleichsflächen für Natur und Landschaft unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten.

2 AUFSTELLUNGSVERFAHREN GEMÄSS § 3 UND § 4 BAUGB

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neuordnung der Flächen im Bereich zwischen Fiedlerstraße und Eisenschmiede geschaffen werden. Hierfür findet das Regelverfahren gemäß § 3 und § 4 BauGB Anwendung, in dem neben dem zu erstellenden Umweltbericht (§ 2a BauGB), die Abarbeitung der Eingriffsregelung, die zusammenfassende Erklärung gemäß § 10a Abs. 1 BauGB sowie für den Standort gesonderte Fachgutachten zur Bewertung der artenschutzrechtlichen, verkehrlichen und lärmseitigen Belange zu erbringen sind.

▪ Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel hat in ihrer Sitzung am 23.09.2019 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. V/14 „Fiedlerstraße/Eisenschmiede“ gefasst. Der Beschluss wurde am 08.11.2019 im Amtsblatt der Stadt Kassel (3. Jahrgang / Nr. 048) ortsüblich bekannt gemacht.

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens haben sich abweichende Ansprüche an den Planstandort ergeben, durch die eine Änderung des Geltungsbereiches erforderlich wurde. Einerseits kann auf eine Überplanung des Abschnittes der Bunsenstraße, der Gewässerparzelle der Ahna sowie des privaten Waldgrundstückes im östlichen Bereich mangels städtebaulicher Erforderlichkeit gänzlich verzichtet werden. Andererseits zeigte sich im Zuge der Gesamtbetrachtung, dass eine städtebauliche Überplanung des Einzelhandelgrundstückes am Kreuzungsbereich der Fiedlerstraße zur Eisenschmiede nicht notwendig wird. Hinzugenommen wird wiederum eine westliche Teilgrundstücksfläche der vorhandenen städtischen Kita Dr. Hermann-Haarmann-Haus.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel hat entsprechend in ihrer Sitzung am 29.04.2024 den Aufstellungsbeschluss mit verändertem Geltungsbereich erneuert. Der Beschluss wurde entsprechend zum 03. Mai 2024 ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Kassel bekannt gemacht.

▪ Veränderungssperre

Der kommunale Handlungsbedarf in diesem gesamträumlichen Bereich wurde durch zusätzlichen Beschluss der Stadtverordnetenversammlung (StaVo) vom 04. November 2019 zur Ausweisung einer zweijährigen Veränderungssperre für das o.g. Plangebiet vertieft und bekräftigt. Der Beschluss wurde am 29. November 2019 öffentlich bekanntgemacht. Ab dem Tag der Bekanntmachung galt die Veränderungssperre gemäß § 17 Abs. 1 BauGB auf Dauer von zwei Jahren. Währenddessen ist es bspw. nicht bzw. nur in Ausnahmefällen möglich für Bauanträge oder Anträge auf Nutzungsänderungen innerhalb des von der Veränderungssperre erfassten Geltungsbereich eine Genehmigung zu erhalten. Gleichzeitig sind auch baugenehmigungsfreie Vorhaben unterbunden. Gemäß Beschluss und Bekanntmachung steht die Veränderungssperre im direkten Zusammenhang mit dem bekanntgemachten Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. V/14; aufgrund des absehbar, nicht bis zum Auslaufen der Veränderungssperre am 29. November 2021 abschließbaren Bebauungsplanverfahrens, wurde mit Beschluss der StaVo zum 08. November 2021 die Veränderungssperre um ein Jahr verlängert. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte dazu am 26. November 2021.

Am 14. November 2022 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel nunmehr die erneute Verlängerung der Veränderungssperre für das Gebiet des Bebauungsplans der Stadt Kassel Nr. V/14 „Fiedlerstraße/Eisenschmiede“ beschlossen. Die Geltungsdauer der bestehenden Satzung der Stadt Kassel über eine Veränderungssperre für das Gebiet des Bebauungsplans der Stadt Kassel Nr. V/14

„Fiedlerstraße / Eisenschmiede“ wurde – aufgrund eingetretener besonderer Umstände – zur weiteren Sicherung der Planung für den Bauungsplan der Stadt Kassel Nr. V/14 „Fiedlerstraße / Eisenschmiede“ nochmals um ein Jahr verlängert.

▪ **Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange**

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde im Zeitraum Juni/Juli 2023 durchgeführt. Der Beteiligungsprozess verfolgte im Wesentlichen das Ziel, Informationen und Hinweise über Anlass, Ziel und Zweck der Planung zu erörtern und die sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten. Die beteiligten Träger öffentlicher Belange wurden mit dem Fokus beteiligt, Informationen hinsichtlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB vorzubringen.

▪ **Ortsbeirat Nord-Holland**

Die Mitglieder des Ortsbeirates wurden in der Sitzung am 15.06.2023, gemeinsam mit dem Ortsbeirat des nördlich an das Planungsgebiet angrenzenden Stadtteils Fasanenhof, über die Planungsabsichten informiert. Hierbei wurden die Ergebnisse aus den Partizipationsprozessen zur Bildungslandschaft im Stadtteil vorgestellt. Weiterhin wurde die Ziele der Schulplanung sowie der beabsichtigte Städtebau im Bereich der Fiedlerstraße/Eisenschmiede dargelegt.

Weiterhin wurde der Ortsbeirat Nord-Holland in seiner Sitzung zum 21.03.2024 im Zuge des Gremienlaufes zur Fassung des geänderten Aufstellungsbeschlusses sowie des Offenlagebeschlusses erneut beteiligt und im Wesentlichen über die Ergebnisse aus dem frühzeitigen Bauleitplanverfahren informiert.

▪ **Beteiligung der Öffentlichkeit**

Gemäß Gesetzesnovellierung zum BauGB vom 06.07.2023 wurde die Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB durch Einstellen der Unterlagen in das Internet beteiligt; hierüber wurde entsprechend zum 03.05.2024 ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Kassel bekannt gemacht. Im Zuge der Beteiligung wurden Anregungen und Bedenken aus der Öffentlichkeit vorgetragen, welche en détail im Zuge der Abwägungs- und Beschlussvorlagen behandelt werden. Im Wesentlichen wurde angeregt, den Geltungsbereich – nicht wie erfolgt – um Flächen des bewaldeten Hanggrundstückes sowie bis hin zur Bunsenstraße beizubehalten. Diesen Anregungen wird auf Grundsatz der kommunalen Planungshoheit nicht gefolgt, da die betreffenden Teilflächen keinen weiteren Beitrag zur Erreichung der städtebaulichen Ziele leisten können und ebenso von Anlass und Zweck der Planung unbeeinträchtigt sind. Weiterhin wurde ein Hinweis über die planungsrechtliche Ausgangslage hervorgebracht, welcher in die Begründung unter Kap. 4.9 aufgenommen wurde. Weitergehend wurden Anregungen zur Festsetzung von öffentlichen Verkehrsgrundstücken innerhalb der Baugebiete sowie hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung hervorgebracht, welche aus städtebaulichen sowie eigentumsrechtlichen Gründen nicht weiterverfolgt wurden. Hinsichtlich des Grundstückes Fiedlerstraße 8 wurden grundlegende Hinweise über die Fortnutzung des Areales vorgebracht.

Weiterhin wurde zu Bedenken gegeben, dass derzeit keine Bestrebungen bestehen, dass Grundstück im Sinne der städtebaulichen Konzeption zu entwickeln. Eigentumsrechtlich wird derzeit die beste-hende Gewerbenutzung aufrecht gehalten. Der Belang wird entsprechend in die Bauleitplanunterlagen aufgenommen.

▪ **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

Die durch die Planung berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 03.05.2024 bis einschließlich 07.06.2024 beteiligt.

Im Bereich des Brandschutzes gibt es keine weiteren Anforderungen, da bereits alle vorherigen Stellungnahmen berücksichtigt wurden. Im Bereich Bildung und Schulen wird darum gebeten, vor der Inbetriebnahme der Grundschule über neue Zuzüge informiert zu werden, um das Grundschulangebot sicherzustellen. Der Senioren- und Behindertenbeirat stimmt dem Plan zu, betont jedoch die Wichtigkeit der Barrierefreiheit und schlägt vor, Maßnahmen wie einen öffentlichen Aufzug zur Überwindung von Höhenunterschieden zu integrieren. Hinsichtlich des Schallschutzes bestehen keine Bedenken, jedoch sollten Altlasten vor der weiteren Planung genauer untersucht werden. Es muss zudem sichergestellt werden, dass ausreichende Erschließungen, wie Zufahrten und Feuerwehruzufahrten, sowie Abstandsflächen vorhanden sind.

Der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) empfiehlt, Tiefgaragen nur unter den Gebäuden zuzulassen und oberirdische Parkplätze zu vermeiden. Es sollten zudem ausreichend Fahrradstellplätze mit E-Bike-Lademöglichkeiten bereitgestellt werden. Im Bereich Naturschutz und Landschaftsschutz wird Kritik an der Integration von Landschaftsschutzgebieten in den Bebauungsplan geübt. Der Erhalt bestehender Gehölze und Schutzgebiete, insbesondere entlang der Fiedlerstraße und Eisenschmiede, wird gefordert. Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel sollten ebenfalls geschaffen werden.

Im Hinblick auf Altlasten und Bodenschutz ist es notwendig, betroffene Bereiche vor der Umnutzung zu untersuchen und gegebenenfalls Sanierungen durchzuführen. Es wird empfohlen, Niederschlagswasser zurückzuführen. Für die Verkehrsanbindung wird eine sichere Querung zur Bushaltestelle sowie eine Gehwegverbreiterung an der „Eisenschmiede“ angeregt. Beim Bau von Tiefgaragen sollte die Nähe zum Gewässer Ahna beachtet und mögliche Grundwasserhaltungen während der Bauzeit abgestimmt werden. Zur Förderung des Klimaschutzes wird die verpflichtende Installation von Solaranlagen sowie der Ausschluss fossiler Brennstoffe für die Gebäudebeheizung gefordert. Schließlich wird der Erhalt wertvoller Gehölze und Grünstrukturen, insbesondere von Altbäumen, betont. Ein Teil des Kita-Geländes könnte durch die Anbindung des neuen Gebiets beeinträchtigt werden.

▪ **Erneute Veröffentlichung im Internet sowie Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB**

Aufgrund von konkretisierenden Erkenntnissen aus der parallelen Fachplanung zur Gebietserschließung mussten die Entwurfsunterlagen nochmals überarbeitet werden. Die Änderungen bezogen sich auf folgende Sachverhalte:

- Die vormals festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg wird in Abstimmung mit den betroffenen Fachämtern sowie in Bezug zur tatsächlichen Freianlagenplanung der GSNord+ aufgehoben und der Fläche für Gemeinbedarf zugeordnet.

- Das Flurstück 29/22 ist im Bestand als öffentliche Verkehrsfläche gewidmet und wird daher im Zuge des überarbeiteten Bebauungsplanentwurfes korrigierend als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.
- In Hinsicht der grundstücksbezogenen Erschließungsplanung wurde ersichtlich, dass zur Ableitung von Niederschlagswasser ein Trassenkorridor in Richtung des Gewässers der Ahna erforderlich wird. In Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde wird daher zur Konfliktvermeidung auf die zeichnerische Festsetzung zum Erhalt der neunten Platane der Baumreihe im Haarmannweg verzichtet. Die entsprechende naturschutzfachliche Bilanzierung wurde angepasst.

Da die getroffenen Änderungen zu einer erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen führen könnten, wurde gemäß § 4a Abs. 3 BauGB eine erneute Beteiligung mit öffentlicher Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Kassel Nr. 44 zum 13.09.2024 durchgeführt. Hierbei wurde der Beteiligungszeitraum angemessen bis zum 27.09.2024 verkürzt; Stellungnahmen durften lediglich zu den geänderten Planinhalten abgegeben werden; von Seiten der Behörden und TÖB wurden zudem nur jene zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert, deren zu vertretende Belange offensichtlich durch die Änderungen betroffen sein könnten. Im Zuge der erneuten Beteiligung wurde von Seiten der Öffentlichkeit keine weitere Stellungnahme abgegeben. Von Seiten der beteiligten Behörden / TÖB wurden keine weiteren Eingaben vorgebracht, die zu einer nochmaligen Änderung der getroffenen Planinhalte führen könnten.

▪ **Zweite erneute Veröffentlichung im Internet sowie Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 BauGB**

Aufgrund von sich zwischenzeitlich ergebenden Veräußerungsinteressen besteht aktuell für die Stadt Kassel die Möglichkeit, die beiden Bestandsgrundstücke Fiedlerstraße 2 sowie Fiedlerstraße 4 im öffentlichen Interesse zu erwerben. Im bisherigen Aufstellungsverfahren wurden die betreffenden Grundstücke im Sinne des Bestanderhalts planungsrechtlich überplant und entsprechend ihrer bisherigen Nutzung als allgemeines Wohngebiet i.S.d. § 4 BauNVO ausgewiesen. Um die perspektivischen Nutzungsmöglichkeiten offen zu halten, ist nunmehr vorgesehen, die bisherige Ausweisung aufzuheben und in die übrige Baugebietsnomenklatur des „urbanen Gebietes“ nach § 6a BauNVO zu überführen. Zur planungsrechtlichen Absicherung ist somit eine erneute Beteiligung geboten. Diese wurde gemäß § 4a Abs. 3 BauGB im Amtsblatt der Stadt Kassel Nr. 55 zum 01.11.2024 - mit Hinweis auf den verkürzten Beteiligungszeitraum vom 04.11.2024 bis zum 18.11.2024 - bekannt gemacht. Im Zuge der erneuten Beteiligung wurde von Seiten der Öffentlichkeit keine weiteren Stellungnahmen abgegeben. Ebenso brachten die beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange keine weiteren Belange vor.

▪ **Satzungsbeschluss**

Es ist vorgesehen, den Satzungsbeschluss im Frühjahr 2025 unter hoheitlichem Vorbehalt der Stadtverordnetenversammlung zu erwirken; der Gremienlauf hierzu soll bereits im Dezember 2024 mit der Anhörung des Ortsbeirates Nord-Holland beginnen. Die Inkraftsetzung des Bebauungsplans erfolgt durch amtliche Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Kassel, sobald und sofern der geänderte Flächennutzungsplan durch die Obere Verwaltungsbehörde per Verfügung genehmigt wurde.

3 DAS PLANGEBIET

3.1 Lage und Größe des Plangebietes

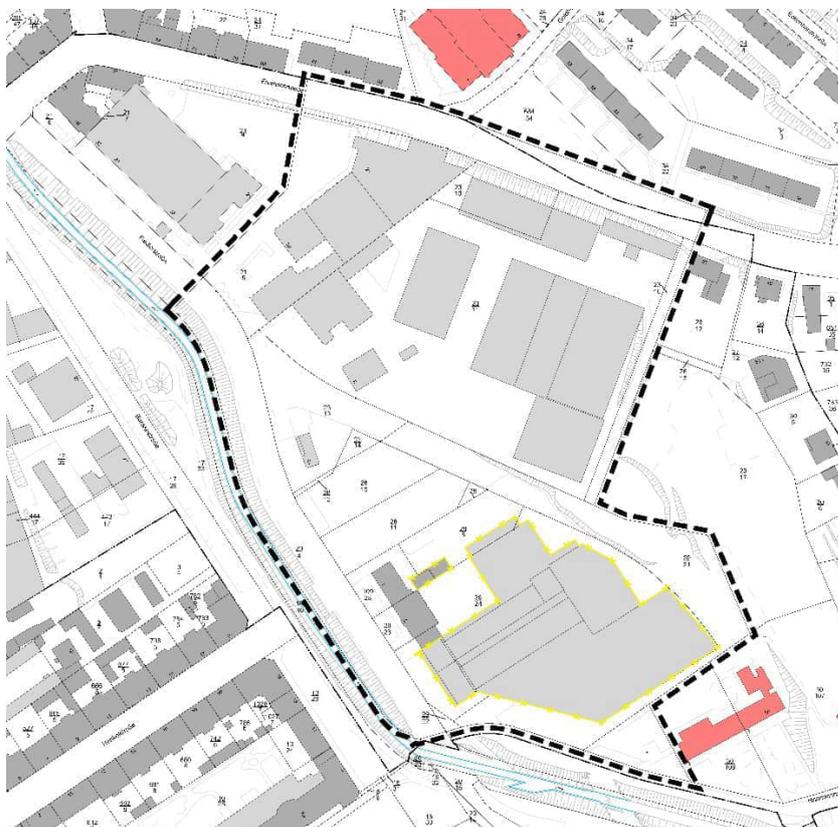
Das Plangebiet befindet sich im Kasseler Stadtteil Nord-Holland und erstreckt sich zwischen der Eisenschmiede und der Fiedlerstraße, bis hin zum Nordstadtpark und umfasst ein Areal mit einer Größe von etwa 4,79 ha. Im Detail umfasst das Plangebiet in der Flur 13 der Gemarkung Kassel die Flurstücke 20/4 tlw., 21/5, 22/2 tlw., 23/10, 23/11, 23/13, 23/14, 23/16, 28/3, 28/8, 28/11, 28/12, 28/13, 29/21, 29/22, 29/23, 29/24, 30/108 tlw. und 109/28 sowie in der Flur 36 der Gemarkung Kassel das Flurstück Nr. 558/71 tlw.

3.2 Amtlicher Katasterplan

Zur Wahrung der Übersichtlichkeit sowie zur Gewährung der Lesbarkeit wurde auf der Planurkunde auf die Darstellung der bestehenden, aber für den Rückbau vorgesehenen Gebäude verzichtet. Daher wird nachfolgend als Ergänzung die bestehende, amtliche Katastergrundlage einschließlich der zum Zeitpunkt 04.11.2024 tatsächlich vorhandenen Bestandsgebäude dargestellt. Weiterhin sind die konkret vorgesehenen Rückbauvorhaben zeichnerisch gekennzeichnet.

Demnach verbleiben nach gegenwärtigen Kenntnissen die beiden Wohngebäude Fiedlerstraße 2 und 4 sowie die gewerblichen Nutzungen auf den Grundstücken Fiedlerstraße 20 und 8 bis auf weiteres faktisch unverändert. Die betreffenden Grundstücke genießen einen eigentumsrechtlichen Bestandschutz. Deren Entwicklungsmöglichkeiten sind gemäß den bauplanungsrechtlichen Vorgaben abgesichert.

Abbildung 1: Amtlicher Katasterplan mit vorhandenen Bestandsgebäuden, ohne Maßstab. Stand 04.11.2024



3.3 Realnutzung

Das zu untersuchende Plangebiet befindet sich im Kasseler Stadtteil Nord-Holland. Der zu Grunde liegende Betrachtungsraum erstreckt sich zwischen der Fiedlerstraße und der Eisenschmiede. Die Eisenschmiede stellt eine örtlich bedeutsame Hauptverbindungsachse der Stadtteile Nord-Holland und Fasanehof dar und fungiert, neben ihrer Bedeutung als Haupterschließungsachse für die umgebenden Wohnquartiere, auch als wichtige Querverbindung zwischen den Magistralen der Holländischen Straße sowie der Ihringshäuser Straße. Am topografischen Tiefpunkt überspannt sie die Senke zum Gewässerlauf der Ahna und bildet hierbei dicht aneinander gereihete Verkehrsknotenpunkte zu den untergeordneten Stadtstraßen aus. Innerhalb des Plangebietes verläuft, parallel zur Ahna mit ihren begrünten Böschungsbereichen, die als Fahrradstraße ausgewiesene Fiedlerstraße.

Im Wesentlichen erfährt das Plangebiet im nördlichen Teil eine nutzungsseitige Prägung durch Einzelhandel (Getränkemarkt, Sonderpostenmarkt) und kleinteiligen Gewerbe inklusive der (anteiligen) Kundenparkplätze und Umfahrungsflächen. Daran schließen die beiden Gewerbebestände der ehemaligen am Standort ansässigen Firmen Wilhelm Fleischhut KG sowie Louis Scheuch GmbH an. In Ergänzung sind zwei Wohngebäude an der Fiedlerstraße vorhanden. Die drei Plangebietsbereiche werden im Detail erläutert:

Grundstück Louis Scheuch GmbH

Das Kasseler Traditionsunternehmen Louis Scheuch bietet seit mehr als 65 Jahren Miete, Verkauf und Service von Baumaschinen, Baugeräten und Garten-/Landschaftsbau-Technik an. Das Gewerbegrundstück ist im Laufe der Firmengeschichte am Standort stetig weiterentwickelt und vergrößert worden. Das Gesamtgrundstück setzt sich aus den Flurstücken 28/3, 28/8, 28/11, 28/12, 28/13, 29/21, 29/22 sowie 29/24 auf einer Gesamtfläche von 15.824 m² zusammen. Vor dem bereits zwischenzeitlich erfolgten Rückbau bestand unmittelbar an der Fiedlerstraße ein viergeschossiges Verwaltungsgebäude der Liegenschaft; eine beschränkte Durchfahrt führte in das Grundstücksinne. Im rückliegenden Grundstücksteil erstreckten sich großflächige Hallen, Lager- und Verkaufsräume sowie Wartungsgebäude. Die Freiflächen des Grundstückes waren fast vollständig versiegelt bzw. befestigt. An den Randbereichen bestanden kleinteilige Grünstreifen. Von dem ehemaligen Fahrzeughof aus besteht zudem eine weitere Bedarfsausfahrt auf die Fiedlerstraße.

Die Gebäudesubstanz aus dem Jahr 1956 – zuletzt erweitert und modernisiert im Jahr 1974 – wies bauliche Mängel auf. Zudem konnte das Firmengelände in der Nordstadt mit den steigenden Flächenbedürfnissen nicht mehr weiterentwickelt werden. Ebenso stellte sich die Verkehrssituation in der Fiedlerstraße durch die Ausdehnung der Bildungslandschaft, vor allem für größere Baufahrzeuge, zunehmend problematisch dar. Daher erfolgte eine vollständige Verlagerung des Firmensitzes an den Standort des Gewerbeparks Langes Feld in Kassel-Niederzwehren. Am 22.02.2022 erfolgte der Spatenstich für den Neubau des Firmensitzes.

Zwischenzeitlich konnte der vollständige Rückbau des Grundstückes abgeschlossen werden. Gegenwärtig stellt es sich vollflächig als entsprechendes Baugrundstück dar; aktuell halten Sondierungsarbeiten an.

Grundstück Wilhelm Fleischhut KG

Das international operierende Unternehmen der Fleischhut KG unterhielt seit dem Ende des 19. Jahrhunderts eine Zweigstelle in Kassel als Lagergeschäft des Holzhandelsunternehmens. Das

Unternehmen bedient Abnehmer aus der Holzverarbeitenden Industrie und liefert die Rohstoffe für Möbel-, Türen-, Fenster-, Verpackungs- und Sargfabriken im In- und Ausland. Zur Zielgruppe des Lagergeschäfts in Kassel am Standort Fiedlerstraße 6a / 8 gehörten mittelständische Händler, Handwerker und Bauherren in einem Umkreis von 200 km für rund sechzig verschiedene Holzarten. Die Zweigstelle wurde in den vergangenen Jahren zunehmend weniger stark betrieben. Zuletzt wurde das Grundstück durch das Unternehmen veräußert. Die Nutzung dauert dennoch bis heute auf dem Grundstück an und wird auch aktuell dort nachweislich fortgeführt. Zudem ist nunmehr auf dem Grundstück auch die Firma H & F Pellets Sale GmbH ansässig und tätig. Zufahrtstun besteht unmittelbar an der Fiedlerstraße auf dem Grundstück ein Wohn- und Geschäftshaus sowie ein Bürogebäude. Die weiteren Grundstücksbereiche sind durch großräumige Lagerhallen (meist offene, aufgeständerte Lagerhallen) sowie Garagenanlagen geprägt. Die unbebauten Grundstücksflächen sind zudem weitläufig befestigt oder versiegelt. Zur gewerblichen Nutzbarmachung des Grundstückes wurde dies topografisch geebnet, was im nördlichen Bereich der Grundstücksgrenzen zu einer massiven Zäsur führt. Der Geländeversatz beträgt hier mehrere Meter Höhenunterschied im Vergleich zur Höhe der angrenzenden Eisenschmiede.

Nördlicher Bereich

Die Nutzungen im nördlichen Abschnitt des Betrachtungsraumes sind überwiegend durch Handels- und Nahversorgungsunternehmen geprägt. Als Hauptnutzer befindet sich am Standort ein großflächiger Nahversorgermarkt als Vollsortimenter (außerhalb des Geltungsbereiches) mit separatem Getränkemarkt (innerhalb des Geltungsbereiches); in Ergänzung besteht ein Discount-/Sonderpostenmarkt; entlang der Grundstücksgrenze arrondieren sich weitere Hauptgebäude mit Nutzungen durch Medizintechnik sowie Büro und Dienstleistungen. Im zentralen Grundstücksteil (teilweise im Geltungsbereich) arrondieren sich versiegelte Grundstücksflächen, welche als Kundenparkplatz genutzt werden.

Umgebung

Außerhalb des Plangebietes befindet sich im südwestlichen Bereich am Haarmannweg eine städtische Kindertagesstätte. Über das Flurstück Nr. 23/17 erstreckt sich ein stark eingewachsener, bewaldeter Hangbereich. Am Kreuzungsbereich der Fiedlerstraße zur Eisenschmiede sind zudem hochgeschossige Wohnhäuser mit kleinteiligen Gewerbenutzungen im Erdgeschossbereich sowie ein Nahversorgermarkt mit entsprechender Kundenstellplatzanlage vorhanden.

Die weitere Umgebung des Plangebiets zeichnet sich durch diverse Nutzungen aus. Im Westen / Nordwesten grenzen gewerbliche Betriebe sowie Unternehmen für Dienstleistungen an. Die Bereiche im Norden, Osten sowie entlang der Henkelstraße im Westen sind vor allem durch Wohnnutzungen gekennzeichnet. In südlicher Richtung erstreckt sich zwischen Ahna und Fiedlerstraße der Nordstadtpark mit einem öffentlichen Spielplatz. Weiterhin befindet sich in südwestlicher Richtung die Elisabeth-Knipping-Schule (Berufliche Schule) mit Stellplatzanlage und schulischen Freiflächen.

3.4 Topografie

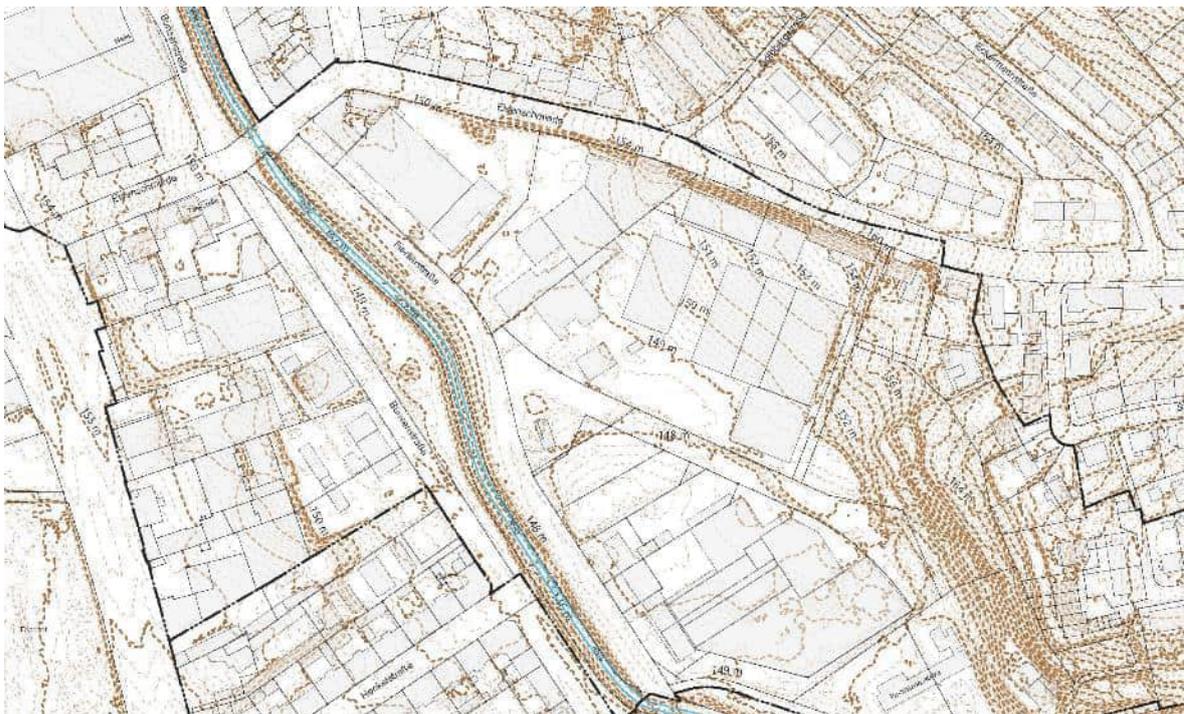
Das Plangebiet ist wesentlich durch starke topografische Höhenunterschiede geprägt. Den Tiefpunkt im Areal bildet, neben der Fiedlerstraße im Bereich des Gewässers der Ahna mit rund 148 m ü.NHN, der nördliche Bereich des Scheuch-Grundstücks mit bis zu 147,2 m ü.NHN.

Anhand der großräumig genutzten Gewerbegrundstücke lässt sich die anthropogene Überformung der Bodenverhältnisse gut ablesen. Zur besseren Nutzbarmachung dieser Grundstücke wurden sie über Jahre hinweg eingeebnet. Hierdurch bedingt sich, dass erst entlang der nördlichen Plangebietsabgrenzung die Geländeverhältnisse deutlich ansteigen und auf das Höhenniveau der Umgebung führen. Die Eisenschmiede steigt mit etwa 3,5° stetig in östlicher Richtung an. Im Bereich der Nahversorgungsstrukturen werden die Geländeversprünge durch Stützmauerelemente und Böschungen abgefangen. Für das Grundstück Fiedlerstraße 6a / 8 steigt der Versatz massiv auf bis zu etwa 6 m Höhendifferenz an, was bereits einem zweigeschossigen Baukörper entspricht. Gleichsam sind die Grundstücksflächen stetig (ca. 2°–3°) in südwestlicher Richtung um etwa 4 m bis 5 m abfallend. Weiterhin ist abzulesen, dass sich das Grundstück der Firma Scheuch in einer in etwa 80 cm tiefen Troglage gegenüber der Fiedlerstraße befindet. Im rückwärtigen Grundstücksteil steigt das Gelände an; außerhalb des Plangebietes, im bewaldeten Bereich, sogar massiv von etwa 150 m ü.NHN auf bis zu 166 m ü.NHN, was einer Böschungsneigung von etwa 19° entspricht.

Die topografischen Verhältnisse führen somit zu einer besonderen planerischen Aufgabe im Bezug zur Ausgestaltung der Höhenübergänge und Überwindung der zäsierenden Höhenversätze im Bereich der Eisenschmiede. Ebenso ergehen für die innere Gebietserschließung hohe Anforderungen im Hinblick auf die gesetzlichen Bestimmungen sowie einschlägigen Normen zum barrierefreien Bauen. Weiterhin stellt die großräumige Senke auf dem Scheuch-Grundstück eine Herausforderung zur Ableitung von Oberflächenwasser sowie für die Vermeidung von Schäden und Gefährdungen durch Starkregenereignissen auf dem Areal dar.

Zusätzlich werden die talseitigen Grundstücke durch wild abfließendes Wasser aus den Hangbereichen in nord-nordöstlicher Richtung gefährdet. Der Bewuchs dieser Hangbereiche sichert vor zusätzlichen Bodenerosionen und sollte dauerhaft gesichert werden. Im Hinblick auf die topografischen Steigungsverhältnisse ist festzustellen, dass eine weitere Rücknahme der Böschung nur unter Zuhilfenahme von baulich-technischen Hangabfassungen möglich wäre.

Abbildung 2: Topografie des Plangebietes, ohne Maßstab



3.5 Städtebauliche Prägung

Innerhalb des Betrachtungsraumes entlang der Fiedlerstraße (Haus-Nr. 2 und 4) bestehen zwei dreigeschossige, trauf- und grenzständig stehende Altbauten. Das Büro- und Verwaltungsgebäude der Fa. Scheuch aus den 1970er Jahren nimmt die Maße der beiden Objekte auf. Gemeinsam bilden sie in diesem Bereich die einzige städtebaulich relevante Raumkante aus. Der Gebäudekomplex im nördlich an das Plangebiet angrenzenden Bereich, der durch unterschiedliche Nutzungen wie Wohnen, Gewerbe, Handel, Büroräume und Nahversorgung sowie Gebäude diverser historischer Herkünfte geprägt ist, ist ebenfalls von städtebaulicher Relevanz. Seine städtebaulich prägende Wirkung sorgt für eine wichtige Raumbildung im Bereich Fiedlerstraße / Eisenschmiede. Die historische „Kopfbebauung“ weist eine 5-Geschossigkeit mit zusätzlichem sechstem Geschoss in Mansardflachdachbauweise auf. Im Kurvenbereich der Eisenschmiede schließt ein Neubau an, der Maß und Gestalt des Altbaus aufgreift. Die großformatige Bebauung des Nahversorgers führt die Bauflucht zweigeschossig fort und schließt mit zwei neuzeitlichen, viergeschossigen Kopfbauten mit Satteldächern ab. Das großformatige Gebäude entstammt der ehemaligen Industriehalle der Kühlschranksfabrik Bitter Polar.

Abbildung 3: Blick auf Bestandsbebauung der Fiedlerstraße Haus-Nr. 2 und 4, Blickrichtung Norden



Abbildung 4: Blick auf Bestandsbebauung der Fiedlerstraße Haus-Nr. 2 und 4, Blickrichtung Süd-Osten



Die Umgebung – Bereich Bunsenstraße, Henkelstraße, Holländische Straße

Städtebaulich prägend ist die geschlossene Bebauung entlang der Henkelstraße mit vier- bzw. vereinzelt fünfgeschossigen, traufständigen und überwiegend gründerzeitlichen Gebäuden mit Höhen von 20 m bis 24 m. Im Südosten wurde diese durch einen baulichen Riegel neuzeitlich ergänzt. Am Kreuzungsbereich Eisenschmiede / Holländische Straße besteht ein prägnanter, solitärer Altbau als Relikt kriegerischer Zerstörungen und massiver Stadtumbauten, dessen städtebaulicher Kontext verloren gegangen ist. In Gegenlage sind drei fünfgeschossige Funktionalbauten der 1970er Jahre, welche den Anschlussbereich der Eisenschmiede städtebaulich definieren. Die übrigen Flächen zwischen der Bunsenstraße und der Holländischen Straße unterliegen keiner erkennbaren städtebaulichen Ordnung und sind von ein- bis zweigeschossigen gewerblichen Funktionalbauten ohne bauliche Gliederung geprägt.

Die Umgebung – Bereich Eisenschmiede, Fiedlerstraße

Die Blockrandbebauung an der Henkelstraße wird im nördlichen Abschnitt der Fiedlerstraße durch eine spät-gründerzeitliche, viergeschossige Bebauung wiederaufgenommen. Die bauliche Höhe entspricht den Kopfbauten am Kreuzungsbereich Eisenschmiede/Fiedlerstraße. Ab der Quellhofstraße führen Geschossbauten der Nachkriegsmoderne die Blockrandstruktur entlang der nördlichen Seite der Eisenschmiede bis auf Höhe der Goldbergstraße fort, wo dreigeschossige Wohngebäude der 1950er Jahre anknüpfen. Die Positionierung der Gebäude hat topografischen Bezug, um mit geringem Aufwand die Wohnraumschaffung in der Nachkriegszeit zu bewältigen. Dies führte zu einem Städtebau ohne Raumbezug zur Eisenschmiede. Die Vorgartenstrukturen sollten Anforderungen an Licht, Luft und Erholung sichern und führten zu einer Distanzierung der Baukörper sowie zu geringeren raumbildenden Funktionen.

Abbildung 5: Darstellung der Umgebung im Bereich Eisenschmiede, Fiedlerstraße



Abbildung 6: Darstellung der Umgebung im Bereich Eisenschmiede, Holländische Straße, Henkelstraße



4 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANERISCHE GRUNDLAGEN

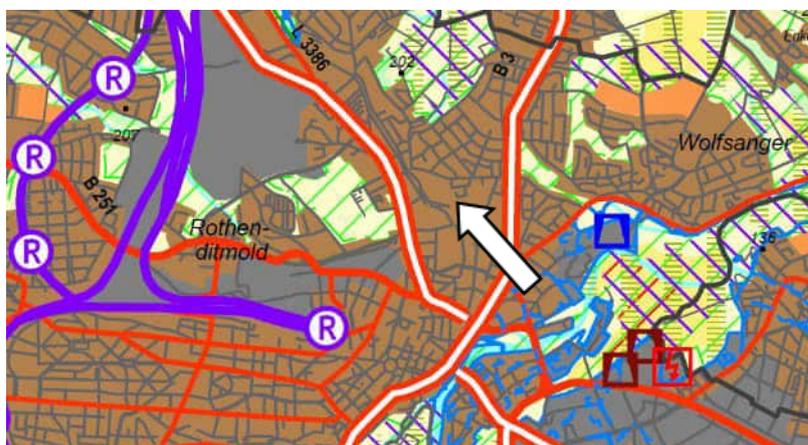
4.1 Regionalplan Nordhessen 2009

Der Regionalplan Nordhessen 2009 (rechtskräftig seit dem 15. März 2010) weist die Flächen des Betrachtungsraums als „Vorranggebiet Siedlungsgebiet Bestand“ aus.

Im Kapitel „Gebiete für Industrie und Gewerbe / Regionale Logistikzentren“ beschreibt der Regionalplan unter Ziel 1, dass bestehende kleinere Industrie- und Gewerbegebiete als „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ dargestellt werden. Im Themenbereich „Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung“ führt der Regionalplan unter Ziel 1 aus, dass „Vorranggebiete Siedlung Bestand“ dargestellt werden, sofern eine zusammenhängende Fläche von in der Regel ca. 5 ha aller Flächen, die tatsächlich baulich genutzt werden bzw. für die Planungsrecht für eine bauliche Nutzung aufgrund eines bis zur Beschlussfassung der Regionalversammlung über diesen Plan bekannt gemachten und dem Regierungspräsidium mitgeteilten Bebauungsplans besteht. Des Weiteren wird das Ziel verfolgt, dass anstelle der planerischen Ausweisung bzw. Inanspruchnahme neuer Flächen für Wohnen oder Gewerbe, bestehende Mängel oder Missstände im Siedlungsbestand behoben werden sollen. Das vorhandene Wohnungsangebot könne z. B. durch Maßnahmen der städtebaulichen Sanierung sowie eine Aktivierung und Nachverdichtung des Bestands in den vorhandenen Siedlungsbereichen erheblich verbessert werden. Industriebrachen sowie Konversionsflächen im Siedlungsbestand sollen nach eventuell erforderlichen Altlastensanierungen für neue gewerbliche Nutzungen oder auch Wohnnutzungen aufbereitet werden. Die erneute Inanspruchnahme bereits vorbelasteter Flächen und Böden sowie von bereits errichteten Gebäuden sei der Inanspruchnahme von bislang nicht baulich genutzten Flächen stets vorzuziehen.

Die sich an das Plangebiet anschließende Bebauung ist weiträumig ebenfalls als „Vorranggebiet Siedlungsgebiet Bestand“ ausgewiesen. Die Holländische Straße wird als bestehende, mindestens vierstreifige Bundesfernstraße dargestellt. Der daran angrenzende Hauptfriedhof wurde als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ sowie als „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ ausgewiesen. Im seit 2010 rechtskräftigen Regionalplan wird die Fiedlerstraße außerhalb des Betrachtungsraums fälschlicherweise noch mit einer anderen Lage dargestellt. Der Straßenverlauf verschwenkt dort durch den Nordstadtpark und schließt entlang der Ahna an die Mombachstraße an. Es ist davon auszugehen, dass die Planvorhaben im Zuge der verbindlichen und vorbereitenden Bauleitplanung den Vorgaben des Regionalplans entsprechen. Ein Abweichungsverfahren von den Zielen der Regionalplanung ist nicht erforderlich.

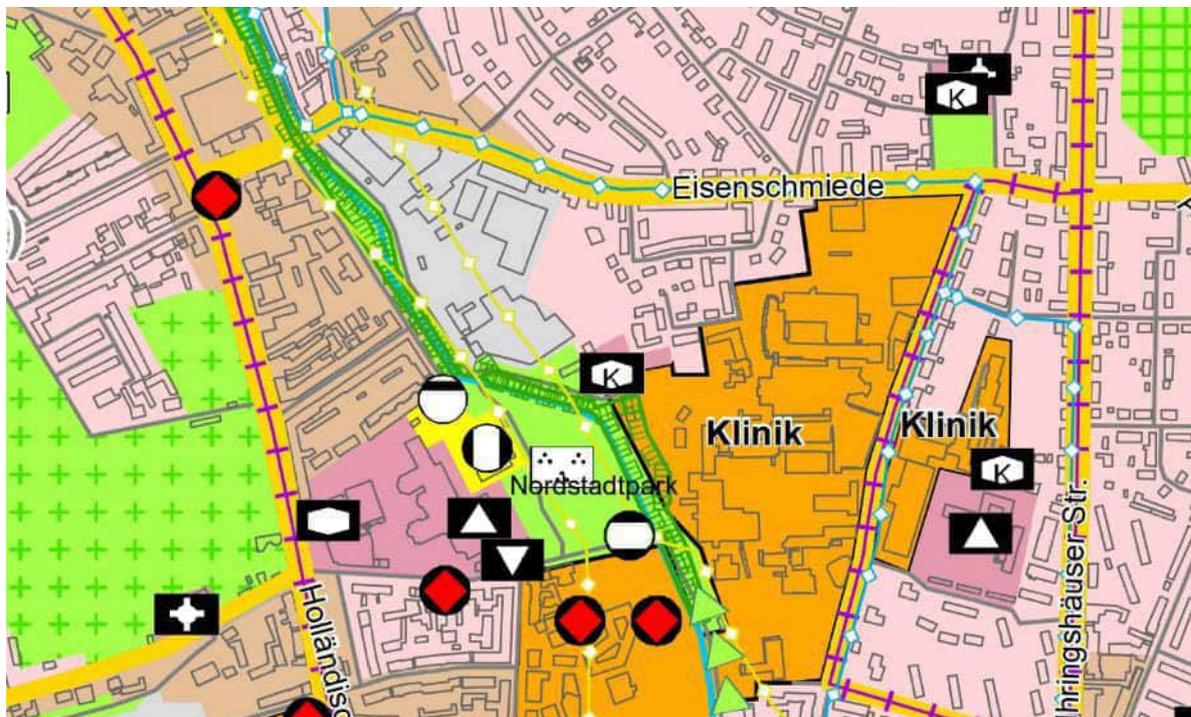
Abbildung 7: Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen 2009, ohne Maßstab. Pfeil weist auf Plangebietsbereich



4.2 Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK)

Der Flächennutzungsplan (FNP) 2009 des Zweckverbandes Raum Kassel (rechtsgültig seit dem 08.08.2009, Neubekanntmachung vom 10. Dezember 2016) weist den Bereich des Plangebietes zum größten Teil als Gewerbliche Bauflächen aus. Die Eisenschmiede ist als Straßenverkehrsfläche für überörtliche Verkehre und Hauptverkehrszüge dargestellt. Innerhalb der Eisenschmiede wurde zudem die Trassenführung einer Hauptwasserleitung nachrichtlich übernommen. Des Weiteren werden zwei quer durch das Plangebiet führende Ferngasleitungen dargestellt; inklusive Gewässerquerung der Ahna in verschiedenen Bereichen. Aufgrund vorliegender Planauskünfte sowie Einsichten im Baulastverzeichnis wird allerdings davon ausgegangen, dass es sich dabei um eine fälschliche Darstellung handeln muss.

Abbildung 8: Auszug aus dem Flächennutzungsplan (2009), Zweckverband Raum Kassel, ohne Maßstab



Außerhalb des Plangebietes wird das Landschaftsschutzgebiet der Stadt Kassel als Schutzgebiet nach Naturschutzrecht gekennzeichnet. Die entlang der Ahna gestalteten Grünflächen sowie die Böschungsbereiche der Ahna werden als Grünflächen ausgewiesen. Die Ahna selbst wird nachrichtlich als Fließgewässer dargestellt. Die nähere Umgebung wird vor allem im Nordosten durch Wohnbauflächen sowie im Nordwesten durch Gemischte Bauflächen geprägt. Das Umfeld der städtischen Kindertagesstätte ist in Teilen als Wohnbaufläche, im Osten als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten sowie im Westen als Grünfläche dargestellt. Der östliche Hangbereich ist als Wohnbaufläche ausgewiesen. Im Süden schließt der Nordstadtpark als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“, Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen und Ablagerungen mit der Zweckbestimmung Fernwärme bzw. Abwasser sowie Flächen für den Gemeinbedarf an. Zudem befinden sich die großflächigen Sondergebiete des Klinikums Kassel sowie der Universität Kassel im Nahbereich des Plangebietes.

Die beabsichtigte Entwicklung des neuen Bildungsstandortes und des urbanen Wohnquartiers entsprechen nicht der bisherigen FNP-Darstellung als „Gewerbliche Bauflächen“. Die Stadt Kassel hat deshalb mit Schreiben vom 13.04.2023 eine Flächennutzungsplan-Änderung im Bereich der Fiedlerstraße und der Straße Eisenschmiede beantragt. Die Flächen sollen im Bereich des Urbanen Gebietes als „Gemischte Bauflächen“ und im Bereich der geplanten Schule und des vorhandenen Kindergartens in „Flächen für den Gemeinbedarf“ geändert werden, mit den entsprechenden Zweckbestimmungen „Schule“ und „Kindergarten“. Die Verbandsversammlung des Zweckverbandes Raum Kassel hat dieser Änderungsabsicht in ihrer Sitzung zum 13.11.2024 durch Feststellungsbeschluss zugestimmt. Es steht im Weiteren noch die Genehmigungsverfügung durch die Obere Verwaltungsbehörde aus.

4.3 Landschaftsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) 2007

Gemäß Landschaftsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (Stand 30.03.2007) befindet sich der Betrachtungsraum am nördlichen Rand des Landschaftsraumes (LSR) Nr. 132 „Siedlungsgebiet Nordstadt/Wesertor“. Der Bereich wird als überwiegend dicht bebaut, durch Mischnutzung aus Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen geprägtes Siedlungsgebiet mit hohem Versiegelungsgrad beschrieben. Im Nahbereich der Ahna bestehen teilweise grundwasserbeeinflusste Böden; die Ahna wird als überwiegend technisch ausgebautes Fließgewässer der Gütestufe II dargestellt. Das gesamte Siedlungsgebiet ist in weiten Teilen ein Überwärmungsgebiet durch die dicht besiedelten Bereiche mit teilweise deutlichen Defiziten in der Freiraumversorgung.

Als Leitbild/Ziel wird im Landschaftsplan beschrieben:

- durch Großvegetation entlang des Straßennetzes und von Parzellengrenzen gegliedertes städtisches Siedlungsgebiet
- soweit als möglich durchlässige Bodenoberflächen, begrünte Dächer sowie Einrichtungen zur Regenwasserrückhaltung, -nutzung und -versickerung begrenzen / mildern Beeinträchtigungen des Kleinklimas und des lokalen Wasserhaushaltes auf ein Mindestmaß.
- Sicherung / Weiterentwicklung begrünter Straßen, Quartiers- und Spielplätze, des Ahnagrünzugs und des Nordstadtparks als quartiers- und stadtteilbezogene Freiräume mit Anbindung an angrenzende Freiräume und Naherholungsbereiche.
- Verbesserung der Anbindung des Gebietes an die Freiräume der Fuldaniederung.
- Im Rahmen absehbarer Umstrukturierungen im Bereich Hauptbahnhof und Umgebung erfolgt eine stärkere Durchgrünung und Verbesserung der öffentlichen Durchlässigkeit der großflächigen Bahn- und Gewerbeareale. Entwicklung eines stadtteilübergreifenden Freiraumnetzes
- Sicherung / Weiterentwicklung des Hauptfriedhofs als Gartendenkmal und durch Großvegetation geprägter Freiraum spezifischer Funktion.
- Wo möglich Aufwertung der Biotopfunktion der Gewässer und Gewässerrandzonen.
- Milderung der von den großen Straßen ausgehenden Belastungen, Verbesserung der Freiraumqualität der Hauptstraßen.
- Schutz von Boden, Grundwasser.

Weitere Detaillierungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

4.4 Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Stadt Kassel“

Das Plangebiet wird im Bereich der Gewässer-Böschung an der Fiedlerstraße von dem amtlich festgesetzten Landschaftsschutzgebiet (LSG) Zone 1 der „Stadt Kassel“ (Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in dem Landkreis Kassel im Regierungsbezirk Kassel - Landschaftsschutzgebiet „Stadt Kassel“ vom 16.08.1995) überlagert. Gemäß § 2 (2), Nr. 1 der LSG-Verordnung ist innerhalb der Zone 1 der Erhalt der unverbauten Landschaft und der das Stadtgebiet gliedernden Grünzüge durch die Sicherung vorhandener und der Schaffung zusätzlicher naturnaher Landschaftselemente wegen ihrer Bedeutung für die Erholung und das Landschaftsbild vorgesehen. Darüber hinaus ist der Ufergehölzbestand der Ahna nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geschützt. Sämtliche Gehölze des Böschungsbereichs entlang der Fiedlerstraße stehen gem. § 25 (1) Nr.1 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) als Gehölzreihe unter besonderem Schutz.

Die betreffenden Böschungsbereiche der Ahna liegen innerhalb des gebildeten Straßenverkehrsgrundstückes der Fiedlerstraße (Flurstück 20/4). Das Straßengrundstück wurde in seiner vollständigen, geometrischen Bemessung aufgrund der Erschließungsbedeutung in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen. Die Abgrenzung des betreffenden LSG wurde überdies als nachrichtlicher Hinweis in der Planzeichnung dargestellt.

4.5 Belange des Klimaschutzes der Stadt Kassel

Integriertes Klimaschutzkonzept

Im November 2012 wurde von der Stadtverordnetenversammlung die Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Kassel beschlossen. Darin sind Handlungsziele festgelegt, wie die Stadt ihren Verpflichtungen im Klimabündnis sowie in den Programmen „100 Kommunen für den Klimaschutz“ und „100 % Erneuerbare Energie Regionen“ nachkommen und den CO₂-Ausstoß reduzieren kann. Ein Handlungsfeld dabei ist die „Energieoptimierte Planung und energetische Verbesserung von Wohn-, Gewerbe- und Industriegebieten“. Neben der Berücksichtigung energetischer Aspekte in der Bauleitplanung bzw. über Festsetzungen im Bebauungsplan zählen hierzu z.B. auch die Aufnahme von Klima- und Energiezielen (z.B. Passivhaus-Niveau, KfW-Förderniveau) in städtebauliche Verträge sowie in Verträge für Grundstücksverkäufe mit privaten Bauherren. Es gilt das Prinzip, den Energiebedarf durch Effizienzmaßnahmen wie Verbrauchsminimierung, intelligente Verteilung und verlustarme Produktion gering zu halten und den verbleibenden Anteil durch Energieträger zu decken, die möglichst heimischen Ursprungs sind und keinen fossilen Kohlenstoff enthalten. Diese Aspekte werden durch Regelungen im Bebauungsplan – soweit möglich – berücksichtigt.

Gesetzliche Mindestvorgaben hierfür sind die aktuellen Grenzwerte des Gesetzes zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude (GEG), das ab dem 01.11.2020 die ehemaligen Beschlüsse des Wohnpfeils für bezahlbares Bauen und Wohnen, das Energieeinsparungsgesetz, die Energieeinsparverordnung und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz ohne wesentliche materielle Änderungen zusammenführt.

Beschlüsse der Stadtverordnetenversammlung Nr. 101.18.1379 und Nr. 101.18.1498 zur Klimaneutralität und zur Bildung eines Klimaschutzrates sowie Nr. 101.19.431 zur Verwendung heller Oberflächenmaterialien

Die Stadtverordneten der Stadt Kassel haben in ihrer Sitzung am 26.08.2019 einen Beschluss zur Stärkung der kommunalen Anstrengungen hin zu einer klimaneutralen Stadt durch Gründung eines Klimaschutzrates als Beratungsgremium gefasst. Der Klimaschutzrat (in Zusammensetzung durch

unterschiedliche Organisationen, Initiativen und Verbänden der Stadtgesellschaft) berät den Magistrat und die Stadtverordnetenversammlung umfassend in Fragen des Klimaschutzes. Ziel ist es frühzeitig ein Meinungsbild aus der Breite der Stadtgesellschaft zu Maßnahmen und Lösungsvorschlägen hinsichtlich deren Klima- und gesellschaftlicher Relevanz zu erhalten. Im Beschlusstext heißt es u.a.:

„Die kommunalen Anstrengungen, wie bereits im Klimaschutzkonzept oder der Energiewende-Charta festgehalten, müssen deshalb verstärkt werden. Auch der eingeschlagene Weg der städtischen Beteiligungen zur Energie- und Verkehrswende soll konsequent weitergegangen werden. Dafür benötigt es sofortige Maßnahmen, die zu einer nachhaltigen und messbaren Reduktion der CO₂-Emissionen führen. Die Stadt Kassel selbst verstärkt zudem nochmals ihre Anstrengungen, um in den Sektoren Strom, Wärme, Mobilität, Landwirtschaft und Konsum den Umstieg auf klimaneutrales Handeln so zu forcieren, dass schnellstmöglich eine 100%ige dezentrale Versorgung mit erneuerbaren Energien erreicht wird. Das ambitionierte Ziel ist der Versuch bis 2030 klimaneutral zu werden.

Jede Entscheidung der kommunalen Selbstverwaltung wird künftig auf diese Zielerreichung hin überprüft. Uns ist bewusst, dass der Klimawandel nicht nur eine ökologische Frage ist, sondern unmittelbare Auswirkungen auf die sozialen und wirtschaftlichen Lebensbedingungen der Menschen hat. Das heißt konkret, dass bei der Umsetzung der Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgase gleichfalls die sozialen- und arbeitsmarktpolitischen Auswirkungen zu berücksichtigen sind. Eine weitsichtige Klimapolitik muss sicherstellen, dass die Beschäftigten in den betroffenen Branchen nicht abgehängt und die finanziell schlechter gestellten Bevölkerungsgruppen nicht überfordert werden. Die Energie- und die Verkehrswende werden nur gelingen, wenn sie sozial ausgewogen gestaltet werden. Bei ihren Bürgerinnen und Bürgern, bei Unternehmen und nicht-gewerblichen Einrichtungen wirbt die Stadt um aktive Unterstützung des Wegs hin zu einer CO₂-neutralen Stadt.“

Weiterhin heißt es im Beschlusstext der StaVo vom 19.09.2022:

„Zur Umsetzung des Klimaschutzteilkonzeptes „Anpassung an den Klimawandel für die Stadt Kassel (KTA-KS)“ wird die vornehmliche Verwendung oder Festsetzung heller Materialien und Oberflächen mit möglichst hohen Reflexionseigenschaften (Albedo) bei allen städtischen Planungen und Vorhaben im Stadtgebiet beschlossen. Dadurch sollen insbesondere in den Bereichen starker und moderater Überwärmung der Klimafunktionskarte 2017 klimatische Wärmeinseln reduziert werden. Der stadtklimatische Belang der Verwendung heller Beläge / Oberflächen ist bei jeder städtischen Baumaßnahme mit besonderem Gewicht zu prüfen (Einzelfallprüfung). Eine Nichtberücksichtigung ist fachlich fundiert zu begründen.“

Klimaschutzziele

In Anlehnung der kommunalen Beschlüsse sowie unter Berücksichtigung einer klimasensiblen Planung ist zunächst der Anschluss der Plangebietsflächen an das städtische Fernwärmenetz sinnvoll. Ein Netzanschluss ist jedoch momentan am Standort nicht vorhanden; ein entsprechender Netzausbau wird bereits planungsseitig angestrebt. Die städtischen Werke Energie und Wärme verfolgen seit Jahren einen umweltfreundlichen Netzausbau der Fernwärmeversorgung mit dem Ziel eines vollständigen Ausstieges aus der Kohleverbrennung bis spätestens 2028. Aktuell wird hierzu teilentwässertes Klärschlamm bzw. durch Klärschlamm-trocknung aus den Eigenbetrieben von KASSELWASSER unterstützend verwertet. Ab 2023 kommen weitere biogene Ersatzbrennstoffe hinzu. Durch Anschluss an das städtische Fernwärmenetz erfolgt somit direkt ein Beitrag zu einer langfristig klimaschonenden Primärenergieversorgung des Neubaus. In Ergänzung der energetischen Belange sind die Vorgaben des zuletzt verabschiedeten Gesetzes zur Vereinheitlichung des Energieeinsparerechts für Gebäude (GEG) sowie das Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die

Elektromobilität (GEIG) zu berücksichtigen und im Vorlauf des Baugenehmigungsverfahrens umfassend nachzuweisen. Weiterhin empfiehlt sich ebenfalls der Einsatz von Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung durch z.B. Photovoltaik, Solarthermie oder Wärmepumpentechnologie auf dem Grundstück selbst. Als zusätzlicher Beitrag zur Abmilderung von Klimaextremen durch Aufwärmung sind begrünende Maßnahmen am Neubau durch Einsatz von Dach- und Fassadenbegrünung zu nennen.

Hinsichtlich der energetischen Fachplanung sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Berücksichtigung auch alternativer Photovoltaik-Technologien für weniger stabile Gebäudekonstruktionen. Dazu gehören glasfreie PV-Module oder Dünnschichtmodule. Auch semiflexible PV-Dachbahnen sind möglich. Darüber hinaus stellt die Überdachung von nicht-verschatteten Stellplätzen mit PV ein erhebliches Potenzial dar. Hier erreicht man durch die Überdachung mit PV gleichzeitig Hitzeschutz durch Verschattung.
- Dezentrale Wärmerückgewinnung an Lüftungsgeräten
- Grundsätzlich sollten alle Neubauten Zukunftsstandard erfüllen.
- Eine Dachbegrünung kann mit Photovoltaik kombiniert werden. Auch die geplante Verschattung der Südfassade als sommerlicher Hitzeschutz kann durch Bewegliche PV-Elemente ergänzt/erreicht werden.
- Alle solarenergetisch zu nutzenden Gebäudeteile sollten nach Möglichkeit verschattungsfrei sein. Dies betrifft vor allem die Energiefassaden und für die Energieproduktion verfügbaren Dachflächen.
- Das Plangebiet befindet sich zur Nutzung oberflächennaher Geothermie laut Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) in einem hydrogeologisch ungünstigen, aber wasserwirtschaftlich zulässigen Gebiet.
- Das A/V-Verhältnis¹ neu zu errichtender Gebäude sollte optimaler Weise zwischen 0,4 und 0,6 [1/m] liegen und 0,9 nicht überschreiten.

Das Umwelt- und Gartenamt brachte im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung die nachfolgenden Hinweise bezgl. klimaeffizienten Bauweisen vor.

Solare Bauweise (i.V.m. § 2 EEG 2023)

Es gilt, möglichst große solarenergetische Erträge auf den Dächern zu ermöglichen.

Gebäude ohne Flachdach: Die nach Norden zeigende Dachfläche darf maximal die Hälfte der gesamten Dachfläche ausmachen. Dachformen müssen so gestaltet werden, dass mit Ausnahme der nach Norden ausgerichteten Dachflächen keine reduzierende Wirkung auf die solarenergetisch nutzbare Dachfläche erfolgt, z.B. durch Erker oder dachintegrierte Balkone. Verschattende Dachaufbauten müssen auf dem Dachfirst oder den nordausgerichteten Dachteilen platziert werden. Gebäude mit Flachdach: Bei Flachdächern müssen verschattende permanente Dachaufbauten möglichst am Nordrand des Daches platziert werden. Insgesamt darf durch diese Aufbauten oder höher liegende angrenzende Gebäudeteile der mögliche solarenergetische Jahresertrag um maximal zehn Prozent reduziert werden.

¹ Die Kompaktheit von Baukörpern wird durch das Verhältnis der wärmeabgebenden Hüllfläche (A) zum beheizten Volumen (V) angegeben

Verschattungsfreiheit (i.V.m. § 2 EEG 2023)

Neubauten sollen die solarenergetisch nutzbaren Dachflächen bereits bestehender oder zu errichtender Gebäude im Plangebiet oder im angrenzenden Gebiet nicht erheblich verschatten, wenn diese nutzbaren Dachflächen mehr als 20 m² groß sind und die Bestandsgebäude die typischen Gebäudehöhen in diesem Gebiet nicht deutlich unterschreiten. Im Umkehrschluss müssen Neubauten so errichtet werden, dass es zu keiner erheblichen Verschattung der eigenen solarenergetisch nutzbaren Dachfläche durch umliegende Objekte (Bauwerke, Bäume) kommt. Ist dies wegen bereits bestehender Objekte nicht uneingeschränkt möglich, muss die Gebäudehöhe und Positionierung die Verschattungsfreiheit bestmöglich gewährleisten.

Aufgrund der Dimension des Plangebiets sind Verschattungsanalysen vorzunehmen. Daraus soll die Eignung des städtebaulichen Entwurfs zur maximalen Ermöglichung aktiver und passiver solarenergetischer Erträge nachgewiesen werden. Erkenntnisse zu einer möglichen Verbesserung der solarenergetischen Gewinne sollen berücksichtigt werden. Ggf. ist der städtebauliche Entwurf anzupassen. Insgesamt soll Ertragseinbußen durch vermeidbare Verschattungen 10 % des Maximums nicht überschreiten.

Das Dezernat 31.3 Oberirdische Gewässer, Hochwasserschutz des Regierungspräsidiums Kassel brachte im Rahmen der Beteiligung folgende Hinweise vor:

Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Leitfaden „Erdwärmennutzung in Hessen, 6. Überarbeitete Auflage“ in Verbindung mit der Standortbeurteilung des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) in einem hydrologisch ungünstigen Gebiet. Daher ist eine Einzelfallprüfung für die Niederbringung von Erdwärmesonden unter Einbringung des HLNUG erforderlich. Bei der Niederbringung und dem Betrieb von Erdwärmesonden handelt es sich um eine Benutzung des Grundwassers nach § 9 Abs. 2 Ziffer 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), für die grundsätzlich eine Erlaubnispflicht besteht. Dazu wird auf den Erlass „Anforderungen des Gewässerschutzes an Erdwärmesonden“ des hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 21.03.2014 verwiesen. Die Zuständigkeit für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis für die Niederbringung von Erdwärmesonden liegt bei der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde (UWBB) beim Magistrat der Stadt Kassel.

4.6 Luftreinhalte- und Aktionsplan für den Ballungsraum Kassel, 2. Fortschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Untersuchungsgebiet der im Oktober 2019 in Kraft getretenen 2. Fortschreibung des Luftreinhalte- und Aktionsplanes für den Ballungsraum Kassel. Auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist Kassel mit den angrenzenden Städten und Gemeinden aufgrund seiner Einwohnerzahl, Einwohnerdichte und Fläche als 'Ballungsraum Kassel' definiert. Die großräumlich-geologische Beckenlage bedarf in Verbindung mit der hohen Emissionsdichte und häufig auftretenden Inversionswetterlagen einer besonderen Vorsorge bei der Vermeidung von hohen Luftschadstoffemissionen.

Im Planwerk werden unter *Kapitel 7.2 Lokale Maßnahmen* aufgeführt, die maßgeblich zur Verbesserung der lufthygienischen Situation im Ballungsraum beitragen sollen. Hierbei wurden insbesondere die beiden Hauptemittentengruppen ‚Verkehr‘ und ‚Heizanlagen‘ analysiert. Im Ergebnis werden u. a. regional übergreifende Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung und zur Förderung von umweltverträglichen Mobilitätsangeboten sowie Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Gebäuden und zur Beschränkung von bestimmten Heizanlagen aufgeführt.

Als Beitrag zu Minderung der Feinstaubbelastungen durch Kfz-Verkehr kann hierbei der Einbezug und die geplante Nutzung bestehender Verkehrsverbindungen angesehen werden. Gleichwohl unterliegen zukünftige Planungen innerhalb des Stadtgebietes stets bestehenden Emissionen.

Das im Luftreinhalte- und Aktionsplan formulierte Ziel, auch die Feinstaub-Emissionen durch Gebäudeheizungen zu reduzieren, wird indirekt durch die einzuhaltenden Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) verfolgt. Vertiefende Aussagen zu den klimatischen Belangen können dem Umweltbericht entnommen werden.

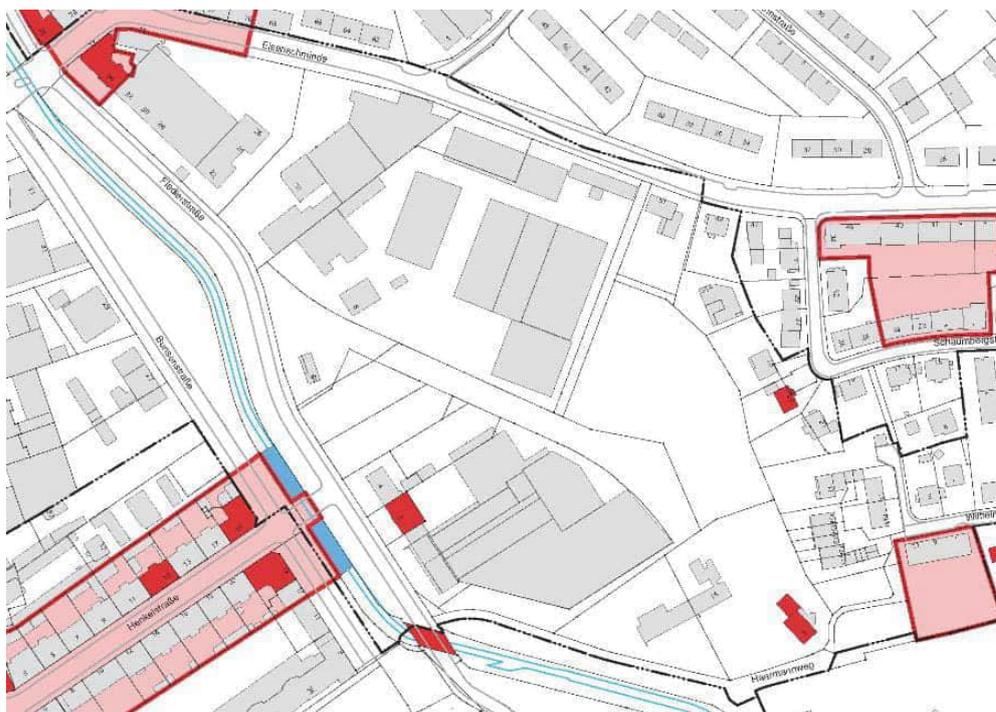
4.7 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes ist laut vorläufigem Übersichtsplan aus der noch nicht veröffentlichten Denkmaltopographie Stadt Kassel Band IV das Gebäude Haus-Nr. 2 der Fiedlerstraße als Einzelobjekte nach Hessischem Denkmalschutz (HDSchG) in das Denkmalverzeichnis eingetragen.

Des Weiteren ist in der näheren Umgebung das Gebäude an der Ecke Eisenschmiede/Fiedlerstraße als denkmalgeschütztes Einzelobjekt vermerkt, welches sich zusätzlich innerhalb einer Gesamtanlage rund um den Kreuzungsbereich Eisenschmiede/Quellhofstraße befindet. Eine weitere Gesamtanlage erstreckt sich entlang der Henkelstraße und Teilbereichen der Holländischen Straße bis zur Bunsenstraße und dem Brückenbauwerk über die Ahna. Ein Wasserdenkmal schließt links und rechts des Brückenbauwerks direkt daran an. Das Brückenbauwerk der Fiedlerstraße über die Ahna, im Südosten direkt an das Plangebiet grenzend, ist mit Ufermauer und Geländer ebenso als denkmalgeschütztes Einzelobjekt vermerkt.

In Hinsicht auf erforderliche Infrastrukturführungen zur Erschließung der Plangebietsflächen werden möglicherweise Querungen der Ahna erforderlich. Eingriffe in hier denkmalgeschützte Bereiche sind somit zu erwarten.

Abbildung 9: Auszug aus der Denkmaltopographie der Stadt Kassel, Band IV



4.8 Kunstwerk 7000 Eichen

Die Stadt Kassel ist durch das Kunstwerk „7000 Eichen – Stadtverwaltung statt Stadtverwaltung“ von Joseph Beuys, entstanden im Rahmen der documenta 7 (1982), geprägt. Ziel war es, innerhalb der damaligen documenta-Periode (1982 bis 1987) 7.000 Bäume, begleitet von je einer Basaltstele, an 7.000 Standorten im gesamten Stadtgebiet zu pflanzen. Alle dem Kunstwerk zugeordneten Einzelbäume unterliegen, einschließlich ihrer Basaltstele, dem Denkmalschutz.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist ein Beuys-Baum verortet. Dabei handelt es sich um eine im Jahr 2018 gepflanzte Zerr-Eiche (*Quercus cerris*) auf dem heutigen Grundstück der städtischen Kindertagesstätte an der Grenze zum ehemaligen Scheuch-Standort.

Der Erhalt des vorhandenen Baumes hat stadtgestalterischen sowie denkmalschutzrechtlichen Vorrang und ist in den weiteren Planungsprozessen zu berücksichtigen. Im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens sind die Planungsabsichten sowie der vorgesehene Umgang mit dem Beirat 7.000 Eichen abzustimmen. Gegenwärtig sind keine Konflikte mit dem Gesamtdenkmal ersichtlich; es genügt ein nachrichtlicher Hinweis an den Beirat 7000 Eichen.

Im weiteren Umfeld sind entlang der Holländischen Straße sowie der Mombachstraße noch einzelne Beuys-Bäume vorzufinden.

4.9 Vorhandenes Planungsrecht

Die Flächen des Geltungsbereiches sind zum Großteil von der „Satzung über die Festlegung der Grenzen für die im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 Absatz 2 Bundesbaugesetz“ vom 19.12.1977 erfasst. Das Bundesbaugesetz (BBauG) ist Teil des deutschen Bauplanungsrechts und regelt die Zulässigkeit von Bauvorhaben innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils. Das Bundesbaugesetz wurde später durch das Baugesetzbuch (BauGB) abgelöst. Im BauGB entspricht der heutige § 34 dieser Regelung. Konkret sagt § 34 Absatz 1 Satz 1 BauGB, dass Bauvorhaben im sogenannten unbeplanten Innenbereich zulässig sind, wenn sie sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen und die Erschließung gesichert ist.

Die Flächen des Plangebietes werden durch die beiden Fluchtlinienpläne Nr. 218 (festgestellt am: 08.12.1892) und Nr. 910 (festgestellt am: 08.06.1912) überlagert. Trotz deren historischer Einordnung sind die formalrechtlichen Inhalte heranzuziehen und im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung zu bewerten. Inhaltlich zeigen die Fluchtlinienpläne einen einzuhaltenden Regelaufstand zur Fiedlerstraße; weiterhin ist eine neue Planstraße mit Anschluss an der Eisenschmiede in einen etwa parallelen Verlauf ostseits der Fiedlerstraße bis auf Höhe des heutigen Wendebereiches des stichgeführten Haarmannweges eingetragen, welche durch drei weitere Planstraßen miteinander verbunden werden sollten.

Die Planinhalte entsprechen weder den heutigen Straßenführungen noch ist deren Umsetzung tatsächlich vorgesehen. Vielmehr hat sich die tatsächliche städtebauliche Entwicklung im Geltungsbereich der Fluchtlinienpläne anderweitig entwickelt.

Zur Klarstellung des Planungswillens sowie zur Vermeidung von formalrechtlichen Konflikten werden die betreffenden Pläne im Zuge des vorliegenden verbindlichen Bauleitplanverfahrens überplant und damit in den sich überlagernden Bereichen vollständig überschrieben.

Abbildung 10: Auszug aus dem hist. Fluchtlinienplan Nr. 218

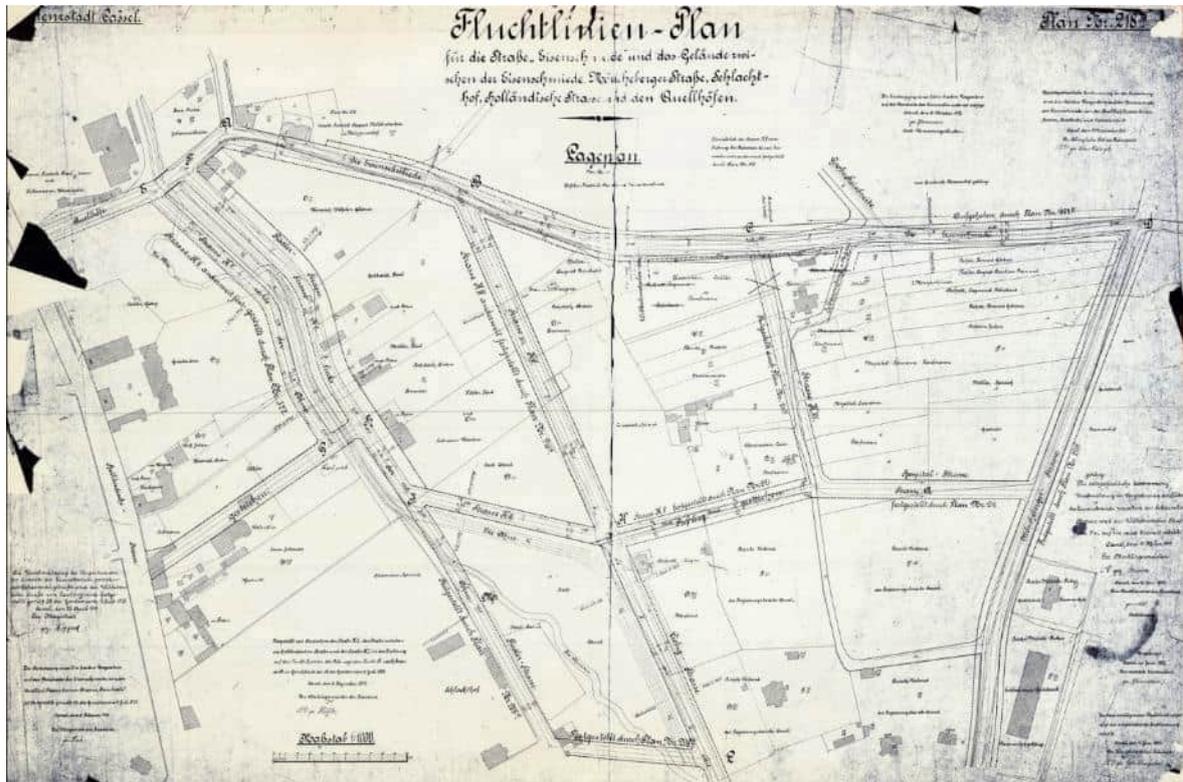
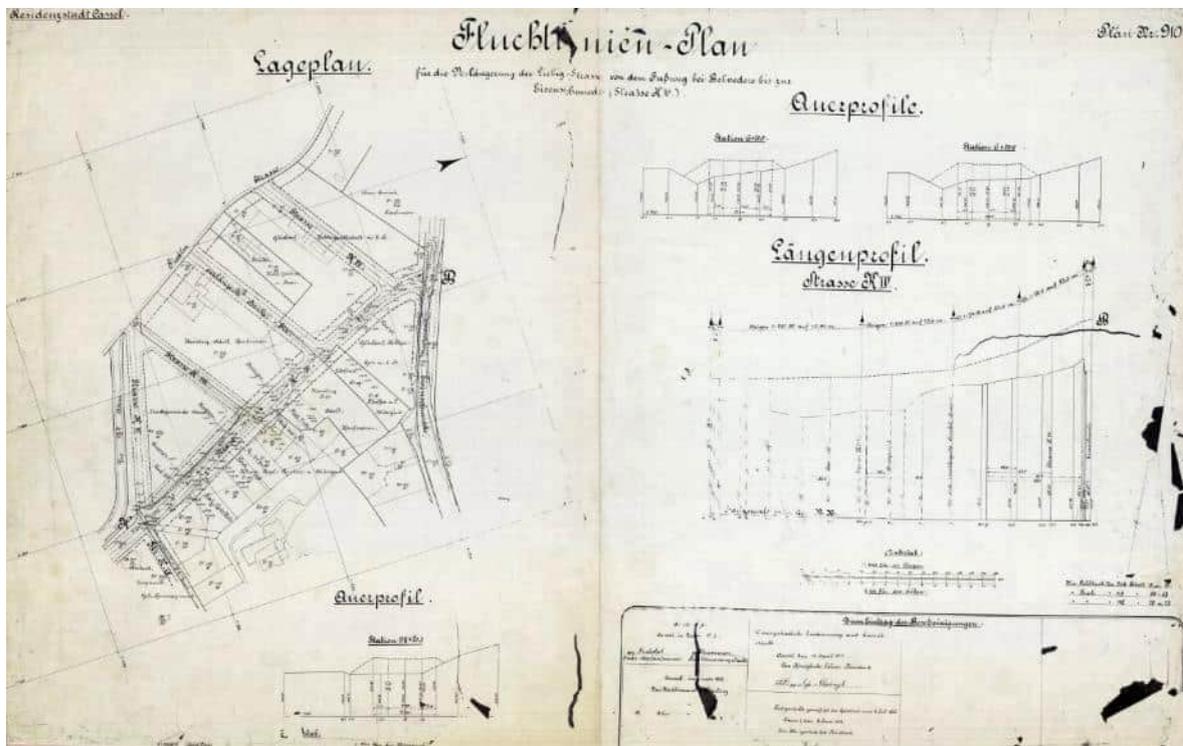


Abbildung 11: Auszug aus dem hist. Fluchtlinienplan Nr. 910



4.10 Artenschutzrechtliche Belange

Eine Begehung zur Einschätzung des Habitatpotentials für planungsrelevante Tierarten auf dem Grundstück der Firma Scheuch ergab, dass im Zuge der Standortentwicklung der Gesamtschule Nord+ Konflikte mit dem Artenschutz entstehen könnten. Auf dem betroffenen Areal gibt es, bezogen auf die Gehölze am Standort sowie die Bestandsgebäude, Habitatpotential für Fledermäuse, Reptilien, Gebäudebrüter und die Haselmaus.

Aufgrund des erhobenen faunistischen Potentials wurden für die vorgenannten Tiergruppen Untersuchungen notwendig. Diese wurden im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Entsprechende Begehungen zu den vorgenannten Arten fanden im Zeitraum Mai bis November 2022 statt. In einem ersten Fachgutachten konnte für den Planstandort der Gesamtschule Nord+ faunistische Erkenntnisse erlangt werden. Aufgrund planerischer Gebietserweiterungen wurde zwischenzeitlich der Untersuchungsumfang räumlich ausgedehnt, sodass die Artenschutzuntersuchungen (deckungsgleich zum räumlichen Geltungsbereich) räumlich erweitert wurden.

Das vollständige faunistische Fachgutachten (inkl. Artenschutzrechtlicher Prüfung) liegt dem Stadtplanungsamt der Stadt Kassel vor und kann bei Bedarf eingesehen werden. Nachfolgend werden die Wesentlichen Untersuchungsergebnisse zusammenfassend wiedergegeben. Die Inhalte sind hierbei in weiten Teilen dem Fachgutachten des *Büros für angewandte Ökologie und Faunistik - naturkultur GmbH* entnommen.

„Wegen der vorhandenen Lebensraumstrukturen an den Firmengebäuden und des vorhandenen Quartierpotentials im Bereich des mit Gehölzen bestockten Areals im nordwestlichen Teil des Geländes für die lokale Avifauna, Fledermäuse, Haselmäuse und Reptilien (speziell Zauneidechse) wurde der Untersuchungsraum mit Fokus auf diese drei planungsrelevanten Tiergruppen kartiert. Während am Ende des Untersuchungszeitraums das Vorkommen von Haselmäusen und Zauneidechse auszuschließen war, erwies sich der UR jedoch als von Brutvögeln und Fledermäusen genutztes Habitat. Für diese beiden Tiergruppen ergeben sich durch die beabsichtigten Eingriffe mögliche artenschutzrechtliche Konflikte, zu deren Vermeidung und/oder zum Ausgleich nachfolgend Vorschläge gegeben werden.

- Avifauna

Es wurden insgesamt 23 Singvogelarten, eine Spechtvogel- und eine Greifvogelart im Untersuchungsraum nachgewiesen, sechs davon zählen zu den planungsrelevanten Arten. Nur für zwei dieser Arten (Haussperling und Stieglitz) konnte jeweils ein Reviermittelpunkt lokalisiert werden. Alle übrigen Arten wurden als Nahrungsgäste oder Zufallsbeobachtungen beim Überflug eingestuft, die den UR nur sporadisch aufsuchen und ihre Revierzentren in den umliegenden Bereichen und Grundstücken haben. Der nordwestliche Grenzbereich bietet aufgrund seines Baumbestands potentiell attraktive Brutplätze für die Avifauna, darunter sowohl Hecken und Freibrüter als auch Halbhöhlen- und Höhlenbrüter. Auch die Firmengebäude bieten potentiell Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter, so wurden im Dachbereich innerhalb der Lagerhalle drei Nester von brütenden Hausrotschwänzen sowie das Nest eines brütenden Blaumeisen-Brutpaares dokumentiert, weiterhin brütete der Haussperling im Außenbereich der Wohngebäude Fiedlerstraße 2-4. Gleichartige Brut konnte für das Gewerbestandort „Fleischhut“ nicht festgestellt werden. Die Entfernung von Nistmöglichkeiten durch Abriss der Gebäude stellt einen Konflikt in den Eingriffsbereichen dar. Nach bisherigem Kenntnisstand sollen die Firmengebäude komplett abgerissen werden, während die Gehölzstrukturen im UR erhalten bleiben. Daher wird als Ausgleichsmaßnahme die Anbringung von min. 6 für Halbhöhlenbrüter geeigneten Nistkästen sowie mind. 4 Sperlingshotels (mit je 3 Brutplätzen) an den umliegenden oder geplanten Gebäuden empfohlen. Die

Bauzeiten sind auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. – 28./29.02. zu beschränken, sodass keine Tatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten.

- Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden ausschließlich Rufe der Zwergfledermaus nachgewiesen. Für sie ist der Untersuchungsraum auf dem ehem. Gelände der Firma Scheuch als Jagdhabitat von Bedeutung. Besetzte Quartiere wurden weder zur Sommer-, noch zur Winterquartierzeit nachgewiesen. Ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Baumaßnahmen ist unwahrscheinlich. Aufgrund der zahlreichen potentiellen Quartiermöglichkeiten in den Gebäuden auf dem ehem. Gelände der Firma Scheuch wird jedoch empfohlen, die Abrissarbeiten zwischen dem 01.11. – 28./29.02. durchzuführen. Sollten die Baumaßnahmen während der sensiblen Phase (01.03. – 31.10.) durchgeführt werden müssen, ist sicherzustellen, dass Spalten und Hohlräume an Fassaden und Dächern bis 01.03. unzugänglich gemacht werden. Dies kann durch Aushängen engmaschiger Netze oder Versiegelung mit Bauschaum im Zeitraum 01.11. – 28./29.02. erfolgen und verhindert, dass Fledermäuse die Gebäudestrukturen als Einzel- / Zwischenquartier im Frühling neu beziehen. Grundsätzlich hat für das geplante Schulgrundstück vor Fällung von Bäumen eine Höhlenkontrolle stattzufinden; für das benachbarte Gewerbegrundstück entfällt diese Anforderung mangels geeigneter Bruthöhlen.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird ein Tatbestand nach § 44 BNatSchG nicht eintreten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass insbesondere die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei Planverwirklichung nicht erfüllt werden. Die Lage und Größe des Plangebietes, die heute schon intensive bauliche Nutzung und der geplante Umfang schließen einen signifikanten negativen Einfluss auf lokale Populationen aus. Auch ist nicht ersichtlich, dass die im Zuge der Planung zu erwartenden Störungen den Erhaltungszustand einzelner Populationen verschlechtern oder gar gefährden werden. Besonders geschützte Tierarten konnten nicht festgestellt werden. Artenschutzrechtliche Versagungsgründe sind nicht erkennbar.

Ergänzende artenschutzrechtliche Hinweise:

Die Hessische Landesregierung hat zum 25. Mai 2023 das Hessische Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475), eingeführt. Das Gesetz führt u.a. Vorgaben hinsichtlich des Schutzes von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensstätten. In dieser Hinsicht wird i. B. auf die §§ 35 und 37 des HeNatG hingewiesen. Demnach gelten zum Schutze von lichtempfindlichen Tier- und Pflanzenarten besondere Vorschriften über die Art und Weise von Beleuchtungen; gemäß § 37 HeNatG sind zudem die artenschutzrechtlichen Anforderungen für bauliche Anlagen – hierbei i. B. bezgl. der Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen – zu berücksichtigen.

4.11 Altlasten

Für die Flächen des Geltungsbereiches sind im Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasser-schadensfälle (FIS AG) Eintragungen über bekannte Altstandorte vermerkt (siehe nachrichtliche Eintragungen). Im Planungsgebiet befinden sich zudem Grundwassermessstellen. In der Regel werden diese im Zusammenhang mit Grundwasserüberwachungsmaßnahmen benötigt und sind vorzugsweise zu erhalten. Grundsätzlich ist für die Flächen des Plangebietes mit dem Auffinden von schadhaften Altlasten/Bodenverunreinigungen, insbesondere bei höhenmäßigen Eingriffen, zu rechnen. Vor einer Umnutzung/Neubebauung der Altstandorte sind daher altlastenfachliche Untersuchungen und Bewertungen gemäß den Anforderungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der jeweils gültigen Fassung, durchzuführen. Die Planungen zu den entsprechenden Untersuchungen und ggf. weitere Maßnahmen sind frühzeitig mit der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium Kassel, Abteilung III, Dezernat 31.1 Altlasten, Bodenschutz) abzustimmen.

ALTIS-Nummer	611.000.111-001.026
Arbeitsname	Tankstelle
Status	Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart	Altstandort
Straße	Fiedlerstr. 20
UTM-Ost	534982,54
UTM-Nord	5686728,36
max. WZ-Klasse	5

ALTIS-Nummer	611.000.111-001.140
Arbeitsname	ARAL-Tankstelle
Status	Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart	Altstandort
Straße	Eisenschmiede 55
UTM-Ost	535084,50
UTM-Nord	5686734,36
max. WZ-Klasse	5

ALTIS-Nummer	611.000.111-001.093
Arbeitsname	ARAL-Tankstelle
Status	Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart	Altstandort
Straße	Fiedlerstr. 8
UTM-Ost	535011,53
UTM-Nord	5686669,39
max. WZ-Klasse	5

ALTIS-Nummer	611.000.111-001.032
Arbeitsname	Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke
Status	Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart	Altstandort
Straße	Fiedlerstr. 2
UTM-Ost	535032,52
UTM-Nord	5686561,43
max. WZ-Klasse	5

ALTIS-Nummer	611.000.111-001.091
Arbeitsname	Kfz-Instandsetzung
Status	Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart	Altstandort
Straße	Fiedlerstr. 4
UTM-Ost	535021,526
UTM-Nord	5686575,426
max. WZ-Klasse	4

Die v. g. Standorte sind gemäß Branchenkatolog zur Erfassung von Altstandorten (HLNUG, Handbuch Altlasten, Band 2, Teil 4) in die Branchenklassen 4 und 5 eingeordnet, somit wird für diese Standorte ein hohes (4) und sehr hohes (5) Gefährdungspotential für die Umwelt abgeleitet. Das städtische Gesundheitsamt teilte hierzu mit, dass somit eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit nicht ausgeschlossen werden kann. Sollten Nutzungsänderungen oder höhenmäßige Eingriffe auf den Flächen der Altstandorte vorgesehen sein, sind im Vorfeld entsprechende Rücksprachen und Untersuchungen mit der Bodenschutzbehörde abzuklären. Für die bislang nicht untersuchten Flächen sollten altenlastfachlich historische Erkundungen erfolgen. Anschließend sollten die gegebenenfalls nötigen Boden- und/oder Grundwasseruntersuchungen durchgeführt werden. Eine enge Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Kassel sei dabei sinnvoll. Ergeben sich im Zuge der Baumaßnahmen Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Hinweise, die einen Altlastenverdacht begründen können, ist die zuständige Behörde (Regierungspräsidium Kassel, Abteilung III, Dezernat 31.1 Altlasten, Bodenschutz) unverzüglich zu informieren.

Wird ein Gutachten zur Ermittlung der Bodenbelastungen vergeben, so haben der Auftrag und die Stellungnahme sich nicht nur auf Lage und Ausdehnung, sondern auch auf die Auswirkungen der ermittelten Bodenbelastungen auf die beabsichtigten Nutzungen zu erstrecken. Das Gutachten sollte ggf. auch Aussagen zu grundsätzlich geeigneten Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung dieser Einwirkungen enthalten.

4.12 Bombenabwurfgebiet

Der Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidium Darmstadt hat unter Verweis auf seine Stellungnahme vom 21. Januar 2020 (AZ Ks 1957-2019) die nachfolgenden Hinweise vorgebracht:

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Krieglufbilder hat ergeben, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mind. 5 Metern durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 Meter (ab GOK IIWK) erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Sofern die Fläche nicht sondierfähig sein sollte (z.B. wg. Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien), sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Es ist dann notwendig, einen evtl. vorgesehenen

Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden.

Zur eigenen Sicherheit sollte man sich bescheinigen lassen, dass die Kampfmittelräumungsarbeiten nach dem neuesten Stand der Technik durchgeführt wurden. Der Bescheinigung ist ein Lageplan beizufügen, auf dem die untersuchten Flächen dokumentiert sind. Weiterhin ist das verwendete Detektionsverfahren anzugeben.

Für die Dokumentation der Räumdaten beim Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen wurde das Datenmodul KMIS-R entwickelt. Es wird gebeten, bei der Beauftragung des Dienstleisters auf die Verwendung des Datenmoduls KMIS-R hinzuweisen. Hierfür ist es erforderlich, dass die überprüften und geräumten Flächen örtlich mit den Gauß/Krüger Koordinaten eingemessen werden.

Weiterhin wird nach Abschluss der Arbeiten um Übersendung des Lageplans und der KMIS-R-Datei, welche durch die beauftragte Fachfirma bereitgestellt wird, gebeten.

Das Datenmodul KMIS-kann kostenlos von der nachstehenden Internetseite des Kampfmittelräumdienstes bezogen werden: <http://rp-darmstadt.hessen.de> (Sicherheit und Ordnung, Gefahrenabwehr, Kampfmittelräumdienst)

Mit einer Luftbilddetailauswertung wurden mehrere Verdachtspunkte ermittelt, die auf möglicherweise noch vorhandene Bombenblindgänger hinweisen. Die Punkte wurden koordinatenmäßig erfasst und sind im beiliegenden Lageplan rot gekennzeichnet. Eine Überprüfung der Verdachtspunkte ist vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Sofern das Gelände nicht sondierfähig sein sollte (wegen oberflächennahen magnetischen Störungen wie Auffüllung, Versiegelung, Versorgungsleitungen) ist eine Überprüfung mittels Sondierungsbohrungen erforderlich.

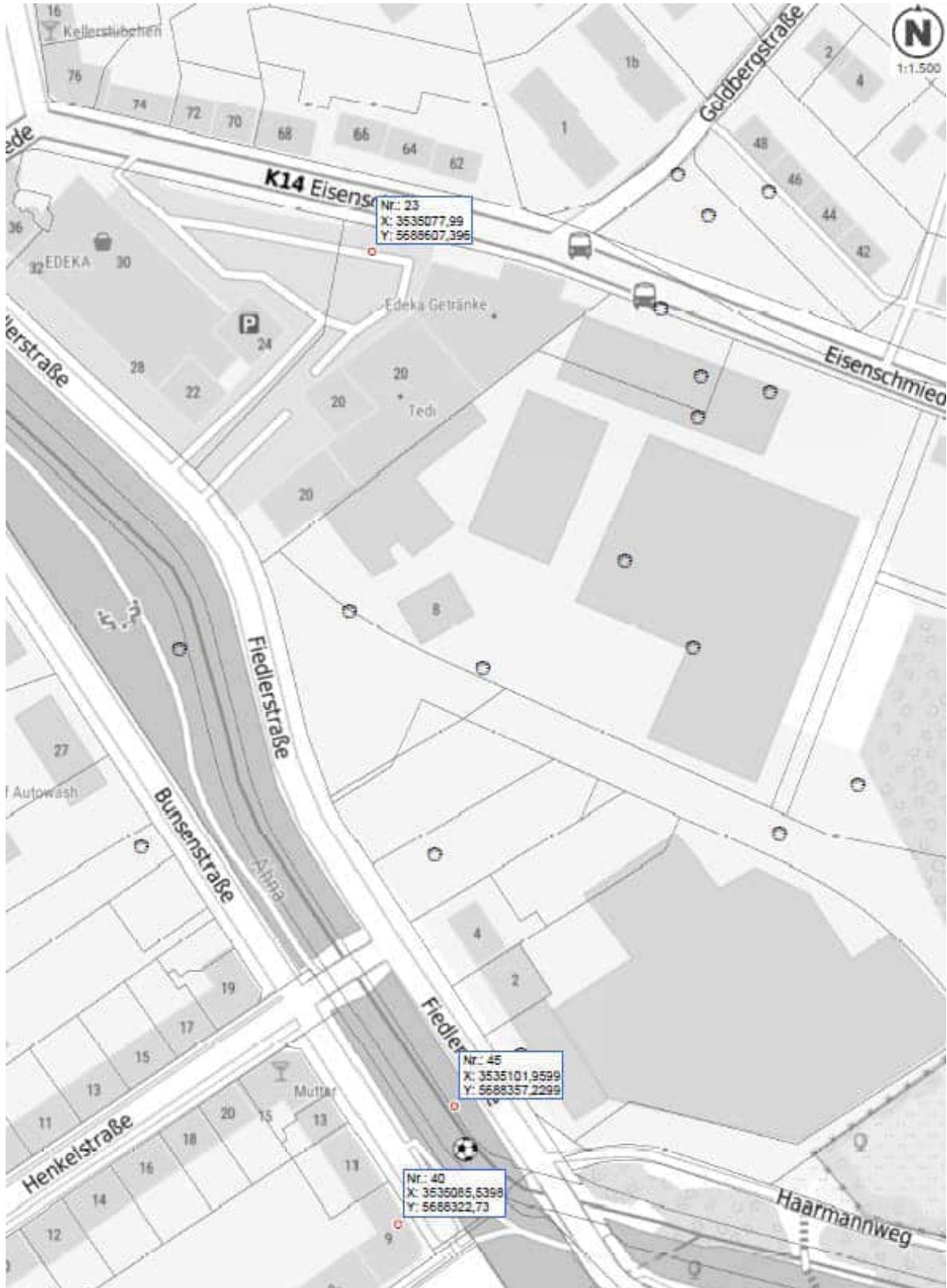
Eine Überprüfung der Verdachtspunkte ist auch dann erforderlich, wenn sich diese Verdachtspunkte außerhalb des Baufeldes bzw. Grundstückes befinden und vor bodeneingreifenden Bauarbeiten ein Sicherheitsabstand im Radius von 15 Metern um den eingemessenen Verdachtspunkt nicht eingehalten werden kann.

Die Kosten für die Kampfmittelräumung (Aufsuchen, Bergen, Zwischenlagern) sind vom Antragsteller/Antragstellerin, Interessenten/Interessentin oder sonstigen Berechtigten (z.B. Eigentümer/Eigentümerin, Investor/Investorin) zu tragen. Die genannten Arbeiten sind daher von diesen selbst bei einer Fachfirma in Auftrag zu geben und zu bezahlen. Für die Dokumentation der durchgeführten Kampfmittelräumung werden die örtlichen Gauß/Krüger-Koordinaten benötigt.

Bei der Angebotseinholung oder der Beauftragung einer Fachfirma wird gebeten, das v. g. Aktenzeichen anzugeben und eine Kopie dieser Stellungnahme beizufügen.

Da Kampfmittelräumarbeiten im Voraus schwer zu berechnen sind, erscheint die Abrechnung der Leistungen nach tatsächlichem Aufwand für unumgänglich. Dies ist in jedem Falle Voraussetzung für eine positive Rechnungsprüfung zum Zwecke der Kostenerstattung durch den Bund gemäß Nr. 3 der Allgemeinen Bestimmungen für die Kampfmittelräumung. Den Abtransport – ggf. auch die Entschärfung – und die Vernichtung der gefundenen Kampfmittel wird das Land Hessen –Kampfmittelräumdienst- weiterhin auf eigene Kosten übernehmen. Es wird gebeten, eine Kopie des Auftrages zur Kenntnisnahme dem Kampfmittelräumdienst zuzusenden.

Abbildung 12: Luftbildauswertung Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, RP Kassel, ohne Maßstab



5 STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNGSPLANUNG

Dem vorliegenden Bauleitplanverfahren liegt eine koordinierte städtebauliche Entwicklungsplanung sowie eine Entwurfsplanung für die Gesamtschule Nord+ zu Grunde.

5.1 Ergebnis aus dem Realisierungswettbewerb für die Gesamtschule Nord+

Für das Gesamtareal wurde durch die Stadt Kassel und die Stadt Kassel Immobilien GmbH & Co. KG im Frühjahr 2022 ein architektonischer und freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb 'Gesamtschule Nord+' mit städtebaulich-freiraumplanerischem Ideenteil ausgelobt. Anfang September 2022 hatte das Preisgericht unter dem Vorsitz von Prof. Matthias Sauerbruch aus Berlin mit großer Mehrheit für den Schulentwurf (Realisierungsteil) des Teams Atelier 30 Architekten GmbH aus Kassel mit rheinflügel Severin aus Düsseldorf und weihrauch+fischer GmbH aus Solingen gestimmt.

Die nachfolgenden Abbildungen und textlichen Darstellungen sind den Wettbewerbsunterlagen in Auszügen inhaltlich entnommen. Die planerischen Inhalte verdeutlichen die Ziele der konkreten Objektplanung, unterliegen jedoch einer sich anhaltend anpassenden Vertiefung und Ausarbeitung.

Leitidee und Städtebauliche Einbindung: Die Schule am Park

Die Idee des Nordstadtparks als ‚Grünes Herz‘ wird mit einem lockeren Verbund einzelner Schulbaukörper als Schule am Park unter einem Dach fortgeschrieben. Die Schule fungiert dabei als Gelenk entlang des Grünzuges, welcher den Nordstadtpark mit dem neuen innerstädtischen Wohnquartier vernetzt. Das daraus resultierende Gebäudeensemble mit seinen ablesbaren Baukörpern der einzelnen Funktionen wird durch ein gemeinsames Dach verbunden, dessen Zentrum das kommunikative Forum der Schule darstellt. In den Zwischenräumen der Dachlandschaft entsteht eine abwechslungsreiche, multifunktional nutzbare Fläche mit Schulgärten, grünen Klassenzimmern und Terrassen. Erschlossen wird dieser Bereich über die Galerie, welche sich im Bereich des Forums im Herz der Schule befindet.

Darüber hinaus erhält die Schule durch ihre präsenten Vorplatzsituationen klar ablesbare Adressen für Grund- und Sekundarstufe. Hierbei bildet der Vorplatz zum Haupteingang der Sekundarstufe einen angemessenen Gelenkpunkt aus, der an dieser Stelle städtebaulich in das neue Wohnquartier einleitet. Über einen großzügig überdachten Eingang erfolgt hier die zentrale Erschließung der Sekundarstufe und des Forums mit direkter Anbindung an die grünen Pausenflächen. Diese sind als attraktive Kommunikations- und Bewegungszonen gestaltet und können von den Bewohnern des neuen Quartiers auch zu den Zeiten genutzt werden, an denen die Schule nicht frequentiert ist.

Ein attraktives Wegenetz bindet den östlichen Grünbereich an den Nordstadtpark an. Der zweite Vorplatz bildet den Gelenkpunkt zwischen Grundstufe und Stadtteilbibliothek aus. Die Stadtteilbibliothek setzt sich von der bestehenden Wohnbebauung bewusst ein Stück aus dessen Flucht ab, um die Adresse der Bildungslandschaft hin zum Nordstadtpark zu stärken. Um eine gute Flexibilität zu erreichen erhalten Grundschule, Stadtteilbibliothek und Forum Ihre eigenen Eingänge über den einladenden Vorplatz.

In diesem städtebaulichen Kontext schließen die beiden bestehenden Wohngebäude unpräzise beiläufig an den Neubau an, ohne überinszeniert zu werden. Durch die vorgeschlagene Baumassenverteilung und Abstufung der einzelnen Baukörper erhält die Gesamtschule Nord+ als „Schule am Park“ eine feingliedrige Proportion im städtischen Umfeld, welche angemessen auf den Bestand reagiert und zum zentralen städtebaulichen Gelenkpunkt zwischen einer grünen Bildungslandschaft Nordstadtpark und dem neuen Wohnquartier wird.

Innere und äußere Erschließung, räumliche Organisation

Alle Bereiche der Gesamtschule Nord+ (Grundschule, Sekundarstufe, Stadtteil- und Schulbibliothek) sind separat zugänglich. Zudem ist das zentrale Forum bei Veranstaltungen auf kurzem Weg über einen separaten Eingang direkt erreichbar.

Personen, die über den Eingang der Sekundarstufe das Gebäude betreten werden direkt in das Zentrum des Gebäudes geleitet. Das Forum bildet das Herz der Schule, das alle Funktionsbereiche der Schule verbindet und für Veranstaltungen mit z.B. bespielter Bühne genutzt werden kann. Die Mensa ist dabei dem Forum zuschaltbar. Die Orientierung im Gebäude ist einfach und klar ablesbar. Die zentrale Treppe als Tribüne und Aufenthaltsort bespielt das Forum als Ort der Kommunikation und führt sowohl zum zentralen Verwaltungsbereich im 1. Obergeschoss als auch zu den Clustern der Sekundarstufen. Die Fachcluster sind an das zentrale Forum angeschlossen, wobei die Anordnung der Treppenträume kurze Wegeverbindungen ermöglicht.

Die Dachflächen sind als Schulgarten und grüne Klassenzimmer genutzt. Der hohe Grünflächenanteil als Retentionsflächen unterstützt dabei das Mikroklima am Schulstandort. Eine Außentreppe führt von den Pausenflächen der Sekundarstufe in das 1. OG und schafft so einen zusätzlichen, kurzen Weg von den Schulclustern zur Pausenfläche.

Architektursprache, Fassadengestaltung, Konstruktion

Der Auftritt der Gesamtschule Nord+ am Standort an der Fiedlerstraße ist offen und einladend. Die Architektur ist durch die Materialität der Fassade, Transparenz und die Verzahnung mit dem Areal geprägt. Die Konstruktion ist in Hybridbauweise geplant. Dabei sind sowohl das Untergeschoss, die Treppenhauskerne, die punktgehaltenen Decken und brandschutzrelevanten Bauteile als Beton- Massivkonstruktion vorgesehen. Die Gebäudeaussteifung erfolgt über die Erschließungskerne. Die Fassadenelemente und die Ausbauwände sind in Holzbauweise vorgesehen. Die Fassade ist geprägt durch die durchlaufenden Geschossebenen, die zugleich als Brüstung in Sitzhöhe für die Klassenräume genutzt werden können. Über die Materialität der Fassade wird die Holzbauweise konsequent fortgesetzt. Die horizontalen Geschossbänder sind mit einer Rombusschalung verkleidet. Die Gliederung der Fensterebene ist vertikal ausgerichtet und bietet flexible Anschlussmöglichkeiten für die Raumtrennwände.

Im Inneren sind die Schulräume durch einen Materialwechsel aus hell lasierten Holzflächen und Glas geprägt. Im Zusammenspiel mit hellen Bodenbelägen und einem abgestimmten Farb-Materialkonzept entstehen lichtdurchflutete Räume, die sowohl offen für das Arbeiten in Gruppen, aber auch abgeschirmt für konzentrierte Einzelarbeit konzeptioniert sind und einen angenehmen Lern- und Lebensort schaffen. Alle Glasflächen, inkl. des Oberlichtes erhalten einen außenliegenden Sonnenschutz.

Für die Raumakustik werden für die Lehr- und Bürobereiche Baffeldecken geplant, somit kann die Speichermasse der Betondecken aktiviert werden. Im Bereich des Forums sind zur Schalldämpfung Lignotrend-Oberflächen vorgesehen die mit hell lasierten Holzoberflächen diesen Bereich prägen.

Freianlagen

Das Freianlagenkonzept übersetzt die Gestaltungssprache des Schulbaukörpers in eine freiräumliche Gesamtkonzeption. Ausgehend aus einem stringenten Gestaltungskanon entwickelt das Konzept individuelle Teilbereiche, sowohl der Schulflächen als auch der Quartiersmitte, zu einem Gesamtbild. Zentral gelegen öffnet sich der nördliche Quartiersplatz zur vorhandenen Bebauungsstruktur und bietet ein attraktives Entre zur Schule und zum Quartierspark aus. Die offene Struktur, mit Sitz und Pflanzonen,

dient sowohl als Treff - und Verweilpunkt, als auch als Verteiler der unterschiedlichen Nutzungen. Am südlichen Ende der Platzspanne entfaltet sich das kleine Pendant der Stadtteilbibliothek mit dem Zugang zur Grundstufe. Angegliedert liegt der, von den Gebäudebaukörpern gehaltene Grundstufenschulfreiraum. Unter Integration der vorhandenen Großbäume wird ein kompakter Schulhof aus Lauf- und Bewegungsflächen, Spiel- und Sitzinstallationen geschaffen. Mit einem dezidierten Spielbereich für die Altersstufe der Grundstufe, ist dieser Bereich zum angrenzenden Schulhof der Sek I abgegrenzt. Somit erhält der Schulhof seinen Abschluss zum Übergang zur KiTa Anlage. Hier kann durch Tore in der Schulhofeinfassung eine Verbindung zum Eingangsbereich der KiTa geöffnet werden und bei Bedarf auch wieder geschlossen werden.

Der Freibereich der Sek I nutzt sowohl den durch die zwei Baukörper aufgespannten Freiraum als Schulhof als auch die Dachlandschaft. Dabei wird der Höhensprung genutzt um zwei unterschiedliche Nutzungsräume zu erschaffen. Die Dachlandschaft wird als grüne Rückzugs- und Lernoase ausgebildet. Pflanzflächen mit Kleinbäumen, werden mit einem polygonalen Wegesystem überlagert. An markanten Orten entstehen großzügige Sitzelemente zum Verweilen und Gruppenarbeiten. Kleine Sitzecken bieten Rückzug und stille Lernorte zum individuellen Arbeiten und Erholen. Der offene Schulhof hingegen bietet Raum für körperliche Bewegung, sei es Sport oder Geschicklichkeit. Offene Pflanzzonen mit Sitzeinfassungen bieten Raum das Treiben zu beobachten und schaffen einen semipermeablen Übergang zum Quartierspark.

Der angrenzende Quartierspark bildet ein grünes Netz durch die Baukörper hindurch aus und verbindet die Eisenschmiede, Fiedlerstraße und Nordstadtpark miteinander. Konsequenterweise wird hier das Wohnen im Park für die Freianlagen umgesetzt. Eng verwoben mit den Eingangsplätzen, wird ein Wegenetz installiert, welche zugleich durch Aufweitungen und Wegeführung Aufenthaltsorte ausbildet und Verbindungen zelebriert. Zur Mensa-Anlieferung ist das Wegstück befahrbar ausgebildet. Pflanzflächen wechseln sich mit Retentionsflächen und Wiesen ab und schaffen eine kompakte, naturnahe Stadt-Landschaft. Die dichte Hangbewaldung ergänzt das Parksyste. Zusätzlich zu den Spielbereichen der Schule, wird hier ein Waldspielplatz installiert, welcher die Situation ausnutzt und andersgeartete Betätigung ermöglicht.

Ökologisch-energetisches Konzept

Analog zum Gebäudekonstruktionskonzept, bei dem die Materialien dort eingesetzt werden, wo es sinnvoll/wirtschaftlich ist und sowohl die Vorteile des Massivbaus als auch die des Holzbaus genutzt und miteinander kombiniert werden, basiert auch das Haustechnikkonzept darauf, bei minimiertem Einsatz technischer Systeme eine hohe Gesamteffizienz zu erreichen (Low-Tech vor High-Tech). Das Gebäude ist so konzipiert, dass es CO₂-neutral betrieben und mit lokalen bzw. regionalen erneuerbaren Energien versorgt wird. Auf der Basis – Verwendung kreislauffähiger Materialien und Baustoffe, Energieeffizienz und Low-Tech – kann ein nahezu klimaneutrales Gebäude realisiert werden, welches einen vorbildlichen Beitrag zum Klimaschutz leistet. Folgende Parameter sind zugrunde gelegt:

- Hybrid-Konstruktion mit hohem Vorfertigungsgrad
- Verwendung recyclingfähiger und natürlicher Baustoffe
- sehr gut gedämmte Gebäudehülle
- robuste und nachhaltige Fassadenoberflächen
- gute und gleichmäßige Tagesbelichtung der Cluster mit der Möglichkeit zur Nachtauskühlung
- optimierter sommerlicher Wärmeschutz durch Außenjalousien
- Optionale Nutzung des Regenwassers für sanitäre Anlagen
- Begrünung der Dachflächen unter den Aspekten der Biodiversität und Unterstützung des Mikroklimas

- *Gute Durchlüftung des Gebäudeensembles aufgrund der Anordnung der Baukörper*
- *CO₂-neutraler Betrieb mit lokalen/regionalen erneuerbaren Energien*
- *Zentrale Anordnung der TGA/RLT-Anlagen mit kurzen Leitungswegen*
- *Einsatz von Photovoltaik und Solarthermie*
- *Einsatz effizienter Anlagenkomponenten mit Wärmerückgewinnung*
- *Optional Nachtauskühlung / Nutzung der Massivbauteile als Speichermasse*
- *Weitgehend offen geführte Installationen ermöglichen eine einfache Reversibilität/ Flexibilität*
- *Die Herstellung des Gebäudes mit einem hohen Vorfertigungsgrad lässt eine wirtschaftliche Errichtung des Bauwerks erwarten.*

Abbildung 13: Auszüge aus den Plakatdarstellungen zum Wettbewerbsverfahren. Büro Atelier 30 et al., 09/2022





5.2 Ergebnis aus der städtebaulichen Zielkonzeption für ein urbanes Wohnquartier

Die umliegenden Plangebietsflächen zur GS Nord+ waren im Zuge des architektonischen und landschaftsplanerischen Realisierungswettbewerbes als städtebaulich-freiraumplanerischer Ideenteil eingebunden. Im Nachgang der Wettbewerbsbeiträge zum Schulneubau erfolgte eine vertiefende städtebauliche Analyse der Wettbewerbsbeiträge für das urbane Wohnquartier, um einen besonders tragfähigen Konzeptansatz mit Eignung zur weiteren Ausarbeitung zu identifizieren und damit die Perspektiven für die weitere Standortentwicklung zu konkretisieren. Im Ergebnis dieses Prozesses wurde das Büro ISA (Internationales Stadtbauatelier) aus Stuttgart mit der Zielsetzung zur Entwicklung einer ideellen städtebaulichen Konzeption unter Einbindung von gestalterischen Empfehlungen beauftragt. Die Konzeption wurde als selbstständiger Bestandteil bis zum Juni 2023 abgeschlossen und liegt den nachfolgenden planungsrechtlichen Ausweisungen zu Grunde. Die folgenden Erörterungen sind den Plan- und Textdokumenten des Büros ISA inhaltlich entnommen.

Städtebauliche Grundidee

Der Stadtteil Kassel-Nord befindet sich im Wandel. Neben der Einrichtung einer neuen Bildungsstätte soll auch das Gewerbeareal 'Wilhelm Fleischhut KG', welches an ein durch Einzelhandel genutztes Grundstück angrenzt, neu geordnet werden. Ein urbanes Quartier mit gemischten Nutzungen soll entstehen, um eine adäquate Nachnutzung des Gewerbeareals zu sichern und um das Umfeld der neuen Gesamtschule Nord zu stärken.

- *Das neue Quartier wird baurechtlich ein Urbanes Gebiet, welches eine gewisse Dichte voraussetzt. Dabei werden nicht nur Wohnräume, sondern auch Räume für kleinteilige Gewerbe sowie soziale Einrichtungen angeboten, um eine soziale Mischung zu fördern und die Lebendigkeit des Quartiers zu sichern. Z.B.:*
 - *30% geförderte Wohnungen*
 - *Ein Kindergarten bzw. Kindertagesstätte*
 - *Ein Seniorenwohnheim mit Pflegeservice*
 - *Sonstige Gemeinschaftsräume wie eine Kreative Projekt-Werkstatt, eine Repair-Werkstatt, ein kollektiv-Café, Co-Work-Räume, ein Quartiersraum, Gastzimmer, etc.*
- *Langfristig wird das Quartier zusammen mit dem „EDEKA Grundstück“ aus drei halboffenen Blöcken bestehen, wobei eine lebendige Gestaltung der Höhenentwicklung sowie der Bebauungsstruktur durch die Mischung von zwei Gebäudetypologien entstehen soll.*
- *Zusammen mit dem „Schulcampus“ südlich des Quartiers soll das Quartier zur Erhöhung der Lebensqualität der unmittelbaren Umgebung beitragen.*
 - *Gestaltung eines Quartiersplatzes gemeinsam mit dem neuen Schulgebäude*
 - *Bessere fußläufige Verbindung zwischen der Eisenschmiede und der Fiedlerstraße durch zwei neu geplante „Nord-Süd-Durchwegungen“ im Quartier*
 - *Gestalterische und funktionale Aufwertung der unmittelbar angrenzenden Straßen, z.B. der Eisenschmiede und der Fiedlerstraße*
 - *Erhöhung der Zugänglichkeit zur Ahna und der Nutzbarkeit der Böschung*

Erschließung des Quartiers

- *Zwei getrennte Sammelgaragen bzw. Quartiersgaragen sind vorgesehen: Eine ist von der Eisenschmiede aus erschlossen, die zweite ist von der Fiedlerstraße aus erschlossen, um den durch das neue Quartier entstehenden Verkehr an der Kreuzung Eisenschmiede und Fiedlerstraße zu entlasten.*
 - *Die Ein- und Ausfahrt zur ersten Quartiersgarage an der Eisenschmiede wird über die „Abstandsfläche“ westlich vom Haus Eisenschmiede Straße 51 erfolgen, um die Erschließung zum Haus Eisenschmiede 51A auf kürzestem Wege zu sichern. Diese Fläche wird auch als eine wichtige fußläufige Verbindung mit großstämmigen Bäumen zwischen der Eisenschmiede und dem neuen Schulgebäude gestaltet.*
 - *Die Ein- und Ausfahrt zur zweiten Quartierstiefgarage an der Fiedlerstraße wird gleich an der westlichen Grundstücksgrenze vorgesehen, um die neu geplante „grüne Achse“ hinter dem Schulgebäude möglichst verkehrsfrei zu gestalten.*

Gestaltung der öffentlichen bzw. halböffentlichen Räume

Bei der Gestaltung der öffentlichen und halböffentlichen Räume ist eine gewisse „Durchlässigkeit“ sinnvoll. Eine Wegeverbindung zwischen der Eisenschmiede und Fiedlerstraße sollte ausgebildet werden, um eine fußläufige Erschließung sowie eine Radwegeverbindung von der Bushaltestelle Eisenschmiede zur Schule, zum Pflegewohnen wie auch zur Ahna und dem Grünraum zu ermöglichen. Die halböffentlichen Gemeinschaftshöfe im Blockinnenbereich grenzen sich von den öffentlichen Bereichen ab, z.B. durch differenzierte Oberflächengestaltung, „Urban-Gardening-Kübeln“, Sitzbänken und grünen Hecken. Die differenzierte Gestaltung der Freifläche trägt ebenso zur Lebendigkeit des Quartiers bei.

- *Gestaltung der Eisenschmiede:*
 - *Die Gebäudekante des Quartiers wird etwas zurückgesetzt, der Gehweg wird verbreitert und mit einer Baumreihe umgestaltet. Auch die Bushaltestelle, welche weiter in westlicher Richtung zur zentralen Nord-Süd-Verbindung verlagert wird, und die Zone für Car-Sharing (s. Lageplan) werden den Quartierseingang markieren.*
 - *Vorgeschlagen wird außerdem, den Quartierseingang um eine neue Querung für Fußgänger über die Eisenschmiede zu ergänzen.*
- *Gestaltung zweier neuer quartiersinterner Fußwege (in Ausnahmen befahrbar), welche die fußläufige Verbindung zwischen der Eisenschmiede und der Fiedlerstraße erhöhen.*
- *Gestaltung zweier quartiersinterner fußläufiger Ost-West-Verbindungen:*
 - *Ein Fußweg, welcher durch das Quartier verläuft und in Ausnahmen bis vor der neuen Erschließungsstraße westlich des Gebäudes Eisenschmiede 51A befahrbar ist.*
 - *Ein „Grünstreifen“ nördlich des neuen Schulgebäudes, welches den „Wald“ in das Quartier hineinbringt und mit der Ahna verbindet. Dieser Streifen wird als multifunktionale Zone für Bewegung und Verweilen gestaltet.*
- *Gestaltung des Quartiersplatzes:*
 - *Der Quartiersplatz befindet sich westlich des Schulgebäudes. Ein „Solitärgebäude“ an der Spitze des Grundstücks signalisiert den Quartierseingang von der Fiedlerstraße aus und fasst gleichzeitig den Quartiersplatz.*

- *Der Hauptbereich des Quartiersplatzes, die Zone zwischen dem Solitärgebäude und dem Schulgebäude, sieht eine mögliche Nutzung durch einen Kindergarten sowie ein Café vor und öffnet sich zur Ahna hin mit einer in grüner Böschung integrierten Sitzstufenanlage.*
- *Gestaltung der Blockinnenbereiche:*
 - *Die Blockinnenbereiche werden als Wohnhöfe mit Sandkasten gestaltet, wobei die Randzone als privater Garten für die Wohnungen im EG dient. Die Grenze der privaten Gartenzone wird teilweise mit „Urban-Gardening-Kübeln“ gestaltet.*
- *Gestaltung der Hauseingangszone*
 - *Fahrradstellplätze mit sicheren und nutzerfreundlichen Anlehnbügel sind vor allen Hauseingängen vorgesehen.*
 - *Räume für Mülltonnen und Fahrräder sind in der Eingangszone im Gebäude integriert vorgesehen.*

Gestaltung von zwei Gebäudetypologien: eine „Schlanke“ und eine „Dicke“

Bei der Gestaltung der Quartiersgebäude erscheint es zuträglich und identitätsstiftend, einen Bezug auf die Geschichte des Geländes, des Holzgewerbes und auf die Backsteingebäude in der Umgebung zu nehmen. Und nicht zuletzt soll auch die nachhaltige bzw. CO₂-neutrale Architektur berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund werden Holz und Backstein sowie Leichtbeton-Mauerwerk als Hauptmaterialien, oder zumindest als „Verkleidungsmaterialien“ für die Fassaden empfohlen.

- *Gesamtbild der Gebäude:*
 - *„Warme“ Stimmung.*
 - *Bezug auf die Geschichte des Geländes und Umgebungsarchitektur herstellen.*
- *Gliederung der Baukörper:*
 - *Eine lange Fassadenlänge bewegt sich zwischen 40m und 50m.*
 - *Eine vertikale Gliederung des jeweiligen Baukörpers entsteht durch eine andere Oberflächengestaltung der vertikalen Erschließungszone.*
 - *Die Oberfläche der von der Topographie bedingten Sockelzone wird differenziert hinsichtlich Farbe und Materialität behandelt.*
 - *Staffelgeschosse, auf die „schlanke“ Typologie (in dargestellten Bereichen, s. Lageplan) aufgesetzt, springen von der Hauptfassade (mind. 1,50m) zurück und gliedern die Fassade in ihrer Horizontalen und sorgen zudem für die Wahrnehmung einer niedrigeren Gebäudehöhe.*
- *Gestaltung der Fassade:*
 - *Als Materialien für die Fassaden bzw. Fassadenverkleidung werden Holz, Backstein sowie Leichtbeton Mauerwerk empfohlen.*
 - *Klare Unterscheidung der zwei Gebäudetypologien durch die Behandlung der Fassadenoberfläche:*
 - *Bei der Gebäudetypologie „Dick“: Verkleidung der gesamten Fassade mit Holz oder Backstein*
 - *Bei der Gebäudetypologie „Schlank“: Behandlung der gesamten Fassade als „Putzfassade“, teilweise können Elemente aus Holz oder Backstein vorgesehen werden.*

- Die Oberfläche der Fassade wird „ruhig“ behandelt, z.B. Verputzen ohne Strukturierung. Die Oberflächenstrukturierung besteht nur aus der Materialität der Fassadenoberfläche, z.B. Holzlamellen oder Mauerwerk.
- Die Plastizität der Fassade wird durch folgende gestalterische Handlungen ausgebildet:
- Hauseingänge bzw. Hauseingangsbereiche werden von der betroffenen Außenwand zurückgesetzt.
- Fenster werden von der Fassadenoberfläche deutlich zurückgesetzt oder vorge setzt.
- Fensterläden aus Holz, Glas oder Metallplatten.
- Gestaltung der Balkone sowie Loggien
- An der Eisenschmiede werden Balkone nicht empfohlen.
- Balkone sind „auskragend“ (ohne externe Stützen) zu gestalten.
- Die Tiefe der Balkone und Loggien kann je nach Wohnungsgröße unterschiedlich gestaltet werden, um eine „lebendige Plastizität“ zu erzeugen.

Abbildung 14: Erschließungssituation über die Eisenschmiede, am östlichen Rand von Süden nach Norden. Büro ISA vom 01.02.2023



Abbildung 15: Städtebauliche Entwurfsplanung. Büro ISA vom 01.06.2023



6 IMMISSIONSSCHUTZRECHTLICHE BELANGE

Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) stellt der Öffentlichkeit im Rahmen des Lärmviewers Hessen eine Lärmkartierung aus dem Jahr 2017 allgemein zur Verfügung. Eine Auswertung dieser Lärmkartierung hat im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens ergeben, dass innerhalb des Plangebietes stark unterschiedliche Lärmimmissionen vorkommen. Mit über 75 dB(A) am Tage ist der Kreuzungsbereich Eisenschmiede/Fiedlerstraße am stärksten durch Lärm belastet. Entlang der gesamten Eisenschmiede werden 70 bis 75 dB(A) am Tage dargestellt, entlang der Bunsenstraße, etwa bis auf Höhe der Henkelstraße, 65 bis 70 dB(A) und entlang der Fiedlerstraße, ebenfalls bis etwa auf die Höhe der Henkelstraße, 60 bis 65 dB(A). Richtung Süden/Südosten nimmt die Lärmbelastung somit stetig ab; ebenso bei den bebauten Grundstücken. Das Marktgrundstück am Kreuzungsbereich Eisenschmiede/Fiedlerstraße hat entlang der der Eisenschmiede zugewandten Seiten eine Lärmbelastung von 60 bis 70 dB(A) am Tage inne, im Bereich der Fiedlerstraße immer noch eine Lärmbelastung von 55 bis 60 dB(A). Das Grundstück „Fleischhut“ ist lediglich im nördlichen Bereich, entlang der Eisenschmiede, mit 55 bis 60 dB(A) am Tage belastet. Die anderen Seiten des Grundstücks haben noch eine Lärmbelastung von 50 bis 55 dB(A) inne, die inneren, noch weiter abgeschirmten Flächen des Grundstücks sogar 45 bis 50 dB(A). Der bewachsene Hangbereich ist ebenso im nördlichen Bereich stärker durch Lärmimmissionen belastet; im südlichen Bereich beträgt die Belastung noch 45 bis 50 dB(A) am Tage. Das Grundstück „Scheuch“ ist mit ebenfalls 45 bis 50 dB(A) am Tage nicht mehr sehr stark belastet; im südöstlichen Bereich, im Übergang zur städtischen Kita, werden sogar nur noch 40 bis 45 dB(A) am Tage dargestellt.

Schalltechnisches Gutachten

Um den immissionsschutzrechtlichen Belangen sachgerecht begegnen zu können, wurde unter Einbindung des städtischen Umwelt- und Gartenamtes, Abteilung Umweltschutz das Ingenieurbüro Förster Akustik durch die Stadt Kassel Immobilien GmbH & Co. KG mit der Erarbeitung eines schalltechnischen Fachgutachtens beauftragt. Es wurden hierin die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen, die vom Plangebiet ausgehenden und auf umliegende schutzbedürftige Bebauung einwirkenden Geräuschimmissionen (inkl. planinduziertem Verkehr) sowie sich ergebende Wechselwirkungen unter Einbindung der besonderen topografischen Gegebenheiten untersucht. Der vollständige Bericht liegt dem Stadtplanungsamt der Stadt Kassel vor und kann bei Bedarf eingesehen werden. Unter Einbindung und fachlicher Beratung des beauftragten Fachgutachters wurden Festsetzungen zum Lärmschutz in den Bebauungsplan aufgenommen; weitergehende Belange werden diesbezüglich im Kapitel 9.9 der vorliegenden Begründung erörtert.

Nachfolgend werden die wesentlichen Untersuchungsergebnisse zusammenfassend wiedergegeben. Die textlichen sowie grafischen Inhalte sind hierbei in weiten Teilen dem Fachgutachten vom 04.10.2023 wiedergegeben.

Bezeichnungen zum Stand 13.06.2023	Bezeichnungen zum Stand 31.10.2024
MU 1.1	MU 1.1
MU 2.1	MU 1.2
MU 3.1	MU 1.3
MU 3.2	MU 2.1
MU 3.3	MU 1.4
MU 3.4	MU 1.5
MU 3.5	MU 1.6
MU 3.6	MU 2.2
MU 3.7	MU 1.9
WA 1	MU 3.1
WA 2	MU 3.2

Hinweis: Das Schalltechnische Gutachten wurde zum Zeitpunkt des Bebauungsplanvorwurfs (Stand vom 13.06.2023) erarbeitet und korreliert entsprechend mit dessen Ausweisungen. Im Zuge des Aufstellungsverfahrens wurden Änderungen in den Gebietsbezeichnungen sowie Baufeldnummerierungen erforderlich. Um i. B. die Bezüge des schalltechnischen Gutachtens zum Vorentwurf weiterhin zuordnen zu können, folgt vorab eine Kurz-Gegenüberstellung; die inhaltlichen Festsetzungen gelten unbenommen für die Teilflächen, auch unter ihrer neuen Bezeichnung, weiter.

Es wurden die Immissionen von Straßenverkehrslärm und Anlagen nach TA Lärm innerhalb und außerhalb des Plangebiets untersucht. Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgte in einem 3-dimensionalen schalltechnischen Modell. Dieses enthält alle für die Schallausbreitungsberechnung wesentlichen Parameter, wie Höhendaten, vorhandene Bebauung im Umfeld des Plangebiets, die maßgeblichen Straßenabschnitte in der Umgebung des Plangebietes sowie vorhandene und geplante gewerbliche Schallquellen innerhalb und außerhalb des Plangebietes.

Hinsichtlich des Straßenverkehrslärms wurde zwischen dem Prognose-Nullfall und dem Prognose-Planfall unterschieden. Innerhalb des Plangebiets ist der Prognose-Planfall maßgeblich. Es wurden die Immissionen im Plangebiet für verschiedene Berechnungshöhen sowohl mit Bebauung gemäß aktuellen Planungen der städtebaulichen Entwurfsplanung als auch bei freier Schallausbreitung in Form von Rasterlärmkarten berechnet.

Außerhalb des Plangebiets wurden Immissionen des Verkehrslärms sowohl für den Nullfall als auch für den Planfall berechnet und miteinander verglichen. Die Berechnungen erfolgten in diesem Fall an konkreten Immissionsorten. Weiter wurden konkrete Planungen innerhalb des Plangebiets, welche nach TA Lärm zu beurteilen sind, an maßgeblichen Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebiets berechnet und beurteilt. Dies betrifft insbesondere die im städtebaulichen Zielkonzept vorgesehenen Tiefgarageneinfahrten. Hier wurden 2 Varianten berechnet, eine Variante gemäß Planunterlagen der städtebaulichen Entwurfsplanung und eine schalltechnisch optimierte Variante. Die Auswirkungen von Anlagen nach TA Lärm außerhalb des Plangebiets auf das Plangebiet wurden eingeordnet und bewertet. Zur Bewertung von Immissionen am geplanten Schulneubau der Gesamtschule Nord+ liegt keine

konkrete Vorgabe der Schutzbedürftigkeit vor. Es wurden daher die Empfehlungen des Berliner Leitfadens² zu Grunde gelegt (WA bzgl. Gewerbelärm).

Freie Schallausbreitung Verkehrslärm

Im Teilbereich für das Urbane Gebiet (MU) des Plangebiets treten Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 Beiblatt 1 von 60 dB(A) tagsüber und 50 dB(A) nachts durch Verkehrslärm auf. Es treten außerdem im Nahbereich der Eisenschmiede Überschreitungen der rechtlich anerkannten Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von tagsüber 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) auf.

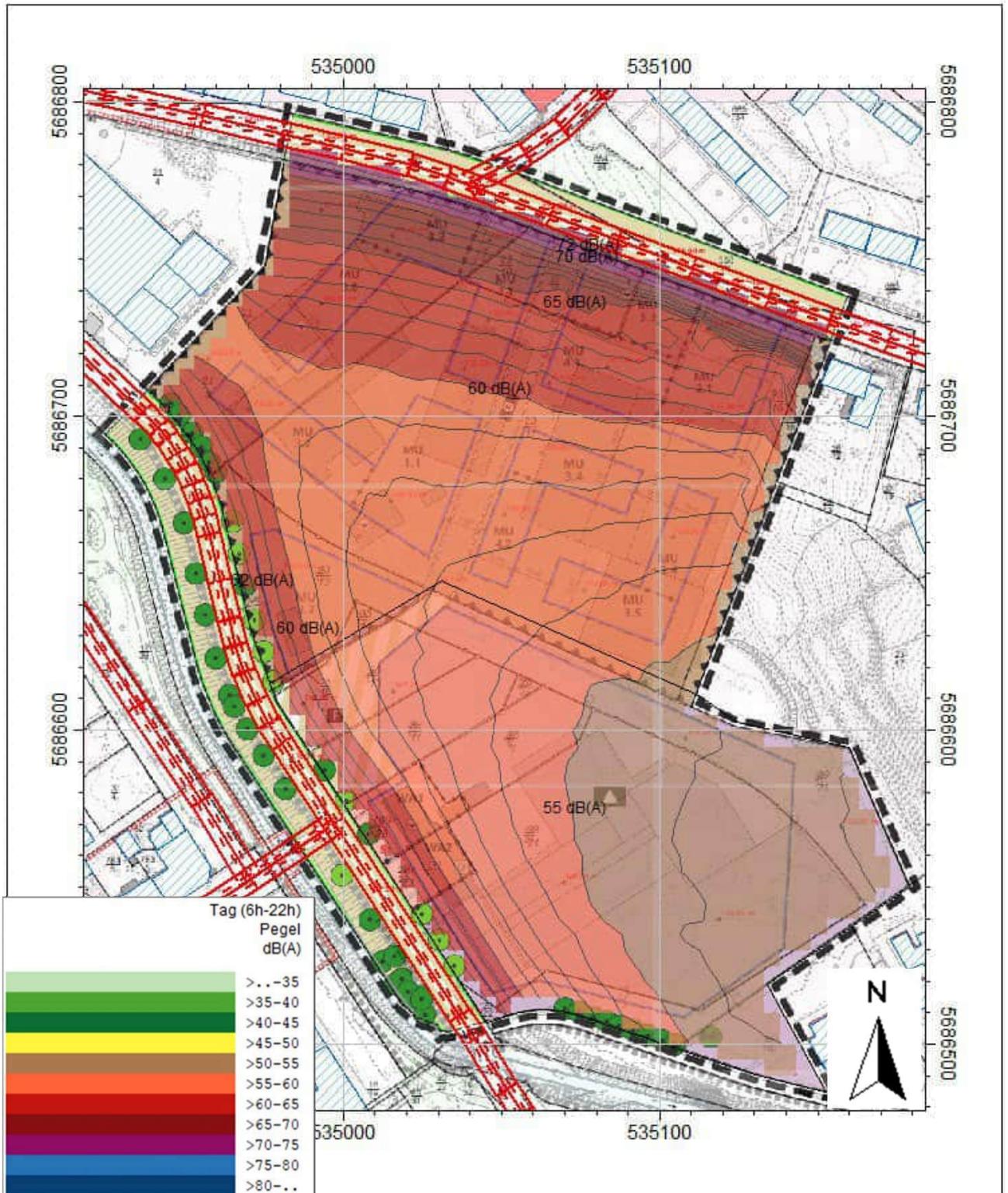
Im Allgemeinen treten im Nahbereich der Straßen in den unteren Geschossen die höchsten Pegel auf, während mit zunehmender Entfernung in den oberen Geschossen den höchsten Beurteilungspegel zu verzeichnen sind.

Bei freier Schallausbreitung werden die Orientierungswerte tagsüber erst ab einer Entfernung von ca. 80 m zur Eisenschmiede (Flurstücksgrenze) und nachts ab einer Entfernung von ca. 100 m auf allen Berechnungshöhen eingehalten (gilt nur für den südöstlichen Teil, da im westlichen Teil Einfluss der Fiedlerstraße). Auf der untersten Berechnungshöhe (3,9 m) verkürzen sich diese Entfernungen auf tagsüber ca. 50 m und nachts ca. 80 m (etwa in der Mitte des Plangebiets gemessen), sodass zumindest am Tag auch ohne abschirmende Bebauung an der Eisenschmiede die schalltechnischen Orientierungswerte in der zweiten Reihe der Baugebiete MU 3.7, MU 1.1, MU 4.2, MU 3.4 (zweimal) und MU 3.5 weitestgehend eingehalten werden.

Überschreitungen um mehr als 5 dB(A) treten (auch im westlichen Teilbereich, in dem sich bereits der Einfluss der Fiedlerstraße bemerkbar macht) in Bereichen bis ca. 36 m tagsüber und ca. 56 m von der Eisenschmiede auf.

² Berliner Leitfaden – Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung 2021; herausgegeben durch Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin und Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin; Berlin, September 2021.

Abbildung 16: Rasterlärmkarte (5 m x 5 m), Beurteilungszeitraum Tag, Höhe h = 3,90 m (über Gelände), freie Schallausbreitung



Entlang der Fiedlerstraße treten im Urbanen Gebiet weder tagsüber noch nachts Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte von mehr als 5 dB(A) auf.

Im Nahbereich der Eisenschmiede werden die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags, 60 dB(A) nachts) überschritten. Dies betrifft zur Nachtzeit alle Geschosshöhen und im Tageszeitraum die Geschosse Erdgeschoss bis einschließlich 2. Obergeschoss (von der Eisenschmiede aus gesehen).

Für das Baugebiet der Gesamtschule Nord+ wird auch bei freier Schallausbreitung tagsüber weitestgehend der Orientierungswert eines Mischgebiets von 60 dB(A) eingehalten. Auch der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird im westlichen Teilbereich eingehalten (Umfang von der Berechnungshöhe abhängig). Lediglich im Nahbereich der Fiedlerstraße wird der Mischgebietsrichtwert überschritten.

In den Baugebieten WA1 und WA2 [Stand: Vorentwurfsplanung, nun MU 3.1 und MU 3.2) werden bei freier Schallausbreitung die schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete weder tagsüber noch nachts eingehalten. Auch die MI-Orientierungswerte werden in Teilbereichen überschritten. In der Nacht betrifft dies ab den Berechnungshöhen 12,75 m und aufwärts das gesamte WA- Baugebiet.

Schallausbreitung Verkehrslärm mit Bebauung

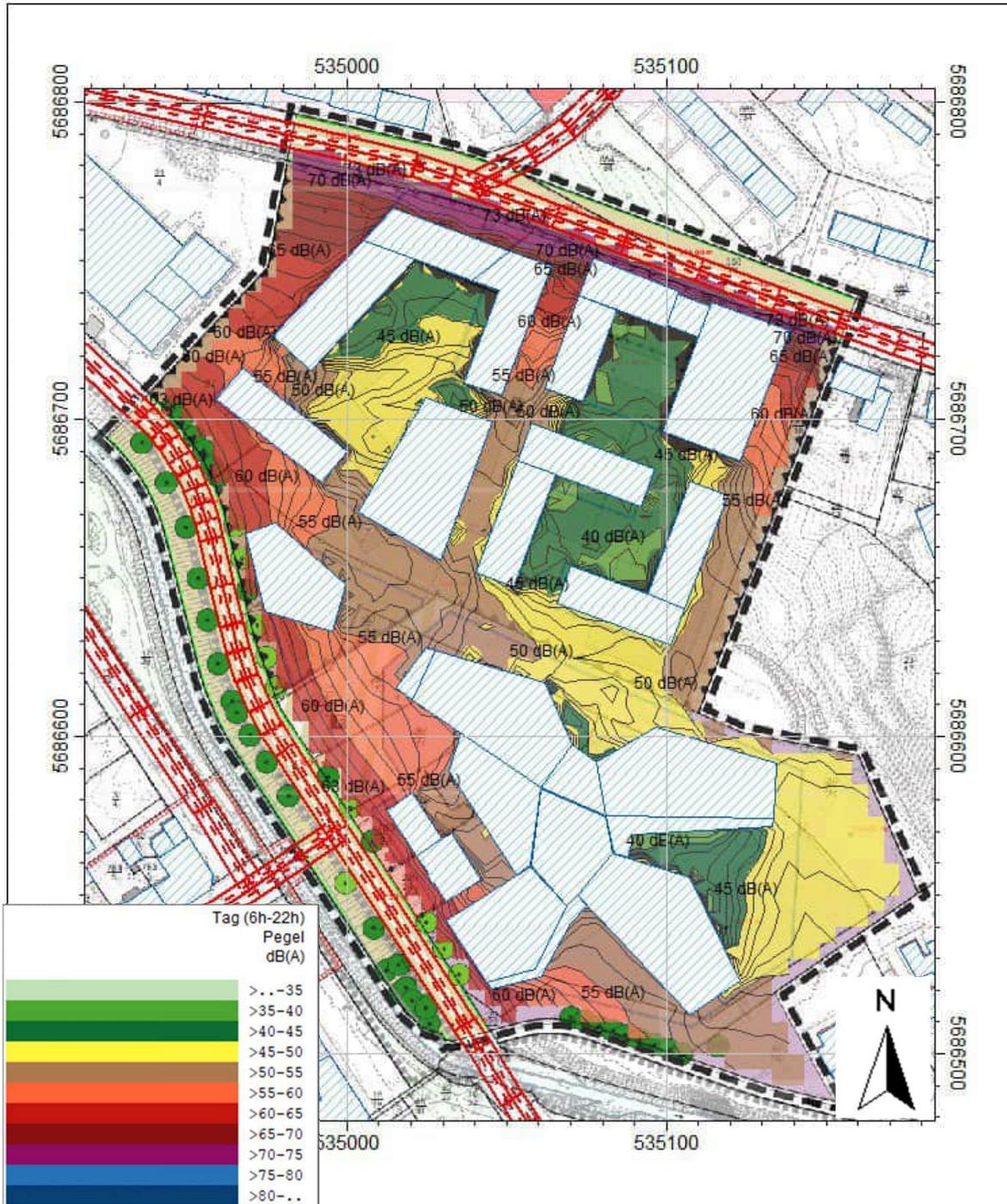
Mit Bebauung im Plangebiet können in geschützten und abgeschirmten Bereichen des Urbanen Gebiets die schalltechnischen Orientierungswerte für Urbanes Gebiet (MU) tagsüber und nachts auf allen Berechnungshöhen weitestgehend eingehalten werden.

An den Fassaden der Gesamtschule Nord+ wird weitestgehend der Richtwert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) eingehalten. In höheren Berechnungshöhen treten Überschreitungen des WA-Tag-Orientierungswertes an den Fassadenseiten in Richtung der Fiedlerstraße auf. Der MI-Tag-Orientierungswert von 60 dB(A) wird lediglich an dem Gebäudeteil im Nahbereich der Fiedlerstraße überschritten. Auf dem Schulhof der Grundschule liegen die Beurteilungspegel unter 50 dB(A), zwischen den beiden Seitenarmen unter 45 dB(A).

An den bestehenden Wohngebäuden Fiedlerstraße 2 und 4 werden die WA- Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts auf allen Berechnungshöhen an den Fassaden zur Fiedlerstraße und den seitlichen Fassaden überschritten.

Auf den Gebäuderückseiten wird der Orientierungswert am Tag teilweise eingehalten und überschritten. Die Höhe der Beurteilungspegel nimmt mit zunehmender Berechnungshöhe zu. In der Nacht sind größere Bereiche als am Tag von Überschreitungen des Orientierungswerts betroffen.

Abbildung 17: Rasterlärnkarte (5 m x 5 m), Beurteilungszeitraum Tag, Höhe h = 3,90 m (über Gelände), mit Bebauung im Plan-
gebiet



Außerhalb des Plangebiets treten an Bestandsgebäuden entlang der Eisenschmiede bereits ohne den zusätzlichen Verkehr durch die Nutzungen im Plangebiet tagsüber und nachts Beurteilungspegel im gesundheitsgefährdenden Bereich über den Schwellenwerten von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) auf. Die höchsten Überschreitungen betragen für den Prognose-Nullfall bis zu 5,0 dB(A) tags und 7,7 dB(A) nachts.

Beurteilungspegel, die bereits oberhalb der Schwellenwerte liegen, werden durch den planbedingten Verkehr je nach Immissionsort und Beurteilungszeitraum um 0,1 bis 0,6 dB(A) erhöht. Außerdem erhöht sich die Anzahl der Berechnungspunkte mit Pegeln oberhalb der Schwellenwerte durch den planinduzierten Verkehr.

Anlagenlärm nach TA Lärm

Die Immissionen durch die Schule führen zu keinen Richtwertüberschreitungen nach TA Lärm. Dies gilt insbesondere auch an den nahegelegenen Wohnhäusern Fiedlerstraße 2 und 4, die gemäß Vorentwurf zum Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiets (WA) eingestuft werden.

Es wurde außerdem eine Außengastronomie (Annahme 50 Personen) in der Nähe der Fiedlerstraße angenommen. Es werden tagsüber die Immissionsrichtwerte innerhalb und außerhalb des Plangebiets eingehalten. Die Unterschreitung am Immissionsort 24.1 im 1. Obergeschoss direkt oberhalb der Außengastronomie des MU-Tag-Richtwerts beträgt 11 dB(A). In der Nacht wird der Richtwert am Immissionsort im 1. Obergeschoss direkt oberhalb der Außengastronomie überschritten. An den Immissionsorten außerhalb des Plangebiets und den beiden Wohngebäuden Fiedlerstraße 2 und 4 treten keine Überschreitungen auf. Die Spitzenpegelberechnungen führen zu keinem anderen Ergebnis.

Bzgl. der Tiefgarageneinfahrten wurden zwei Varianten berechnet. Die erste Variante gemäß der städtebaulichen Entwurfsplanung führt nachts zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte und des Spitzenpegelkriteriums am Wohngebäude Eisenschmiede 51 sowie an Immissionsorten innerhalb des Plangebiets in der Nähe der Einfahrten. Am Wohngebäude Eisenschmiede 51 ergibt sich auf der westlichen Gebäudeseite auch am Tag eine Überschreitung des Immissionsrichtwerts.

Bei der zweiten Variante wurde die Einfahrt an der Eisenschmiede um 34 m nach Westen verschoben (Abstand von der Flurstücksgrenze aus, siehe Abbildung 9). Die Immissionsrichtwerte sowie das Spitzenpegelkriterium werden dann am Wohnhaus Eisenschmiede 51 tagsüber und nachts eingehalten.

Bei dieser Variante wurde außerdem der Abstand zwischen der Einfahrt und dem Plangebäude selbst um 3,5 m vergrößert (Einfahrt nach oben und zu den Seiten geschlossen), sodass auch innerhalb des Plangebiets an den Geschossen oberhalb der Einfahrt keine Überschreitungen mehr auftreten. Diese Überprüfung wurde nur für die Einfahrt an der Fiedlerstraße durchgeführt, da zwischen dem Plangebäude an der Eisenschmiede und der Eisenschmiede der erforderliche Abstand nicht ausreichend war. Die Maßnahme gilt hier aber gleichermaßen zur Einhaltung der Richtwerte und Spitzenpegel an Geschossen oberhalb der Einfahrt.

Bei den bestehenden gewerblichen Nutzungen nördlich des Plangebiets (bei Überplanung nur noch Nahversorgungsmarkt und Büronutzungen) handelt es sich um genehmigte Nutzungen, bei denen grundsätzlich von einem genehmigungskonformen Betrieb ausgegangen werden kann. An den beiden Wohngebäuden Fiedlerstraße 22 und 24 sind Mischgebietsrichtwerte einzuhalten. Es ist somit automatisch die Einhaltung der MU-Richtwerte im Plangebiet durch diese Nutzungen sichergestellt.

Südlich des Plangebiets soll ein Planungs- und Werkstattstandort, möglicherweise mit Einrichtung eines Notstromaggregats oder Blockheizkraftwerks, der Städtischen Werke Kassel an der Fiedlerstraße 5

ausgebaut betrieben werden. Der Standort wird noch nicht vollumfänglich, aber bereits derzeit betrieben. Eine detaillierte Untersuchung fand im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zur [seinerzeit] avisierten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. V/31 „Elisabeth-Knipping-Schule“ statt. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass an der nähergelegenen Elisabeth-Knipping-Schule und der Wohnbebauung (Bunsenstraße 9) die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Somit ist auch eine Einhaltung an der Gesamtschule Nord+ gewährleistet. Für den Standort, insbesondere zu einem möglichen Blockheizkraftwerk, lagen aktuell noch keine neueren Planungen als zum Zeitpunkt der Erstellung des schalltechnischen Gutachtens zum Bebauungsplan Nr. V/31 vor. Im Falle eines Blockheizkraftwerks ist sorgfältige schalltechnische Planung erforderlich.

7 BILDUNGSLANDSCHAFT / BETREUUNGSANGEBOTE

Durch die vorgesehene Verlagerung der Gesamtschule Hegelsberg an den Standort des ehem. Areals der Fa. „Scheuch“ kann zum einen der Sekundarbereich (Jahrgänge 5 bis 10) ausgebaut und zum anderen eine Primarstufe (Grundschule) angegliedert werden. Der dafür benötigte Flächenbedarf war am derzeitigen Standort nicht mehr verfügbar, sodass die alternative Umsetzung an der Fiedlerstraße in Betracht gezogen wurde. Neben der städtischen Verfügbarkeit des Grundstücks bietet sich das Areal „Scheuch“ insbesondere aufgrund seiner Lage in der städtischen Bildungslandschaft an.

Aktuell befindet sich die Hegelsbergschule am nördlichen Stadtrand an der Grenze der Stadtteile Nord-Holland und Philippinenhof-Warteberg. Die nächstgelegenen Schulen für den Sekundarbereich sind die Valentin-Traudt-Schule in Rothenditmold, das Goethegymnasium im Wesertor sowie die Carl-Schomburg-Schule im Wesertor.

Die umliegenden Grundschulen sind die Schule Am Warteberg (Philippinenhof-Warteberg), die Fasanhofschule, die Schule Bossental (Fasanhof), die Schule Am Wall (Wesertor), der Zweitstandort der Unterneustädter Schule (Wesertor), die Valentin-Traudt-Schule (Rothenditmold) sowie die Carl-Anton-Henschel-Schule (Nord-Holland). Mit der Gesamtschule Nord+ soll somit eine zweite Grundschule im Stadtteil Nord-Holland etabliert werden.

Der Schulneubau unmittelbar angrenzend an den Nordstadtpark wird als Impulsgeber und Stärkung der Kasseler Bildungslandschaft, insbesondere für die nördlichen Stadtteile, gesehen. Durch den Schulstandort an der Fiedlerstraße können insbesondere aufgrund der direkten Nachbarschaft zur Elisabeth-Knipping-Schule (Berufliches Gymnasium / Schule) neue Perspektiven und Synergien zwischen Schule und Beruf etabliert werden.

Letztlich wird durch die räumliche Nähe der Betreuungs- und Lernorte zueinander eine gesamte Abfolge von Bildungsangeboten entstehen; von dem eigenen Zuhause in die Kita, von der Kita in die Grundschule, von der Grundschule in die Sekundarstufe I, von der Sekundarstufe I in Ausbildung und Beruf oder in die Sekundarstufe II, von dort an die Universität. Das bedeutet, dass durch die zahlreichen Kita-Standorte im Kasseler Norden die Kinder an die Grundstufe der Gesamtschule Nord+ kommen und dort direkt weiter in die Sekundarstufe I wechseln können. Zugleich werden von anderen, insbesondere den vier nördlich gelegenen Grundschulen, weitere Kinder an die Gesamtschule Nord+ wechseln und können auch so in ihrem großräumigen Umfeld verbleiben. Nach dem Abschluss an der Gesamtschule Nord+ kann ein Wechsel an die beruflichen Gymnasien oder die gymnasialen Oberstufen erfolgen – räumlich gesehen wieder weiter Richtung Süden. Schließlich besteht die Möglichkeit des Studiums an der Universität.

Die Lern- und Bildungsprozesse können in dieser durch die Gesamtschule Nord+ weiter ergänzten Bildungslandschaft in Kooperationen optimiert werden. Der Standort fungiert dabei als Bindeglied zwischen Kinderbetreuung und Primarstufe sowie Sekundarstufe und dem Übergang in die Berufswelt oder ins Studium. Da an der Gesamtschule Nord+ selbst beide Stufen betreut und unterrichtet werden, entstehen bereits am Standort selbst viele Synergien, die für die Entwicklung jedes einzelnen Kindes von großer Bedeutung sein werden. Zudem strahlen diese Impulse und Kooperationen in die räumlich nahgelegenen weiteren Betreuungs- und Bildungseinrichtungen und es findet eine großflächige Vernetzung innerhalb der Bildungslandschaft im Kasseler Norden statt.

Dieser Impulsgeber wird zusätzlich entscheidend sein für die zahlreichen, in den nächsten Jahren anstehenden, (kleinteiligen) Konversionen von ehemaligen und brachliegenden Gewerbe- und Industriestandorten in der Kasseler Nordstadt. Die gesamte Stadtentwicklung wird von der Etablierung der Gesamtschule Nord+ an der Fiedlerstraße und der damit einhergehenden Stärkung der Bildungslandschaft profitieren und insbesondere in Bezug zu Bildungs- und Wohnraumangeboten eine nachhaltige Qualitätssteigerung erfahren.

Die Etablierung der Gesamtschule Nord+ führt zu veränderten Standortansprüchen an den umgebenden öffentlichen Verkehrsraum. Eine Anpassung der Schulwegführungen, als auch der Bildungslandschaft wird unumgänglich. Hierin inbegriffen werden ebenso Anforderungen an Ausbau- und Gestaltungsqualitäten von Fuß- und Gehwegen sowie von Querungshilfen (Verkehrsiseln, Überwege, Lichtsignalanlagen, etc.).

Das Schulverwaltungsamt sowie das Amt für Kindertagesbetreuung der Stadt Kassel teilten im Zuge der frühzeitigen Beteiligung ihre Einschätzungen zu den Auswirkungen der Planung auf die soziale Folgeinfrastruktur mit. Für eine angenommene Größenordnung von 350 Wohneinheiten wären bis zu 34 Betreuungsplätze für Kinder unter 3 Jahren (VQ 45%) und 83 Plätze für Kinder ab 3 Jahren bis zum Schuleintritt (VQ 99%) erforderlich. Dies entspricht einer Größenordnung von ca. 6 Gruppen.

Da die Versorgungssituation im Stadtteil Nord (Holland) bereits jetzt sehr angespannt ist und die nahe gelegene Kita Dr. Hermann-Haarmann-Haus lange Vormerklisten für Kitaplätze hat, wird der städtebaulich angedachte Neubau einer Kita innerhalb des Urbanen Gebietes, trotz der räumlichen Nähe zur bestehenden Kita, befürwortet.

Die kommunale Kitaplanung würde in enger Abstimmung mit dem städtischen Träger der Kita (Abteilung Kindertagesstätten) darauf achten, dass eine weitere Einrichtung in der Nähe der bereits bestehenden Kita eine Ergänzung der vorhandenen Betreuungsmöglichkeiten bietet - und keine Konkurrenzsituation schafft. In Hinblick auf verschiedene Einzugsbereiche wäre eine Verortung der neuen Kita an der Eisenschmiede allerdings deutlich sinnvoller als die im bisherigen städtebaulichen Entwurf vorgesehene Lage an der Fiedlerstraße. Konzeptionell gibt es bei der geplanten Bildungslandschaft Bezüge zum Bereich der Betreuung von Kindern bis zum Schuleintritt. Dadurch bietet eine enge räumliche Nähe des geplanten Schulneubaus zu der bestehenden Kita Dr. Hermann-Haarmann-Haus sowie zu der neu entstehenden Kita optimale Voraussetzungen zur Umsetzung des Ziels „Bildung von Anfang an“.

Weiterhin ist im Verhältnis der Festsetzungen zum geplanten Urbanen Gebiet erfahrungsmäßig mit dem Zuzug von 50 bis 70 Grundschulkindern zu rechnen. Ausgehend von den bisher vorhandenen Schulplätzen in den nahegelegenen Grundschulen Am Warteberg, Fasanenhofschule, Schule Am Wall, am Zweitstandort der Unterneustädter Schule und Carl-Anton-Henschel-Schule ist es nicht möglich, eine solche Anzahl von zusätzlichen Schulkindern in den umliegenden Grundschulen in Kassel unterzubringen. Die nächstgelegene Schule, zu deren Grundschulbezirk der Bereich momentan gehört, ist die Carl-Anton-Henschel-Schule. Diese ist eine vier- bis fünfzügig geführte Schule, welche

überwiegend fünfzünftig beschult. Die Grundschulkindbetreuung wird in städtischer Trägerschaft durchgeführt. Laut der Einschulungsprognose für die Schule sind in den kommenden fünf Jahren weiterhin fünfzügige Einschulungszahlen zu erwarten. Ein Zuzug von mehr als 20 zusätzlichen Kindern würde auf jeden Fall die Kapazitätsgrenze der Schule und der Betreuungsplätze überschreiten. In diesem Fall ist mit erheblichen Zusatzkosten für die Stadt Kassel als Schulträger zu rechnen. Mit der Gesamtschule Nord+ soll eine zweite Grundschule im Stadtteil Nord-Holland errichtet werden, um den steigenden Schülerzahlen durch Geburten und entstehende Baugebiete und der Umsetzung von Ganztags an allen Grundschulstandorten gerecht zu werden. Sollten die Zuzüge vor der Fertigstellung und Inbetriebnahme der neuen Grundschule erfolgen, müssen kurzfristig Lösungsmöglichkeiten gesucht werden, um den neu zuziehenden Kindern im Stadtteil ein Grundschulangebot machen zu können.

8 VERKEHRLICHE BELANGE

Im Zuge der städtebaulichen Entwicklungsabsichten werden sich die (sich ergebenden) Bedürfnisse der Verkehrsbewegungen sowie zum Abstellen von Kraftfahrzeugen, Fahrrädern und anderweitigen Fahrzeugen gegenüber der Bestandssituation deutlich verändern. Um den verkehrlichen Belangen sachgerecht begegnen zu können, wurde frühzeitig eine Verkehrsuntersuchung durch die LK Argus Kassel GmbH in Auftrag gegeben. Im Rahmen der fachlichen Untersuchungen wurde die Bestandssituation analysiert und ermittelt, welche zusätzlichen Verkehrsbelastungen sich voraussichtlich ergeben und wie diese sich im Quartiersumfeld verteilen werden. Weiterhin wurden individuelle Stellplatzschlüssel erarbeitet und in ein Mobilitätskonzept überführt. Die hierin aufgezeigten Planungsvarianten wurden unter Einbezug der städtischen Fachämter erarbeitet und um allgemeine Maßnahmenvorschläge zur stärkeren Nutzung des Umweltverbundes ergänzt.

Die Verkehrsuntersuchung zum Bildungsstandort Kassel Nord wurde zum November 2023 fertiggestellt. Der vollständige Bericht liegt dem Stadtplanungsamt der Stadt Kassel vor und kann bei Bedarf eingesehen werden. Unter Einbindung und fachlicher Beratung des beauftragten Fachgutachters wurden Festsetzungen zum Stellplatzschlüssel in den Bebauungsplan aufgenommen; weitergehende Belange werden diesbezüglich im Kapitel 9.7 der vorliegenden Begründung erörtert.

Nachfolgend werden die Wesentlichen Untersuchungsergebnisse zusammenfassend wiedergegeben. Die textlichen sowie grafischen Inhalte sind hierbei in weiten Teilen dem Fachgutachten der LK Argus Kassel GmbH entnommen.

Verkehrsgutachten und Mobilitätskonzept (LK Argus Kassel GmbH)

Die Verkehrsuntersuchung und die Entwicklung eines Mobilitätskonzepts für den Bildungsstandort Nord wurden durch verschiedene städtebauliche Entwicklungen angestoßen, die in einem integrierten Konzept berücksichtigt werden sollen. Für ein Teilgebiet im südlichen Bereich Nord-Hollands ist die Ansiedlung einer Gesamtschule mit angegliederter Grundstufe zusammen mit einer Stadtbibliothek sowie die Schaffung eines Wohnviertels mit weiteren Einrichtungen vorgesehen. Des Weiteren sind die Errichtung einer Schulsporthalle und die Umnutzung des Kraftwerksgebäudes in ein Kompetenzzentrum geplant. Die Verkehrsuntersuchung wurde parallel zur Erstellung des Bebauungsplans für das nördlich geplante urbane Wohnviertel durchgeführt, In der folgenden textlichen Erläuterung sind die für den Bebauungsplan relevanten Inhalte dargestellt.

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung und das Mobilitätskonzept zielen darauf ab, die zusätzliche Verkehrsbelastung durch die neuen Nutzungen zu analysieren und die Verteilung des entstehenden Verkehrs

zu bewerten. Zudem wird der Bedarf an Stellplätzen berechnet und es wird eine Empfehlung für einen angemessenen Stellplatzschlüssel gegeben. Dabei liegt der Fokus darauf, den öffentlichen Verkehr (ÖPNV), Radverkehr und Fußgängerverkehr zu fördern und den Autoverkehr über die Fiedlerstraße, die derzeit als Fahrradstraße genutzt wird und als Radschnellverbindung vorgesehen ist, möglichst gering zu halten. Darüber hinaus wird von städtischer Seite angestrebt, eine angemessene Anzahl von zentral gelegenen Stellplätzen in einer Quartiersgarage zu schaffen und diese durch weitere Mobilitätsangebote zu ergänzen.

Zukünftig sollen Bewohner, Schüler und Berufstätige im Untersuchungsgebiet vermehrt auf umweltfreundliche Verkehrsmittel des Umweltverbunds (ÖPNV, Radfahren und Fußgängerverkehr) zurückgreifen. Autoverkehr wird weiterhin notwendig sein, jedoch soll er möglichst auf die angrenzenden Hauptverkehrsstraßen geleitet werden. Dies wird durch die geplante Anlage von Tiefgaragen mit einer Erschließung über die Eisenschmiede und den nördlichen Bereich der Fiedlerstraße und der Errichtung einer Quartiersgarage an der Holländischen Straße unterstützt.

Das Mobilitätskonzept umfasst ergänzend allgemeine Maßnahmenvorschläge, die die Nutzung des Umweltverbunds fördern, das Verkehrsaufkommen reduzieren und somit den Bedarf an Stellplätzen verringern sollen.

Hierzu wurden zunächst die Bestandssituation der verkehrlichen Erschließung und die vorhandenen Defizite analysiert, die in der weiteren Konzeption berücksichtigt wurden. Um einen individuellen Stellplatzschlüssel für das Planungsgebiet des Bildungsstandorts Kassel Nord zu entwickeln, wurden die aktuellen verkehrlichen Rahmenbedingungen und andere relevante Faktoren berücksichtigt. Hierbei wurde die "Handreichung zur Ermittlung flexibler Stellplatzschlüssel" der Stiftung „Lebendige Stadt“ aus dem Jahr 2021 als Leitfaden verwendet. Dabei wurden gemäß dem Leitfaden die folgenden Faktoren in Betracht gezogen:

- Basisfaktor Quartierstyp (Dichte und Wohnnutzung)
- Faktor Nahversorgung (Erreichbarkeit von Geschäften zu Fuß)
- Faktor Nutzungsmischung (Vielfalt der Nutzungstypen)
- Faktor Bus (Entfernung und Frequenz des Busverkehrs)
- Faktor Schiene (Entfernung und Frequenz des Schienenverkehrs)
- Faktor Reisezeit ins Zentrum
- Faktor Sozialstruktur (Haushalts- und Wohnungsgröße, Einkommen)

Im Ergebnis wird deutlich, dass aufgrund der qualitativen Anbindung an den ÖPNV und dem vorhandenen Nahversorgungsangebot mit einer gewissen Nutzungsmischung ein reduzierter Stellplatzschlüssel angemessen ist. So ergibt sich laut dem Gutachten eine Empfehlung von einem Stellplatzschlüssel von 0,6 Stellplätzen pro Wohneinheit. Für die weiteren Nutzungen im Untersuchungsgebiet wurden unter Berücksichtigung vorhandener Parkieranlagen und der allgemeinen Rahmenbedingungen individuelle Stellplatzvorgaben erarbeitet, die den Erfordernissen des ruhenden Verkehrs genügen. Außerdem wurden zunächst die Vorgaben aus der ausgelaufenen Stellplatzsatzung der Stadt Kassel und aus der Hessischen Bauordnung (HBO) betrachtet. Diese wurden unter Auswertung des räumlichen Kontextes und unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzungen angepasst. In den folgenden Tabellen sind die notwendigen Stellplätze für Kfz und den Radverkehr für die einzelnen Nutzungen dargestellt. Bei den Radabstellanlagen ist in Klammern die Anzahl an notwendigen Abstellanlagen für Sonderfahräder dargestellt.

Tabelle Stellplatzbedarf Kfz-Verkehr

GEBÄUDE-NUTZUNG	EINORDNUNG NUTZUNG LAUT SATZUNG	ANZAHL/ GEBÄU-DEFLÄCHE	KFZ-STELL-PLATZBEDARF NACH SATZUNG DER STADT KASSEL	INDIVIDUELLER STELLPLATZ-SCHLÜSSEL
Wohnnutzung	Wohnen	350 WE	350	210 (0,6 StPl/ WE)
10 % gewerbliche Nutzung	Läden und Gewerbe	2.275 qm Nutzfläche, 90 qm pro Laden	25	25
Gesamtschule Nord	Schule	Grunds.ca. 300 SuS + Sek. ca. 900 SuS	12	12
Erweiterung EKS	Schule	2.400 → 2.500 SuS	25	25
Aula EKS	Sonstige Veranstaltungsstätten	125 Besucherplätze	13	0
Kita	Kindergärten, Kindertagesstätten	132 Kinder in 6 Gruppen	6	6
Aula GSN	Sonstige Veranstaltungsstätten	125 Besucherplätze	13	0
Bibliothek GSN	Läden mit geringem Publikumsverkehr	690 qm	9	9
Sporthalle	Turn- und Sporthallen	Ohne Besucher, 1.500 qm	30	0
Großküche	Handwerks- und Industriebetriebe	1.500 qm	15	15
Kompetenz-zentrum-Wärme	Handwerks- und Industriebetriebe	45 Mitarbeitende; 1.500 qm	15	15
Summe (ohne Großküche und Kompetenzzentrum-Wärme)			483	287

Tabelle Abstellplatzbedarf Radverkehr

RAD-STELL-PLATZBEDARF NACH SATZUNG DER STADT KASSEL	LANDESVERORD-NUNG HESSEN	LANDESVERORD-NUNG HESSEN SONDERRÄDER	INDIVIDUELLER STELLPLATZ-SCHLÜSSEL	FAKTOREN INDIVIDUELLER STELL-PLATZSCHLÜSSEL RADABSTELLPLÄTZE	INDIVIDUELLER STELLPLATZ-SCHLÜSSEL SONDERRÄDER	FAKTOREN INDIVIDUELLER STELL-PLATZSCHLÜSSEL SONDERRÄDER
700	585	195	700	2 Radabstellanlagen je Wohnheit	41	1 Abstellplatz Sonderfahrad je 500 qm Wohnfläche
5	37	17	37	1 je 60 qm Nutzfläche	5	1 Abstellplatz Sonderfahrad je 500 qm Nutzfläche
3	255	12	255	Grundschule: 1 Radabstellanlage je 10 SuS; allg. Schule: 1 Radabstellanlage je 4 SuS	6	1 Abstellplatz Sonderfahrad je 200 SuS
5	625	25	625	1 Radabstellanlage je 4 SuS	13	1 Abstellplatz Sonderfahrad je 200 SuS
3	13	3	0	Nutzung der schulischen Radabstellanlagen	0	Nutzung der schulischen Radabstellanlagen
1	30	12	30	5 Radabstellanlagen je Gruppenraum	12	2 Abstellplätze Sonderfahrad je Gruppenraum
3	13	3	0	Nutzung der schulischen Radabstellanlagen	0	Nutzung der schulischen Radabstellanlagen
2	12	4	9	1 Radabstellanlage je 100 qm Verkaufsnutzfläche	1	1 Abstellplatz Sonderfahrad je 500 qm Verkaufsnutzfläche
6	30	0	0	Nutzung der schulischen Radabstellanlagen	0	Nutzung der schulischen Radabstellanlagen
3	7	1	7	1 Radabstellanlage je 5 Beschäftigte	1	1 Abstellplatz Sonderfahrad je 25 Beschäftigte
3	9	2	9	1 Radabstellanlage je 5 Beschäftigte	2	1 Abstellplatz Sonderfahrad je 25 Beschäftigte
728	1.600	271	1.656		78	

Der Kfz-Stellplatzbedarf aus den Wohnnutzungen und den gewerblichen Nutzungen im geplanten Wohnquartier soll in zwei Tiefgaragen abgedeckt werden. Die weiteren notwendigen Kfz-Stellplätze für die übrigen Nutzungen sollen in einer neu zu errichtenden Quartiersgarage an der Kreuzung Holländische Straße/ Mombachstraße geschaffen werden, da auf den weiteren Grundstücken im Untersuchungsgebiet keine Kfz-Stellplätze errichtet werden können.

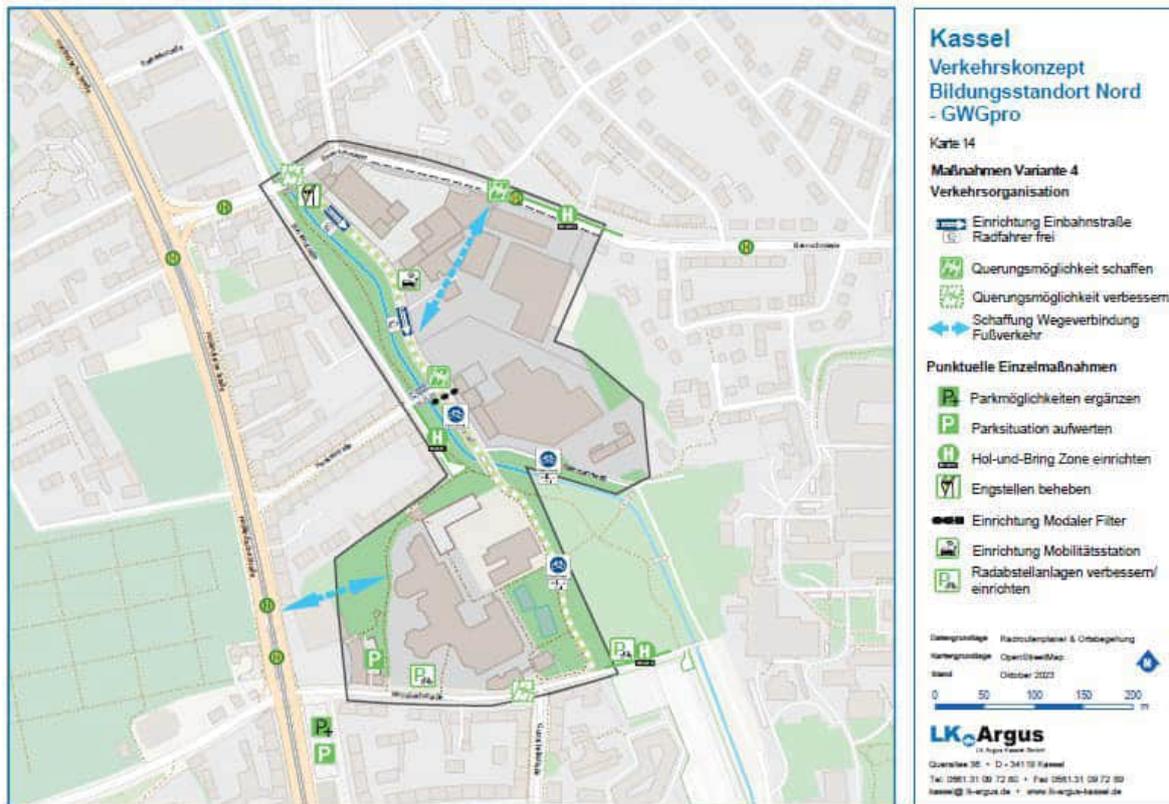
Die Untersuchung der Verkehrsanbindung zeigt, dass das Gebiet eine hervorragende Anbindung an das regionale Radwegenetz aufweist. Außerdem ist die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV) sehr gut, da fußläufig erreichbare Bushaltestellen und Straßenbahnhaltestellen regelmäßige Verbindungen in die Innenstadt ermöglichen. Ergänzend zu dieser Anbindung sollen weitere Mobilitätsangebote etabliert werden, die den Bewohnern des Quartiers sowie anderen Personen Alternativen zum motorisierten Individualverkehr (MIV) bieten, was die Umsetzung eines reduzierten Stellplatzschlüssels realistischer macht. So sollen insgesamt drei Carsharing-Fahrzeuge auf speziell dafür vorgesehenen Stellplätzen bereitgestellt werden. Diese Stellplätze sollen oberirdisch an der Eisenschmiede und entlang der Fiedlerstraße eingerichtet werden. Ein einzelnes Carsharing-Fahrzeug kann, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten, die Notwendigkeit für bis zu mehr als zehn private PKWs reduzieren.

Des Weiteren sollten, in unmittelbarer Nähe der Wohnungseingänge qualitativ hochwertige Fahrradabstellanlagen einzurichten, um den Bewohnern ein einfaches und sicheres Abstellen ihrer Fahrräder zu ermöglichen. Diese Abstellanlagen sollten ein sicheres sowie bequemes Unterbringen der Fahrräder gewährleisten. Außerdem ist bei der Planung dieser Anlagen auch der Platzbedarf für Sonderfahrräder zu berücksichtigen, um eine angemessene Unterbringung für verschiedene Arten von Fahrrädern sicherzustellen. Im westlichen Teil des Quartiers an der Fiedlerstraße wird die Etablierung zusätzlicher Mobilitätsdienste empfohlen, die im Rahmen der weiteren Konkretisierung der Planungen etabliert werden sollen. Hierzu gehören die Einführung eines Verleihsystems für Lastenräder, die Schaffung einer Paketstation sowie die Einrichtung einer Fahrradwerkstatt. Durch diese ergänzenden (Mobilitäts-) Angebote kann das Verkehrsaufkommen auf der Fiedlerstraße reduziert werden.

Bezüglich der verkehrlichen Erschließung wurden im Rahmen der Bearbeitung fünf unterschiedliche Varianten ausgearbeitet, die sich vor allem hinsichtlich der Funktion und Gestaltung der Fiedlerstraße unterscheiden. In den meisten Varianten bleibt die Fiedlerstraße eine Fahrradstraße und wird durch die Einrichtung von modalen Filtern verstärkt vom Durchgangsverkehr entlastet (nur Anlieger frei). In zwei anderen Varianten wurde eine Einbahnstraße im nördlichen Abschnitt der Fiedlerstraße geprüft. Außerdem wurde die Verlegung der Radschnellverbindung auf die Bunsenstraße geprüft. Im Laufe des Abstimmungsprozesses wurden die Varianten 3.1 und 4.1 als weiterhin zu betrachtende Varianten festgelegt. Für die Aufstellung des Bebauungsplans relevant sind insbesondere die in den Varianten 3.1 und 4.1 ausgewiesenen Abschnitte der Fiedlerstraße, die lediglich durch den Radverkehr genutzt werden sollen, um den Durchgangsverkehr zu reduzieren.

Des Weiteren sind im Umfeld der Schulen Hol- und Bringzonen für Elterntaxis vorgesehen, die im Bebauungsplan als Sonderflächen ausgewiesen werden können. Dies betrifft die Hol- und Bringzonen im Umfeld der geplanten Gesamtschule, die an der Eisenschmiede, an der Mombachstraße und an der Bunsenstraße vorgesehen sind.

Abbildung 18: Variante 4.1 des Mobilitätskonzeptes, LK Argus Kassel GmbH



9 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens haben die Grundstückseigentümer der aktuell gewerblich genutzten Grundstücke Fiedlerstraße 6a / 8 und 20 bekannt gegeben, dass sie derzeit keine konkreten Entwicklungsabsichten im Sinne des Bebauungsplans verfolgen. Die betreffenden Grundstücke genießen einen eigentumsrechtlichen Bestandsschutz und können im Rahmen ihrer gegenwärtigen Nutzung – i. B. hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung – auch zukünftig weitergeführt werden. Die getroffenen Festsetzungen der vorliegenden Angebotsbauleitplanung sollen jedoch für eine perspektivische Entwicklung sicherstellen, dass diese sich entsprechend nach der dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzeption richtet.

9.1 Art der baulichen Nutzung

Der gesamte nördliche Teil des Geltungsbereiches sowie die bestehenden Wohnbaugrundstücke Fiedlerstraße Haus-Nr. 2 und 4 werden zur geordneten städtebaulichen Entwicklung innerstädtischer Flächen sowie zur Erhöhung des Wohnungsanteils gemäß § 6a BauNVO als MU – Urbanes Gebiet – festgesetzt.

Das festgesetzte *Urbane Gebiet* ermöglicht die Errichtung von Gebäuden, die zu einem erheblichen Anteil, aber nicht ausschließlich, dem Wohnen dienen (§ 6a Abs. 2 Nr. 1 BauNVO) und unterscheidet sich hierdurch vom Kerngebiet, dessen generelle Zweckbestimmung gerade nicht die Wohnnutzung ist. Die Nutzungsmischung muss hierbei nicht gleichgewichtig sein. Die vorgesehene

Gebietsausweisung dient der Förderung eines lebendigen Stadtquartieres, welches durch seine räumliche Nähe von wichtigen Funktionen wie Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, Kultur und Erholung gekennzeichnet ist, ohne im Sinne dieser gewünschten Nutzungsmischung einen erhöhten Schutzanspruch gegenüber der umgebenden Nachbarschaft einzubringen.

Um unerwünschte Entwicklungen zu unterbinden, werden die nach BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Vergnügungsstätten und Tankstellen für diesen Standort planungsrechtlich ausgeschlossen.

Vergnügungsstätten und Tankstellen, die an sich in Urbanen Gebieten als Ausnahme zulassungsfähig sind (§ 6a Abs. 3 Nr. 1 BauNVO), werden auf der Rechtsgrundlage des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplans. Der Grund liegt darin, dass der Betrieb von Vergnügungsstätten zu Konflikten mit den übrigen wünschenswerten Nutzungen, insbesondere der Wohnnutzung, führen kann. Gerade Vergnügungsstätten, wie z. B. Nachtbars, Striptease-Lokale und Spielhallen könnten eine Niveauabsenkung der Wohn- und Arbeitsbedingungen im Plangebiet erzeugen. Die mit dem Betrieb von Vergnügungsstätten erfahrungsgemäß einhergehenden Störfaktoren könnten zur Abwertung der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums führen und damit negative Ausstrahlungseffekte auf die Umgebung auslösen. Sie werden daher nicht Bestandteil des Bebauungsplans und sind damit im gesamten Plangebiet ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Tankstellen erfolgt, da Tankstellen von ihrer Nutzungsstruktur bzw. durch den durch sie hervorgerufenen zusätzlichen motorisierten Verkehren an dieser Stelle städtebaulich nicht verträglich wären und der Lage im Quartierseingang bzw. am Quartierspark nicht gerecht würden. Durch beide Nutzungsausschlüsse bleibt die allgemeine Zweckbestimmung Urbane Gebiete des Baugebietes gewahrt.

Weiterhin wurde gemäß § 1 Abs. 7 Nr. 1 BauNVO festgesetzt, dass Schank- und Speisewirtschaften nur im Erdgeschossbereich zulässig sind. Diese Beschränkung dient der Konfliktbewältigung, welche sich potenziell aus gegenseitigen Nutzungsinteressen zum schutzbedürftigen Wohnen ergeben könnten. Zusätzlich sind gemäß § 6a Abs. 4 BauNVO Wohnnutzungen im Erdgeschossbereich an der Straßenseite zur Eisenschmiede unzulässig, da diese hier nicht im städtebaulichen Einklang zu den vorhandenen Belastungen (i. B. aus den Verkehren der Eisenschmiede) gebracht werden können.

Städtebauliche Einbindung bestehender Nutzungen

Im Zuge der planungsrechtlichen Gebietsausweisungen werden auch Teilflächen der bestehenden Liegenschaften des Flurstückes 21/5 überplant. Ziel und Zweck der planungsrechtlichen Überlegungen folgen hier im Wesentlichen der im Kapitel 5.2 aufgezeigten, städtebaulichen Zielplanung. Hierbei wird für das betreffende Privatgrundstück eine Geschossbauentwicklung vorgeschlagen, welche zusammen mit dem benachbarten Flurstück 23/11 über die nachbarschaftlichen Grenzen hinweg einen gemeinsamen Blockrand, zu Gunsten eines geschützten Hofbereiches, ausbilden. Gem. § 1 Abs. 7 BauGB sind im Bebauungsplanverfahren die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Zu den im besonderen Maße abwägungsbeachtlichen privaten Belangen gehören u. a. die aus dem Grundeigentum und seiner Nutzung resultierenden Interessen. Der betreffende Planbereich beinhaltet im Wesentlichen einen Getränkemarkt sowie einen Sonderpostenmarkt und ist von weiteren Gewerbenutzungen geprägt.

städtebaulichen Grundkonzeption mit massiven Erhöhungen des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung an.

Abbildung 20: Verschnitt des Gebäudebestandes (Fiedlerstraße 6a und 8) mit den planungsrechtlichen Ausweisungen



Für die bestehenden Wohnbaugrundstücke Fiedlerstraße Haus-Nr. 2 und 4 haben sich im Zuge des Aufstellungsverfahrens Veräußerungsabsichten ergeben. Die Stadt Kassel steht aktuell im Austausch zur Grundstücksverhandlung mit der Intention des Erwerbes der beiden Grundstücke. Möglicherweise können hierdurch synergetische Nutzungen zum geplanten Schulstandort entwickelt werden. Dementsprechend werden die Grundstücke planungsrechtlich überplant, wobei die getroffenen Ausweisungen bzw. Festsetzungen einerseits auf die bestehenden Verhältnisse abgestellt sind und hinsichtlich der zulässigen Nutzungen auch eine perspektivische und flexible Umnutzung ermöglichen.

9.2 Fläche für Gemeinbedarf

Zur weiteren geordneten städtebaulichen Entwicklung wurde eine Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Flächen für den Gemeinbedarf im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind Flächen für Anlagen oder Einrichtungen, die der Allgemeinheit dienen und in denen eine öffentliche Aufgabe wahrgenommen wird. Entsprechend den Bestimmungen der BauNVO stellen Gemeinbedarfsflächen keine Baugebiete dar; einer Festlegung zum zulässigen Maße baulicher Nutzungen sowie der überbaubaren Grundstücksflächen bedarf es insofern nur aus städtebaulich erforderlichen Gründen.

Entsprechend der Gesetzgebung bedarf es bei Ausweisung von Gemeinbedarfsflächen immer der Angabe der Zweckbestimmung. Diese hat konkret zu erfolgen, insofern sich die zulässigen Nutzungen

daraus hinreichend genau ergeben. Gemäß dem Ziel und Zweck der Planungen wurden daher die Flächen mit der Zweckbestimmung Schule und soziale Zwecke festgesetzt.

Um die planerisch vorgesehenen, zukünftigen Nutzungen im Hinblick auf ihre Verträglichkeit an dem Standort abwägen zu können, wurde die Zweckbestimmung durch Angabe zulässiger Einrichtungen und Nutzungen genauer definiert. Mit der Festsetzung zur Zulässigkeit einer außerschulischen Nutzung der Einrichtungen und Anlagen zu sonstigen bildungs-, sozialen, kulturellen und sportlichen Zwecken wird eine klarstellende textliche Definition der Zweckbestimmung verfolgt, durch welche eine öffentliche Nutzung der Gebäude und Freiflächen ermöglicht wird. Hierdurch wird beispielhaft auch die außerschulische Nutzung der Bibliothek berücksichtigt und dauerhaft gesichert.

9.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Zahl der Vollgeschosse sowie durch Festsetzung von maximal zulässigen Gebäudehöhen bestimmt. Um entsprechend der beabsichtigten baulichen Entwicklung differenzierte Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung treffen zu können, wurden die betreffenden Flächen in Teilgebiete gegliedert und in separate Baufeldbereiche unterteilt.

Urbanes Gebiet (MU 1 und MU 2)

Für das Urbane Gebiet wird eine GRZ von 0,5 festgesetzt. Dieses Maß ermöglicht die Überbauung des Gebietes analog zu den festgesetzten überbaubaren Bereichen. Die GRZ unterschreitet somit deutlich den Orientierungswert für die Obergrenze von Urbanen Gebieten, welcher gem. § 17 BauNVO bei GRZ 0,8 liegt. Weiterhin darf entsprechend § 19 Abs. 4 BauNVO durch bauliche Anlagen bis zu einer GRZ von max. 0,75 überschritten werden. Die Festsetzung zur GRZ verfolgt das städtebauliche Ziel ein ausgewogenes Verhältnis zwischen urbaner Dichte durch Hochbauten und der gleichzeitigen Sicherstellung von qualitätsvollen Freiräumen. Die zulässige Überschreitung ermöglicht eine Beanspruchung von Grundstücksflächen zu Gunsten der internen Gebietserschließung und sonstigen Anforderungen an befestigte Grundstücksflächen (auch in Unterbauung durch Tiefgaragen außerhalb der Baufelder).

Im Hinblick auf die bauliche Höhenentwicklung wurden baufeldbezogene Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse sowie der zulässigen Gebäudehöhen nach amtlichem Höhenbezugssystem festgesetzt. Die detaillierten Festsetzungen ermöglichen eine angemessene bauliche Dichte und sichern zudem eine städtebaulich verträgliche Einfügung ab.

Urbanes Gebiet (MU 3.1 und MU 3.2)

Die ausgewiesenen Flächen umfassen die beiden grenzständig zueinander bebauten Grundstücke der *Fiedlerstraße Haus-Nr. 2 und 4*. Die hier vorhandenen Wohngebäude haben eine einheitliche, äußere Baugestaltung in Form von traufständigen Gebäuden mit Satteldachabschluss in dreigeschossiger Bauweise. Rückliegend sind grenzständig bebaute Garagen vorhanden. Zur Wahrung der städtebaulichen Eigenart wurden daher für beide Grundstücke im Hinblick auf die festgesetzte GRZ gesonderte Festlegungen getroffen, die sich am baulichen Bestand orientieren. Gemäß § 19 BauNVO bemisst sich die GRZ im Verhältnis zur Grundstücksfläche; im vorliegenden Fall sind beide Grundstücke bereits gebildet. Die zu Grunde liegenden Grundstücksgrenzen ergeben für das Grundstück Fiedlerstraße 4 (Flurstück 109/28) eine amtliche Größe von 635 m² sowie für das Grundstück Fiedlerstraße 2 (Flurstück 29/23) von 407 m². Im Abgleich mit der tatsächlich vorhandenen Bebauung sowie sonstigen

Grundstücksbefestigungen (im Wesentlichen Zugänge sowie Stellplätze) ergeben sich rechnerisch eine fast vollständige Beanspruchung der Grundstücksflächen durch Grundflächen i.S.d. § 19 der BauNVO. Im Ergebnis stellen sich die beiden Grundstücke im Hinblick ihrer Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung als Sonderfälle mit enormen Abweichungen dar, welche sich alleinig durch die Grenzfürhungen der Bemessungsgrundstücke ergeben. Zur Wahrung der baurechtlich genehmigten Bestände sowie zur Vermeidung von eigentumsrechtlich nachteiligen Übergriffen wurde daher der baulich beanspruchte Bestand planungsrechtlich abgesichert. Dem entsprechend sind die Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie der maximal zulässigen Gebäudehöhe auf die vorhandene Situation angepasst.

Fläche für Gemeinbedarf

Die Fläche für Gemeinbedarf stellt im planungsrechtlichen Sinn kein Baugebiet dar; dementsprechend müssen im Allgemeinen Festsetzungen zum Maße baulicher Nutzung nicht zwingend erfolgen. Dennoch wurde zur Wahrung der städtebaulichen Interessen das zulässige Nutzungsmaß im Abgleich mit den bekannten Planungsständen zur Gesamtschule Nord+ beschränkt.

9.4 Festsetzungen zu Abstandsflächen

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde für die Fläche für Gemeinbedarf ein geringeres Maß der erforderlichen Tiefe der seitlichen Abstandsflächen festgesetzt. Für die Gemeinbedarfsfläche beträgt gemäß Festsetzung das erforderliche seitliche Abstandsflächenmaß 0,30 H, mindestens jedoch 3,0 m, sofern keine Grenzbebauung erfolgt.

Der zu Grunde liegende § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB eröffnet den Gemeinden die Möglichkeit, in einem Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen ein vom Bauordnungsrecht abweichendes Maß der Abstandsflächentiefe festzusetzen. Damit können bei den Regelungen über Abstandsflächen verstärkt auch städtebauliche Aspekte zur Geltung gebracht werden, die durch die Vorschriften der Hessischen Bauordnung, bei denen Gesichtspunkte der Gefahrenabwehr, der Belichtung und des Brandschutzes im Vordergrund stehen, nicht erfasst werden.

Gemäß § 6 Abs. 2 HBO müssen sich nach § 6 Abs. 4 HBO ergebende Abstandsflächen auf dem Grundstück selbst liegen und dürfen sich nur über andere Grundstücke erstrecken, wenn öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass sie nicht überbaut und auf die auf diesen Grundstücken erforderlichen Abstandsflächen und Abstände nicht angerechnet werden. Darüber hinaus dürfen sich ergebende Abstandsflächen bis zur Mitte von öffentlichen Verkehrs-, Grün- oder Wasserflächen erstrecken. Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt hierbei im Allgemeinen 0,4 H.

Die abweichende Festsetzung von Abstandsflächen soll sich auf diejenigen Seiten einer baulichen Anlage beschränken, für die dies städtebaulich geboten ist. So können unterschiedliche (abweichende) Maße festgesetzt werden. Wo weiterhin die bauordnungsrechtlich vorgegebenen Maße gelten sollen, ist im Bebauungsplan auf eine Festsetzung zu verzichten.

Im vorliegenden Fall begründet sich die Festsetzung zunächst auf den gegebenen Gebietscharakter mit seinen Grundstücksparzellierungen und soll angemessenen zwischen den Grundprinzipien der Abstandsflächenerfordernisse und den städtebaulichen Zielen über eine angemessene Ausnutzung des Schulbaugrundstückes vermitteln, ohne bauordnungsrechtliche Konflikte zu verstärken.

Die festgesetzte Fläche für Gemeinbedarf ist umgeben von bebauten Bestandsgrundstücken der Kita, des benachbarten Gewerbestandstückes sowie von den beiden Wohngebäuden der Haus-Nr. 2 und 4

an der Fiedlerstraße; rückwärtig grenzt das unbebaute, bewaldete Flurstück 23/17 an. Weiterhin grenzt das Plangrundstück teilweise an die öffentlichen Straßengrundstücke der Fiedlerstraße sowie des Haarmannweges an. Zwischen dem festgesetzten Urbanen Gebiet MU 3 und der Gemeinbedarfsfläche entspricht der Verlauf der Gebietsabgrenzung dem faktischen Verlauf der vorhandenen Grundstücksgrenzen. Für das Flurstück 29/23 der Fiedlerstraße 2 ist eine rückwärtige Grundstücksgrenze gebildet worden, welche zum Konflikt mit den Abstandsflächenerfordernissen des Wohngebäudes führt, da die sich ergebenden Abstände auf das Schulbaugrundstück projizieren. Da sich ergebende Abstandsflächen nicht überlagern dürfen, müsste der Schulbau hier einschließlich seiner Abstände auch um das Abstandsflächenmaß des Wohngebäudes abrücken. Angesichts des erforderlichen Gebäudeumfangs sowie der nach Norden ebenfalls zu berücksichtigenden Abstandsflächenbelange und des gegebenen Grundstückszuschnittes würde die hochbauliche Entwicklungsmöglichkeit des im öffentlich herausragenden Interesse stehenden Schulbauvorhabens deutlich erschwert.

Gemäß der Festsetzung über die zulässige Bauweise für die Gemeinbedarfsfläche (siehe Kap. 9.5) ist eine Grenzbebauung nur im Sinne der Wiedererrichtung zur Brandwand des Gebäudes Fiedlerstraße 2 zulässig; in allen anderen Fällen sind im Allgemeinen die Grenzabstände einzuhalten. Gemäß der textlichen Festsetzung wird in deren Wortlaut auf den Begriff „seitlich“ Bezug genommen. Hierunter sind jene Abstandsflächen zu verstehen, welche sich zu Nachbargrenzen im Sinne des § 6 Abs. 1 Satz 5 HBO projizieren.

Die getroffene Festsetzung ermöglicht mit dem auf 0,30 H (mindestens aber 3,0 m) reduzierten Abstandsflächenmaß eine angemessene Grundstücksausnutzung zu Gunsten der Raum- und Flächenbedürfnisse des Schulbaus und wahrt zugleich die Schutzbedürftigkeit der vorhandenen Wohnnutzungen an der Fiedlerstraße, i. B. hinsichtlich der Belange nach Durchlüftung und Belichtung. Für die sonstig umgebenden Grundstücke werden derartige Belange bereits städtebaulich durch die Baugrenzausweisungen berücksichtigt.

9.5 Bauweise

Für die Fläche für Gemeinbedarf gilt gemäß textlicher Festsetzung die abweichende Bauweise mit der Bestimmung, dass auch Gebäudelängen von über 50 m zulässig sind. Hierdurch soll den speziellen Raumbedürfnissen und Gebäudeabformungen Rechnung getragen werden. Weiterhin wurde für das MU 1 eine abweichende Bauweise festgesetzt, wonach Gebäude nur mit einer Mindestlänge von 20 m zulässig sind. Hierdurch soll eine sehr kleinteilige Bebauung vermieden und zugleich die gewünschte urbane Dichte planungsrechtlich abgesichert werden. Für das MU 2 sowie MU 3 wurde hingegen davon abgesehen eine spezifische Bauweise vorzugeben; die Belange der Bauweise sind für die betreffenden Flächen im Zuge der Baueingaben abzarbeiten. Des Weiteren wurde für die Gemeinbedarfsfläche festgesetzt, dass eine Grenzbebauung zum Flurstück 29/23 entlang und in Tiefe der vorhandenen Brandwand (Fiedlerstraße Haus-Nr. 2) zulässig ist. Diese Regelung sichert bauplanungsrechtlich die vorhandene Situation ab. Es besteht jedoch keine Verpflichtung, im Zuge des Schulneubaus eine Grenzbebauung wieder herzustellen. In sonstigen Fällen sind entsprechend die Abstände gemäß Hess. Bauordnung i.V.m. mit den Festsetzungen über das Abstandsflächenmaß (Ziff. 2.1 des Bebauungsplanes) einzuhalten.

9.6 Baugrenzen, Baulinie

Aus städtebaulicher Sicht sollen die Neubauten einen Abstand zur Fiedlerstraße wahren, wie er bereits durch die nördlichen Bestandsbauten (Haus-Nr. 22, 28, 30, 32 und 36) sowie durch die beiden bestehenden Wohngebäude (Haus-Nr. 2 und 4) fragmentarisch gegeben ist. Somit soll ein einheitliches

Erscheinungsbild durch raumwirksame Hochbauten entlang der Fiedlerstraße gestärkt werden. Die sich ergebenden Vorgartenbereiche können dann gestalterisch in Anspruch genommen werden.

Die festgesetzten Baugrenzen wurden im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sowie des MU 3 großflächig zusammengefasst. Es soll sichergestellt werden, dass die Anforderungen für die geplanten Schulbauten mit Entwicklungsspielraum umgesetzt werden können. Andererseits sind gemäß zeichnerischer Festsetzung Abstände zu den umliegenden Grundstücksgrenzen zu wahren. Weiterhin berücksichtigt die Baugrenzföhrung im Bereich des Haarmannweges die vorhandene Baumreihe sowie den Solitär-Beuys-Baum. Die zeichnerische Festsetzung nimmt hierbei mit Abständen von 4 m bzw. 6 m Bemessungsbezug auf die vorhandenen Flurstücksgrenzen, sodass ein realer Abstand zu den vorhandenen Bäumen von > 6 m zum Schutze der Gehölze gegeben ist. Zusätzlich wurde der überbaubare Bereich der Gemeinbedarfsfläche im Westen beschränkt, um eine Distanz zum angrenzenden Kita-Grundstück zu bewahren und um die Anlage von gärtnerischen Strukturen am Übergang zu vorhanden Grünflächen sowie zu den bewaldeten Hangbereich planungsrechtlich zu fördern.

Das Urbane Gebiet umfasst überwiegend großräumige, private Grundstücksflächen, welche eigentumsrechtlich nicht neu geordnet werden sollen. Um die städtebauliche Entwicklung entsprechend der Zielkonzeption (siehe Kapitel 5.2) umsetzen zu können, wurden gesonderte Baufeldbereiche zeichnerisch festgesetzt. Die sich ergebenden, überbaubaren Teilflächen sichern die Durchlässigkeit des Quartiers und berücksichtigen zugleich einen moderaten Spielraum für die hochbauliche Entwicklungsplanung.

Im Bereich der Grundstücksgrenzen zur Eisenschmiede wurde eine Baulinie festgesetzt, um hier eine definierte Raumbildung durch Hochbauten abzusichern. Gemäß der textlichen Festsetzung kann von der festgesetzten Baulinie um bis zu 75 cm abgewichen werden. Hierdurch soll auf Ebene der Angebotsplanung sichergestellt werden, dass möglicherweise konstruktive oder sonstig technische Bedingungen aufgrund der topografischen Höhenversätze ein Abrücken von der Grundstücksgrenze bedürfen.

9.7 Verkehr

9.7.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Grundsätzlich stehen im Umfeld des Plangebietes die vorhandenen Verkehrsflächen zur Erschließung und Anbindung zur Verfügung. Eine Erweiterung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen wird nicht verfolgt; die interne Gebietserschließung erfolgt somit als grundstücksbezogene Umfahrten entsprechend dem erforderlichen Maßstab.

Anpassungsarbeiten an öffentlichen Verkehrsflächen (z. B. Gehweganpassungen, Bordabsenkungen, Markierungen etc.), die zur Erschließung der Liegenschaft (z.B. Zufahrten) notwendig werden, sind im Vorfeld beim Straßenverkehrs- und Tiefbauamt zu beantragen und hinsichtlich der Planung, sowie des Oberbaus abzustimmen. Vorhandene und nicht mehr benötigte Gehweganpassungen auf öffentlichen Flächen sind entsprechend den Vorgaben des Straßenverkehrs- und Tiefbauamtes zurückzubauen. Die Kosten für die Anpassungsarbeiten und die zur verkehrlichen Erschließung notwendigen Veränderungen sind durch die Vorhabenträger zu übernehmen. Der Bestand ist entsprechend zu dokumentieren.

In der Stellungnahme vom 28.05.2024 merkte das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt der Stadt Kassel an, dass das Brückenbauwerk an der Henkelstraße lediglich eine zulässige Belastung von 16 t hat und sich in einem kritischen Zustand befindet. Dies ist bei der Andienung der Baustelle durch Schwerlastverkehr unbedingt zu beachten.

Kfz- und Radverkehr

Die Haupteerschließung des Plangebiets für den Kfz-Verkehr erfolgt von der mit beidseitigen, straßenbegleitenden Gehwegen ausgebauten sowie als Fahrradstraße ausgewiesenen Fiedlerstraße. Kfz-Verkehr und insbesondere Lieferverkehre für die Gewerbeanlieger sind dennoch erlaubt. Auf Radfahrer muss allerdings besondere Rücksicht genommen werden. Zudem gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Bei der Fiedlerstraße handelt es sich aufgrund des Ausbaustandards mit beidseitigem Gehweg sowie der ansässigen gemischten Nutzungen wie Wohnen, Gewerbe und Freizeit um eine Quartiersstraße. Die Fiedlerstraße schließt im Norden an die Eisenschmiede an, welche die zwei Magistralen des Kasseler Nordens, Holländische Straße und Ihringshäuser Straße verbindet, sowie im Süden an die Mombachstraße an.

Die Eisenschmiede selbst ist ebenfalls mit beidseitigen Gehwegen ausgebaut und als Kreisstraße (K 14) klassifiziert. Aufgrund der enormen topografischen Unterschiede erfolgt von der Eisenschmiede lediglich im Bereich des EDEKA-Marktes über eine Treppenanlage eine fußläufige Erschließung des Betrachtungsraums. Innerhalb der aufsteigenden Fahrbahn in Richtung Ihringshäuser Straße besteht einseitig ein ausgewiesener Schutzstreifen für Radfahrer. Im Kreuzungsbereich zur Fiedlerstraße existiert eine Lichtsignalanlage. Der gesamte Kreuzungsbereich der Eisenschmiede – von der Quellhofstraße über die Fiedlerstraße bis zur Bunsenstraße – gilt als stark frequentiert und Unfallschwerpunkt.

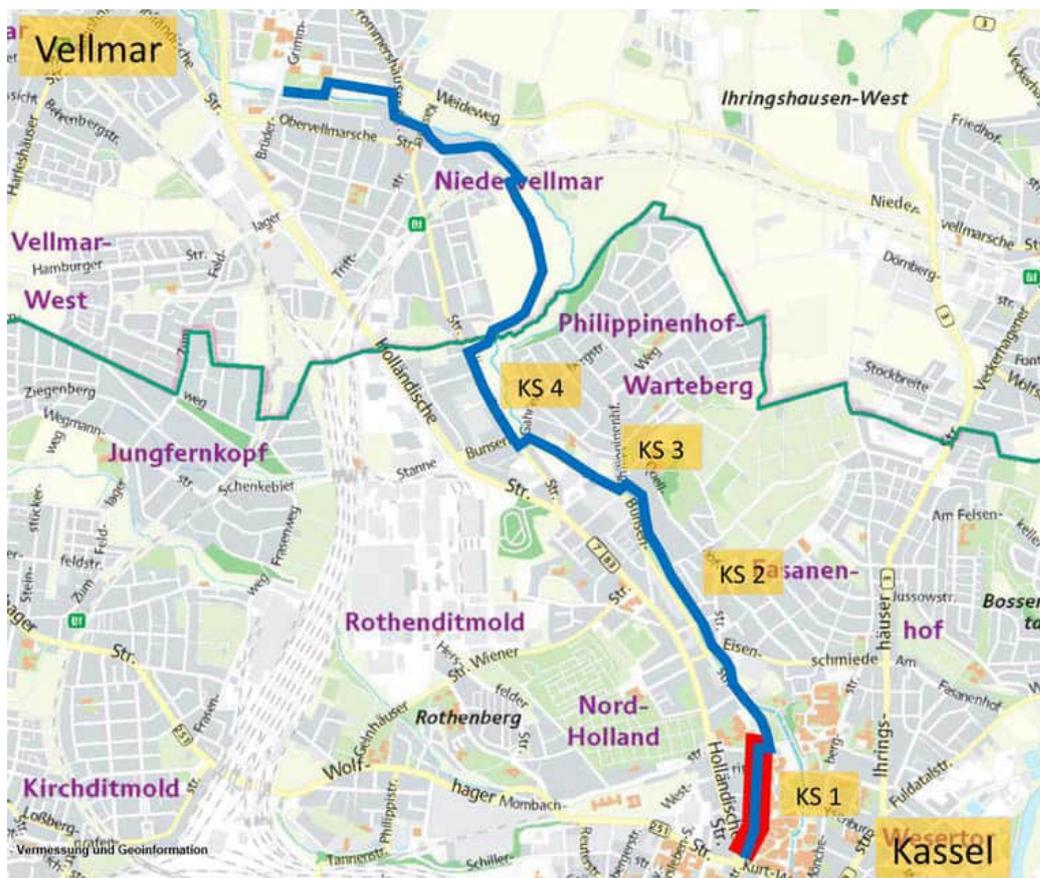
Parallel zur Fiedlerstraße verläuft im Betrachtungsraum, auf der gegenüberliegenden Gewässerseite, die als 30er-Zone ausgewiesene Bunsenstraße. Dabei handelt es sich aufgrund des Ausbaustandards mit einseitigem Gehweg, ausgewiesenen Längsstellplätzen sowie den ansässigen gemischten Nutzungen von Wohnen und Gewerbe ebenso um eine Quartiersstraße. Der Gehweg auf der anderen Straßenseite der Bunsenstraße verläuft innerhalb der gestalteten Grünfläche entlang der Ahna von der Eisenschmiede bis zum Nordstadtpark. Die Bunsenstraße und die Fiedlerstraße sind über ein Brückenbauwerk über die Ahna miteinander verbunden. In diesem Bereich trifft zudem die Henkelstraße auf die Bunsenstraße.

Im südlichen Bereich kreuzt der ebenfalls als Fahrradstraße ausgewiesene Haarmannweg die Fiedlerstraße. Der Haarmannweg ist als Wohnstraße zu betrachten, erschließt aber lediglich das städtische Grundstück der Kita Dr. Hermann-Haarmann-Haus. Im Bereich der Wendeanlage führt ein Fuß- und Radweg weiter Richtung Süden (Universität) sowie eine Treppenanlage Richtung Norden (Klinikum).

Die angemessene Erschließung des Plangebietes für den Radverkehr ist zunächst aufgrund der Fiedlerstraße und der Eisenschmiede gegeben. Zudem führen entlang der Fiedlerstraße und des Haarmannwegs der Reinhardswald-Radweg sowie entlang der Fiedlerstraße (und weiter südlich entlang der Gottschalkstraße) der Kassel-Edersee-Radweg durch das Plangebiet.

Die Fiedlerstraße ist im betreffenden Abschnitt des Plangebietes Bestandteil der vorgesehenen Radschnellverbindung zwischen der Stadt Vellmar und der Stadt Kassel. *„Nach einer ersten Konzeption für den gesamten Streckenabschnitt und dem Beginn der Erörterung von Detailfragen erfolgte eine Aufteilung der Gesamtstrecke in sechs Planungs- und Genehmigungsabschnitte, wovon vier der Abschnitte in der Gemarkung der Stadt Kassel im Abschnitt zwischen Holländischer Platz bis zur Stadtgrenze Vellmar im Bereich der Niedervellmarer Straße liegen. Der hier betrachtete Abschnitt KS 1 umfasst den Bereich vom Beginn/Ende der Radschnellverbindung am Holländischen Platz über die Henschel-, Gottschalk- und in kurzer Verschwenkung Mombachstraße bis zur Einmündung in die Fiedlerstraße, wo sich der nächste Planungs- und Genehmigungsabschnitt KS 2 (Fiedlerstraße) anschließt.“*

Abbildung 21: Darstellung des geplanten Verlaufes der Radschnellwegeverbindung³



Fußläufiger Verkehr, Schulwege

Im Hinblick auf die fußläufige Erschließung liegt insbesondere das geplante Schulgrundstück der GS Nord+ im Fokus. Im Rahmen der Neubebauung und Neuausrichtung wird eine allgemeine Öffnung des Schulareals durch Verzicht von Einfriedungen verfolgt. Hierdurch werden die schulischen Erschließungsflächen Teil des öffentlich zugänglichen Wegenetzes, welches an die die interne Gebietserschließung des benachbarten Urbanen Gebietes anschließt und somit zukünftig ein enges Fußwegenetz bildet. Dennoch bedarf der zukünftige Schulstandort aufgrund seiner Nutzungsansprüche einer Qualifizierung der vorhandenen Wegestrukturen.

Eine sichere Schulwegeführung ist aus Süden kommend durch die Wegeführungen durch den Nordstadtpark, aber auch durch die straßenbegleitenden Gehwege der Fiedlerstraße sowie die Fußwegeverbindung zwischen Bunsenstraße und Mombachstraße grundsätzlich gegeben. Aus Westen kommend ist eine sichere Schulwegeführung durch Gehwege innerhalb der Straßenräume Holländische Straße, Henkelstraße, Bunsenstraße und Fiedlerstraße sowie durch Lichtsignalanlagen zur Querung der Holländischen Straße an den beiden Haltestellen ebenso vorhanden.

Von Norden existiert im Bestand kein direkter, öffentlicher Zugang zum Plangebiet. Aktuell würde der Schulweg von dort über die straßenbegleitenden Gehwege der Eisenschmiede und der Fiedlerstraße

³ https://www.kassel.de/buerger/verkehr_und_mobilitaet/baustellen/strassenbauprojekte/radschnellverbindung-kassel-vellmar.php.media/118302/Uebersichtslageplan.png.scaled/25cf12ddf5ac1c42bd8885f99a13ad2c.png

führen. Zur Verbesserung der Fußwegführung wird empfohlen, im Bereich der Goldbergstraße zur Eisenschmiede eine gesicherte Querungsmöglichkeit anzulegen.

ÖPNV

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich die Bushaltestelle Goldbergstraße an der Eisenschmiede mit den Busanbindungen der Linien 12 und 13. Die Linie 12 verkehrt in beide Richtungen zwischen Weserspitze, Goldbergstraße, Rothenberg, Teichstraße, Bahnhof Wilhelmshöhe, Kirchweg, Auestadion, Waldau, Leipziger Platz und Marienkirche. Die Linie 13 fährt in beide Richtungen zwischen Weserspitze, Goldbergstraße, Rothenberg, Bebelplatz, Kirchweg und Auestadion. Entlang der Holländischen Straße befinden sich die beiden Straßenbahnhaltestellen Hauptfriedhof und Halitplatz, an denen die Tramlinien 1 und 5 sowie die RT-Linien RT1 und RT4 verkehren.

Es sind entsprechend zahlreiche Umsteige- und Anschlussmöglichkeiten in Stadt und Landkreis Kassel, aber durch direkte Anschlüsse an den Kasseler Hauptbahnhof sowie den ICE-Bahnhof Wilhelmshöhe auch überregional möglich. Durch die hauptsächlich verkehrenden Tram- und RT-Linien sowie die ergänzenden Busanbindungen ist das Plangebiet weiträumig an das ÖPNV-Netz angebunden.

Die Bushaltestelle Goldbergstraße wird in Verbindung mit den städtebaulichen Zielsetzungen deutlich in ihrer funktionalen Bedeutung hinzugewinnen. Die bestehende Gehwegbreite im Nahbereich der Haltestelle erscheint mit etwa 2,80 m bis 3,00 m Breite bauseits ausreichend dimensioniert, um die zu erwartenden Passantenzahlen aufzunehmen. Ungeachtet dessen entspricht der Haltepunkt nur in Teilen den Anforderungen an moderne, technische Fahrgastkomfortsysteme, wettersichere Unterstände, barrieregerechte Ausbauten etc. Es wird empfohlen, frühzeitig eine planerische Abstimmung mit der KVG zur Koordinierung etwaiger Umbauanforderungen zu führen.

Abbildung 22: Auszug aus topografischen Liniennetzplan der KVG (<https://www.kvg.de/plaene/netz-und-haltestellenplaene/>)



Die Kasseler Verkehrsgesellschaft (KVG) begrüßte mit Stellungnahme vom 27.05.2024, dass „...für den neuen Schulstandort auch eine neue Wegeverbindung (Gehrecht, § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB) zur Bushaltestelle mitgeplant wird. Für eine ganzheitliche Anbindung der Bushaltestelle sollte in einem räumlichen Zusammenhang eine gesicherte Querungsstelle über die „Eisenschmiede“ geschaffen werden. Die Gehweg- und Haltestellenbreite auf der Südseite der „Eisenschmiede“ sollten hinsichtlich des [sic] zu erwartenden Fußgängerbewegungen überprüft werden.“

9.7.2 Ruhender Verkehr

Innerhalb des Plangebietes sind keine größeren, öffentlichen Stellplatzanlagen vorhanden. Auf der westlichen Seite des Straßenraums der Bunsenstraße sowie der nördlichen Seite des Straßenraums der Eisenschmiede befinden sich ausgewiesene Streifen für Längsparken. Im Bereich des städtischen Kita-Grundstücks sind zudem sechs Stellplätze in Schrägaufstellung direkt am Haarmannweg angeordnet. Auf den privaten Grundstücken sind im Umfeld weitere Stellplätze vorhanden; prägnant ist dabei vor allem die Stellplatzanlage des EDEKA-Marktes. Im Hinblick der Verortung von Stellplätzen sind im Bebauungsplanentwurf gesonderte Regelungen für die festgesetzten Baugebiete getroffen worden; von gleichartigen Regelungen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf wurde aufgrund der Eigenart als Baufläche planungsrechtlich abgesehen.

Für das Urbane Gebiet MU 1 wurde festgesetzt, dass grundsätzlich Stellplätze in Tiefgaragen oder innerhalb von hochbaulich integrierten Garagengeschossen nachzuweisen sind. Diese Festsetzung verfolgt das Ziel, die nicht überbaubaren Grundstücksflächen von einer weiträumigen Inanspruchnahme von Flächenversiegelungen durch ebenerdige Stellplatzanlagen zu schützen. Dies bekommt städtebaulich insbesondere für das Urbane Gebiet MU 1 aufgrund dessen vorgesehener baulicher Dichte und der damit zu erwartenden Mobilitätsanforderungen eine besondere Bedeutung zu. Es soll im Sinne der Festsetzung sichergestellt werden, dass diese Flächen einer qualifizierten Freiraumgestaltung mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen baulicher Dichte und begrünten Flächenanteilen zu Gunsten von Wohn- und Lebensqualitäten zur Verfügung stehen.

Gemäß der Festsetzung können im Urbanen Gebiet MU 1 bis zu 10 % abweichend auch als ebenerdige Stellplätze außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen werden, wenn dies städtebaulich vertretbar und unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist; weitere ebenerdige Stellplätze können ausnahmsweise zugelassen werden. Hierdurch wird i. B. die Möglichkeit zur Errichtung von ebenerdigen Stellplätzen im untergeordneten Umfang zu Gunsten von Besucher- und Kundenstellplätzen des Quartieres bzw. für Personengruppen mit besonderen Bedürfnissen gegeben. Nicht zuletzt offeriert die planungsrechtliche Zulässigkeit des Urbanen Gebietes auch ein breites Spektrum an Nutzungen i.S.d. § 6a Abs. 2 BauNVO, von denen je nach Eigenart ggf. besondere Anforderungen zur Art der Stellplätze ausgehen können, welche nicht zweckmäßig innerhalb von Gebäuden (oder in entsprechender Unterbauung) untergebracht werden können.

9.7.3 *Gehrecht*

Im Bereich des Urbanen Gebietes MU 1 ist ein 10 m breiter Bereich mit einem Geh- und Fahrradfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit ausgewiesen. Das Gehrecht dient der Sicherstellung der fußläufigen Erreichbarkeit zwischen der Eisenschmiede und dem geplanten Schulstandort. Das Fahrradfahrrecht dient der Sicherstellung eines Radweges zugunsten der Allgemeinheit in einer Breite von 4 m.

Von der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche kann im Rahmen der Ausführungsplanung abgewichen werden, wenn der Zweck grundsätzlich gewahrt bleibt oder die verkehrliche Funktion dies erfordert.

9.8 **Grünordnung**

9.8.1 *Erhalt von Laubbäumen*

Die zeichnerisch festgesetzten, zu erhaltenen Bäume dienen dem naturschutzfachlichen Erhalt, stärken in Bereichen des Landschaftsschutzgebietes die Belange der Schutzverordnung und sichern zudem die Grüneinbindung des Plangebietes.

Zudem dient der Erhalt von Laubbäumen im Allgemeinen der Minimierung der Wärmebildung und der gestalterischen Einbindung unter einer ökologisch-funktionalen Vernetzung.

9.8.2 *Anpflanzen von Laubbäumen*

Die zur Anpflanzung zeichnerisch festgesetzten Laubbäume ergänzen im Wesentlichen vorhandene Einzelbäume entlang des nördlichen/östlichen Fahrbahnrandes der Fiedlerstraße und führen diese zu einer stadtgestalterisch wirksamen Baumreihe/Allee zusammen. Hierbei trägt diese Maßnahme ebenso zur Minimierung der Wärmebildung und zur gestalterischen Einbindung des betreffenden Abschnittes der Fiedlerstraße in das Ortsbild bei.

9.8.3 *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft*

Die Böschungsbereiche der Ahna wurden zum Schutze vor schadhafte Auswirkungen, zur Wahrung des Gewässerrandes sowie zur Wahrung der Belange des überlagerten Landschaftsschutzgebietes als Maßnahmenfläche zum dauerhaften Erhalt festgesetzt.

Darüber hinaus sollen die durch die vorliegende Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt sowie die bereits vorab naturschutzfachlich beeinträchtigten Zustände durch geeignete Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft abgemildert oder verbessert werden. Diese Maßnahmen haben das Ziel projektbedingte ökologische Auswirkungen zu minimieren, die Wärmebildung zu beschränken sowie Wasserverunreinigungen zu verhindern. Dazu dienen sie dem Artenschutz und dem Erhalt des Wasserkreislaufs.

Dachflächenmaterialien

Gemäß Festsetzung sind Dacheindeckungen aus den unbeschichteten Metallen Zink, Blei, Kupfer und anderen Materialien, von denen Schadstoffe in das abfließende Niederschlagswasser gelangen können, nur mit einer wasserrechtlichen Erlaubnis zulässig. Hierdurch erfolgt ein vorbeugender Grundwasserschutz vor schädlichen Einträgen durch Schwermetalle in den Wasserkreislauf.

Dachbegrünung

Entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind im Urbanen Gebiet sowie in der Gemeinbedarfsfläche Dächer von Hauptgebäuden extensiv zu begrünen und dauerhaft zu sichern. Von der Dachbegrünungspflicht ausgenommen sind zu höchstens $\frac{1}{4}$ der Dachflächen erforderliche Technikanlagen (z.B. Fahrstuhlüberhänge, Kühl- und Lüfttechnik, Anlagen zur Kommunikation), Dachflächen, welche als Terrasse genutzt werden, Flächen, welche im Widerspruch zum Nutzungszweck stehen (z. B. für Belichtungszwecke) sowie Vordächer und Eingangsüberdachungen und Dachflächen von Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO (z.B. Geräteschuppen).

Anlagen zur Nutzung regenerativer Energiequellen können grundsätzlich durch Aufständereien sehr gut auf begrüntem Dachflächen synergetisch betrieben werden.

Gemäß § 31 Abs. 1 BauGB können im Einzelfall Ausnahmen zu Art und Umfang der Dachbegrünung zugelassen werden, wenn sich besondere Nutzungsansprüche für die Dachflächen ergeben und diese unter Würdigung der öffentlichen Belange vertretbar sind. Diese Regulierung soll sicherstellen, dass keine Nutzungskonflikte zwischen der Dachbegrünungsregulierung und sonstigen Nutzungsansprüchen entstehen. Hierzu ist i. B. zu erwarten, dass eine schulbezogene Nutzung der Dachflächen im weiteren Umfang erforderlich werden, da die zur Verfügung stehenden unbebauten Freiflächen für schulpädagogische Ansprüche, Aufenthalt, Erholung, Sport und Freizeit) vermutlich nicht ausreichen werden.

Entwässerung

Gemäß Festsetzung ist das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser durch geeignete Maßnahmen zur Versickerung zu bringen bzw. zu fassen und der Ahna im Rahmen ihrer Kapazität zu zuführen. In Versickerungsanlagen sowie in Gewässer darf nur Niederschlagswasser eingeleitet werden, welches gemäß Bewertung nach DWA-Arbeitsblatt A 102 nicht behandlungsbedürftig ist bzw. nach den Anforderungen von A 102 vorbehandelt wurde. Die Niederschlagswasserbehandlung obliegt den Grundstücken, sodass nur nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser (Kategorie I nach DWA-A 102) eingeleitet wird.

Die entsprechenden Nachweise sind der Genehmigungsplanung beizulegen. Anfallendes Schmutzwasser ist an die öffentliche Kanalisation anzuschließen. Hierdurch wird die Einhaltung wasserrechtlicher Belange gesichert.

Ergänzende Hinweise

In Bezug des Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel (siehe Kap. 4.5) sollte bei der Wahl der Oberflächenmaterialien ein bewusster Umgang hinsichtlich deren Aufwärmefekte geführt werden. Da die planungsrechtliche Zulässigkeit für geeignete Maßnahmen bislang ungeklärt ist, wird zur Vermeidung von Konflikten sowie der Rechtsfähigkeit des Bebauungsplanes auf eine

entsprechend textliche Festsetzung verzichtet; dennoch wird dringlich empfohlen, den Belang im Zuge der Fachplanungen in Eigenverantwortung bewusst zu berücksichtigen. In Bezug zu Aufwärmeeffekten steht i. B. das Rückstrahlvermögen von diffus reflektierenden, also nicht selbst lumineszierenden Oberflächen im Fokus. Der sogenannte Hellbezugswert (engl. Albedo) ist ein wichtiger Faktor bei der Farbwahl von Fassaden. Als Maß für den Reflexionsgrad eines Farbtons gibt er an, wie weit dessen Helligkeit von schwarz (minimale Reflexion= Wert 0) oder weiß (maximale Reflexion = Wert 100) entfernt ist. Die Stadt Hamm führt hierzu in ihren Leitfaden für die Bauleitplanung sachlich aus:

„Die Farbgebung der Außenhaut eines Gebäudes hat wesentlichen Einfluss auf ihre äußere Oberflächentemperatur. Je dunkler eine Fassade / Oberfläche, desto höher die Temperatur der Außenoberfläche und desto mehr Wärme wird an die Umgebung abgestrahlt. Fassadenoberflächen können sich bei direkter Sonneneinstrahlung auf bis zu 80°C aufheizen. Der Abstrahlungseffekt beeinflusst die unmittelbare Umgebungstemperatur und erschwert die Kühlung der Innenräume bei natürlicher Lüftung. Wie stark sich eine Fassade unter Sonneneinstrahlung erwärmt, ist abhängig von den reflektierenden Eigenschaften der Farbpigmente. So werden in mediterranen Regionen traditionell helle bis weiße Farben für die Fassaden als Strategie gegen eine städtische Aufheizung verwendet. Aber auch Bodenmaterialien können zur Aufheizung von Siedlungsräumen beitragen. Asphaltierte oder gepflasterte Verkehrsflächen erwärmen sich deutlich stärker als natürliche Oberflächen. Da Straßen und Verkehrswege in Städten rund 20 % und in den Zentren der Innenstädte sogar bis zu 40 % der Fläche ausmachen, können sie erheblich zum Erwärmungseffekt beitragen.

Zur Verringerung von Bodenerwärmungen ist daher der gezielte Einsatz von Materialien mit geringerer Wärmeleit- und -speicherfähigkeit sinnvoll. Helle Beläge auf Verkehrsflächen reflektieren im Gegensatz zu dunklem Asphalt einen größeren Anteil der eingestrahnten Sonnenenergie sofort wieder und können damit das Aufheizen der Stadtluft erheblich verringern. Dort, wo eine Versiegelung von Flächen aus Gründen der Nutzung als Verkehrsfläche nicht vermieden werden kann, sollte auf eine hohe Albedo, also auf eine möglichst helle Farbgestaltung der Oberflächen Wert gelegt werden, um die Reflexion der Sonneneinstrahlung zu erhöhen. Damit heizen sich Boden- und Gebäudematerialien tagsüber nicht so stark auf. Diese Maßnahme spielt überall dort eine Rolle, wo versiegelte Flächen und Hitzeinseln zusammenfallen.

Vorteile

- positiv für Innenraumklima und Lufttemperatur
- Minderung der Wärmeleit- und Wärmespeicherfähigkeit von Materialien
- Reduzierung des Kühlungsbedarfes für Gebäude (Synergieeffekt Klimaschutz)
- Beitrag zur Minimierung des Hitzeinseleffektes
- Erhöhung der Albedo „kostengünstige“ Maßnahme der Materialwahl oder Farbanstrich
- einfache Erhöhung der Albedo im Bestand z.B. durch Anstrich

Nachteile

- kann Wärmebelastung im Freiraum erhöhen, wenn keine Abschattung und keine / wenig Abstrahlung der Wärme Richtung Firmament möglich ist (z.B. bei sehr dichter Bebauung)
- Oberflächenmaterialien mit hoher Albedo (z.B. stark reflektierende Materialien) können sich negativ auf den Energieverbrauch im Winter auswirken. (Konflikt mit Klimaschutz)
- evtl. höhere Kosten für Reinigung u. Pflege bei sehr hellen und glatten Materialien (gute Sichtbarkeit von Verschmutzungen) sowie Diskurs mit Denkmalschutz“⁴

⁴ Quelle: https://www.hamm.de/fileadmin/user_upload/Medienarchiv_neu/Dokumente/Stadtplanungsamt/Stadtentwicklung/Beschluss_0511_21_Anlage_02-4_Steckbrief_Albedo.pdf

9.9 Festsetzungen zum Lärmschutz

9.9.1 Formelle Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen unter anderem die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“

Als technisches Regelwerk steht für die Belange des Lärmschutzes in der Bauleitplanung die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ zur Verfügung. Im Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 werden schalltechnische Orientierungswerte genannt, die als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen sind. Wichtig in diesem Zusammenhang sind die Untersuchung der vorhandenen Vorbelastung und die Auswirkungen einer Planung, und zwar getrennt nach den verschiedenen Lärmquellenarten (Gewerbe, Verkehr, Sport, Freizeit etc.). Die schalltechnischen Beurteilungspegel werden für jede Lärmquellenart getrennt mit den dazugehörigen schalltechnischen Orientierungswerten verglichen. Bei den Orientierungswerten handelt es sich um Empfehlungen für die städtebauliche Planung, deren „Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen“. Die Orientierungswerte gelten für die städtebauliche Planung, nicht dagegen für die Zulassung von Einzelvorhaben oder den Schutz einzelner Objekte. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen – insbesondere in bebauten Gebieten – zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 Beiblatt 1

	Gebietsnutzung	Orientierungswerte [dB(A)]			
		Verkehrslärm ^a		Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	Reine Wohngebiete (WR)	50	40	50	35
2	Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55	45	55	40
3	Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55	55	55
4	Besondere Wohngebiete (WB)	60	45	60	40
5	Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	50	60	45
6	Kerngebiete (MK)	63	53	60	45
7	Gewerbegebiete (GE)	65	55	65	50

8	<i>Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeindebedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart^D</i>	45 bis 65	35 bis 65	45 bis 65	35 bis 65
9	<i>Industriegebiete (GI)^C</i>	-	-	-	-
<p><i>a) Die dargestellten Orientierungswerte gelten für Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr. Abweichend davon schlägt die WHO für den Fluglärm zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken deutlich niedrigere Schutzziele vor.</i></p> <p><i>b) Für Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Kurgebiete oder Pflegeanstalten ist ein hohes Schutzniveau anzustreben.</i></p> <p><i>c) Für Industriegebiete kann kein Orientierungswert angegeben werden.</i></p>					

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte u.U. nicht einhalten. Besonders dann sollte das umfangreiche Instrumentarium zur Lärmbekämpfung, vor allem das der bauleitplanerischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um die Flächen mit Überschreitungen möglichst gering zu halten. Es sollte nicht allein deshalb auf Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden, weil damit kein ausreichender Schallschutz erreicht werden kann.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und gegebenenfalls in den Plänen gekennzeichnet werden.

Eine Überschreitung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 um 5 dB(A) kann noch das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein. Maßgeblich sind die Umstände des Einzelfalls (vgl. auch mit Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 01. September 1999, - 4 BN 25.99 - NVwZ-RR 2000). Nach diesem Urteil können bei der Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen als zusätzliche Entscheidungshilfe die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) herangezogen werden.

Diese Vorsorgegrenzwerte, die der Gesetzgeber für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen- und Schienenwegen vorsieht, liegen um 4 dB(A) oberhalb der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 für Verkehr. Die Behandlung des Lärmschutzes in der städtebaulichen Planung kann jedoch nicht ausschließlich auf den eingeschränkten Blickwinkel der 16. BImSchV eingegrenzt werden.

TA Lärm

Für die Beurteilung von genehmigungspflichtigen und nicht genehmigungspflichtigen Anlagen im Sinne des BImSchG wird, mit Ausnahme von Sportgeräuschen, in der Regel die TA Lärm angewendet. Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) dient zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche von genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen, die den Anforderungen des 2. Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen.

Die in der TA Lärm festgelegten Immissionsrichtwerte werden als im Grundsatz zutreffende Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkung im Sinne des BImSchG angesehen, die nach

Art, Ausmaß oder Dauer dazu geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Welche Beeinträchtigungen als erheblich einzustufen sind, richtet sich nach der Zumutbarkeit. Dabei ist auf die konkrete Betroffenheit abzustellen, die insofern umgebungsabhängig ist.

Für Gewerbelärm ist die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) [4] anzuwenden.

Für den Beurteilungspegel aus Gewerbelärm sind die in Tabelle 2 angegebenen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm, die sich weitgehend mit schalltechnischen Orientierungswerten nach DIN 18005 Beiblatt 1 decken, einzuhalten. Für Urbane Gebiete weichen Immissionsrichtwert und Orientierungswert während des Tagesbeurteilungszeitraums voneinander ab. Der Immissionsrichtwert nach TA Lärm beträgt 63 dB(A), während der Orientierungswert nach Beiblatt 1 nur 60 dB(A) beträgt. Die Werte für den Nachtzeitraum stimmen überein.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [4]

	Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte [dB(A)]	
		Tag	Nacht
a	Industriegebiete	70	70
b	Gewerbegebiete	65	50
c	Urbane Gebiete	63	45
d	Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45
e	Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f	Reine Wohngebiete	50	35
g	Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Für einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tagsüber um maximal 30 dB(A) und nachts um maximal 20 dB(A) überschritten werden.

Nach Nummer 7.5 in DIN 18005 Teil 1 werden im Rahmen der Bauleitplanung die Beurteilungspegel für gewerbliche Anlagen nach TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 ermittelt. Hinsichtlich der Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans nach § 1 (3) BauGB sind die Kriterien der TA Lärm einschließlich der nachfolgend diskutierten Frage, ob auch hinsichtlich des Schutzes vor Gewerbelärm auf die Mittel der architektonischen Selbsthilfe durch passive Maßnahmen zurückgegriffen werden kann, auch im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten.

Nach TA Lärm befindet sich der maßgebende Messpunkt zum Schutz vor Außengeräuschen im Freien 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes. Nach dem Urteil des BVerwG, 4. Senat, vom 29. November 2012 (Az: BVerwG 4 C 8.11) sieht die TA Lärm passive Lärmschutzmaßnahmen als Mittel der Konfliktlösung zwischen Gewerbe und Wohnen nicht vor. Nach Nummer 6.1 der TA Lärm sind für die Beurteilung der Zumutbarkeit der Lärmbelastung außerhalb der betroffenen Gebäude gelegene Immissionsorte maßgeblich.

Die Möglichkeit, einer Überschreitung der nach Nr. 6.1 und Nr. 6.7 maßgeblichen Immissionsrichtwerte mit passivem Lärmschutz zu begegnen, verfehlt daher das Schutzziel der TA Lärm. Aus der Maßgeblichkeit der Außen-Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 und der Definition des maßgeblichen Immissionsortes in A.1.3 des Anhangs der TA Lärm ergibt sich, dass dieses Regelwerk – anders als etwa für Verkehrsanlagen die 16. BImSchV und 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) – den Lärmkonflikt zwischen Gewerbe und schutzwürdiger (insbesondere Wohn-)Nutzung bereits an deren Außenwand und damit unabhängig von der Möglichkeit und Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen gelöst wissen will.

Damit sichert die TA Lärm von vornherein für Wohnnutzungen einen Mindestwohnkomfort, der darin besteht, Fenster trotz der vorhandenen Lärmquellen öffnen zu können und eine natürliche Belüftung sowie einen erweiterten Sichtkontakt nach außen zu ermöglichen, ohne dass die Kommunikationssituation im Innern oder das Ruhebedürfnis und der Schlaf nachhaltig gestört werden können.

Der von der TA Lärm gewährte Schutzstandard steht nicht zur Disposition des Lärmbetroffenen und kann nicht durch dessen Einverständnis mit passiven Schallschutzmaßnahmen ausgeglichen werden. Denn das Bauplanungsrecht regelt die Nutzbarkeit der Grundstücke in öffentlich-rechtlicher Beziehung auf der Grundlage objektiver Umstände und Gegebenheiten mit dem Ziel einer möglichst dauerhaften städtebaulichen Ordnung und Entwicklung. Dadurch wird ausgeschlossen, dass das maßgebliche Schutzniveau auf das Maß gesenkt werden kann, das der lärmbeeinträchtigte Bauwillige nach seiner persönlichen Einstellung bereit ist, hinzunehmen (Urteil vom 23. September 1999 - BVerwG 4 C 6.98 - BVerwGE 109, 314 <324>).

Der Beschluss des BVerwG, 4. Senat, vom 07.06.2012 (Az: 4 BN 6/12) zeigt jedoch auf, dass es nach den Umständen des Einzelfalls abwägungsfehlerfrei sein kann, passive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen, um den Lärmkonflikt zwischen Wohnen und Gewerbe zu entschärfen und dadurch Abwehransprüche gegen den Gewerbebetrieb auszuschließen. Damit hat das Bundesverwaltungsgericht immissionsreduzierenden Maßnahmen an den schutzwürdigen Gebäuden gegenüber Gewerbelärm keine vollständige Absage erteilt. Vielmehr sind gegenüber Gewerbelärm nur solche Maßnahmen zulässig, die sich mit den Vorgaben der TA Lärm vereinbaren lassen. So ist es etwa zulässig, durch den Einbau nicht öffentlicher Fenster einen relevanten Messpunkt im Sinne der TA Lärm (Immissionsort) auszuschließen. Gegebenenfalls kann die Lärmbelastung durch festverglaste Vorsatzschalen vor geöffneten Fenstern auf das zulässige Maß reduziert werden, wobei diese Maßnahme eine Pegelreduzierung von 5 dB(A) bis 10 dB(A) gegenüber der freien Schallausbreitung erwarten lässt.

Auch sind immissionsreduzierende Maßnahmen wie Veränderungen der Stellung des Gebäudes, des äußeren Zuschnitts des Hauses oder der Anordnung der Wohnräume und der notwendigen Fenster ohne weiteres möglich.

Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung und Gesamtlärmbetrachtung

In DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ wird zur Bewältigung von Lärmkonflikten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf entsprechende Veröffentlichungen der Länder verwiesen, darunter der „Berliner Leitfaden – Lärmschutz in der verbindlichen Bauleitplanung 2021“ und der „Hamburger Leitfaden – Lärm in der Bauleitplanung 2010“. In beiden Leitfäden werden mit Berufung auf die Rechtsprechung als Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts angegeben. Danach sind bei erstmaliger oder weitergehender Überschreitung der Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung bereits Pegelzunahmen $\geq 0,1$ dB(A), die zwar unterhalb der Schwelle der Hörbarkeit liegen und damit unter anderen Umständen irrelevant wären, abwägungsrelevant.

In Kern-, Dorf- und Mischgebieten werden für die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von der Rechtsprechung teilweise Pegel von 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts für vertretbar gehalten. Bei Erreichen oder Überschreiten gesundheitsgefährdender Lärmbelastungen ist entsprechend der Rechtsprechung eine Gesamtlärmermittlung durchzuführen, auch im Falle von Gewerbelärm und Straßenverkehrslärm. Die Umsetzung einer Gesamtlärmermittlung erfolgt demnach durch energetische Addition der nach dem für die jeweilige Lärmart maßgeblichen Regelwerk ermittelten Beurteilungspegel.

9.9.2 Schallschutzkonzept

Im Allgemeinen stehen zur Aufstellung eines Schallschutzkonzeptes folgende Möglichkeiten zur Minderung der Lärmbelastung zur Verfügung:

- Aktive Schallschutzmaßnahmen
- Mindestabstände
- Lärmrobuste städtebauliche Struktur
- Passive Schallschutzmaßnahmen.

Passive Schallschutzmaßnahmen, insbesondere Schallschutzfenster, kommen nicht in Betracht zum Schutz vor Gewerbe-, Sport- und Freizeitlärm.

Aktive Schallschutzmaßnahmen

Aktive Schallschutzmaßnahmen setzen an der Schallquelle und mittelbar (auf dem Ausbreitungsweg, jedoch nahe an der Schallquelle) an. Im Falle von Straßen wären dies der Einsatz lärmarmen Straßendeckschichten, die Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten oder die Errichtung von Lärmschutzwänden oder -wällen.

Laut Berliner Leitfaden zur Bauleitplanung sind Festsetzungen im Bebauungsplan auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zu lärmarmen Fahrbahnbelägen nur im Einzelfall zielführend, beispielsweise beim Neubau einer Straße im Plangebiet. Derartige Planungen sind nicht bekannt. Zudem würde ein lärmarmen Fahrbahnbelag im Bereich des Plangebiets zwar das Plangebiet und umliegende Gebäude entlasten, da aber auch weiter entfernte Gebäude entlang der Eisenschmiede betroffen sind, müsste auch ein entsprechend längerer Abschnitt der Eisenschmiede saniert werden. Die Maßnahme wird daher hier nicht weiter betrachtet.

Die Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h bewirkt laut Berliner Leitfaden zur Bauleitplanung eine Pegelsenkung von ca. 2 bis 3 dB(A). Die Maßnahme ist jedoch nicht auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB und damit im Bebauungsplan möglich, sondern müsste die zuständige Straßenverkehrsbehörde treffen. Die Pegelminderungen von ca. 2 bis 3 dB(A) würden die prognostizierten Pegelzuwächse entlang der Eisenschmiede aufgrund der planinduzierten Verkehrszunahme mehr als kompensieren und sind somit eine geeignete Schallschutzmaßnahme.

Lärmschutzwände und -wälle können grundsätzlich wirksame Maßnahmen gegen Straßenverkehrslärm darstellen, kommen in innerstädtischen Lagen in aller Regel aus städtebaulichen Gründen sowie Gründen der Erschließung des Plangebiets nicht in Betracht. Diese Maßnahme wird daher auch nicht weiter betrachtet.

Mindestabstände

Durch die Einhaltung gewisser Mindestabstände der Bebauung zur Straße besteht grundsätzlich die Möglichkeit Straßenverkehrsimmissionen zu mindern. Auf der anderen Seite gibt es Gründe, die gegen große Mindestabstände sprechen, wie beispielweise das Gebot des kostensparenden Bauens oder ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden.

Aus schalltechnischer Sicht jedenfalls können die folgenden Mindestabstände in Bezug auf die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung angegeben werden:

Ab einer Entfernung von 4,5 m zur Flurstücksgrenze der Eisenschmiede wird auf jeder Berechnungshöhe in den gesamten Bereichen der aktuell eingezeichneten Baugebiete am Tag der Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) nicht überschritten.

Ab einer Entfernung von 11,0 m zur Flurstücksgrenze der Eisenschmiede wird auf jeder Berechnungshöhe in den gesamten Bereichen der aktuell eingezeichneten Baugebiete in der Nacht der Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nicht überschritten.

Ab einer Entfernung von 4,0 m zur Flurstücksgrenze der Eisenschmiede wird auf jeder Berechnungshöhe in den gesamten Bereichen der aktuell eingezeichneten Baugebiete in der Nacht zumindest ein Wert von 62 dB(A) (vgl. Kapitel 2.3.3 Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung und Gesamtlärmbeurteilung, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. V/14, Ingenieurbüro Förster Akustik, Friedrichstraße 3-4, 37073 Göttingen) nicht überschritten.

Lärmrobuste städtebauliche Struktur

Die aktuell geplanten Stellungen der Gebäude im Plangebiet schaffen geschützte, abgeschirmte Bereiche im Schallschatten und stellen damit eine lärmrobuste städtebauliche Struktur dar.

Bei lärmrobusten städtebaulichen Strukturen ist allerdings darauf zu achten, dass es nicht zu unerwünschten Reflexionen und infolgedessen zu Pegelerhöhungen an vorhandener schutzbedürftiger Bebauung in der Umgebung kommt, insbesondere wenn die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung für den Prognose-Planfall erstmalig oder weitergehend überschritten werden, was in der vorliegenden Situation der Fall ist.

Zusätzliche Pegelerhöhungen aufgrund von Reflexionen können durch eine schallabsorbierende Ausführung von Fassaden verringert oder ganz verhindert werden.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Grundrissgestaltung

Die Grundrissgestaltung zielt darauf ab, einen möglichst großen Anteil schutzbedürftiger Räume bzw. deren Fenster auf lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Nicht schutzbedürftige Räume sowie die Erschließung der Wohnungen sind lärmseitig zu orientieren. Bei „durchgesteckten“ Aufenthaltsräumen sollten auch auf der lärmabgewandten Gebäudeseite Fenster angeordnet werden.

Baulicher Schallschutz

Aufgrund von Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 durch Verkehrslärm, insbesondere Straßenverkehrslärm, werden passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

In Hessen ist derzeit DIN 4109-1:2018-01 baurechtlich eingeführt. Danach werden die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ von Außenbauteilen schutzbedürftiger Räume in Abhängigkeit vom maßgeblichen Außenlärmpegel und der Raumarten bestimmt.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße der Außenbauteile $R'_{w,ges}$ sind nach DIN 4109-2:2018-01 mit dem Korrekturfaktor KAL zu korrigieren. Es sind außerdem die Ausführungen für unterschiedliche maßgebliche Außenlärmpegel an unterschiedlich orientierten Außenbauteilflächen nach DIN 4109-2 zu berücksichtigen. Auch Dächer sind zusammen mit den anderen schallübertragenden Bauteilen zu berücksichtigen.

Neben baulichen Schallschutzmaßnahmen wird für Schlaf- und Kinderzimmer, die nicht über wenigstens ein Fenster auf einer Fassadenseite mit Beurteilungspegeln unter 45 dB(A) verfügen, der Einbau fensterunabhängiger schallgedämmter Belüftungsanlagen empfohlen, da laut DIN 18005 Beiblatt 1 bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist.

Anlagenlärm nach TA Lärm

Ab einem Mindestabstand von 34 m zwischen einer Tiefgarageneinfahrt an der Eisenschmiede und der Grenze des Flurstücks 26/12 können die Immissionsrichtwerte und das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm am Wohngebäude Eisenschmiede 51 eingehalten werden.

9.9.3 Festsetzungen und Maßnahmen

Wie im Kapitel 6.1 gutachterlich dargelegt, sind die Flächen des Plangebietes derart mit Lärm vorbelastet, dass ohne begleitende Lärmschutzmaßnahmen eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte bzw. des Schwellenwertes zur Gesundheitsgefährdung vorliegen würde. Daher wurden im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. V/14 die Empfehlungen des Schallschutzkonzeptes in Abwägung zwischen öffentlichen und privaten Belangen aufgegriffen und – soweit rechtlich möglich – verbindlich festgesetzt.

Aktive Schallschutzmaßnahmen

Aktive Maßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder -wällen zur Vermeidung von Lärmeinträgen außerhalb des Plangebietes sind bei den gegebenen Abständen zu den Lärmquellen und unter Berücksichtigung der Höhenverhältnisse im städtebaulich vertretbaren Maß nicht zielführend.

Die gutachterliche Empfehlung zur Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit kann mangels Rechtsgrundlage nicht in die Festsetzungen aufgenommen werden. Die Entscheidung über Geschwindigkeitsbeschränkungen für Straßen aus Lärmschutzgründen trifft die zuständige Straßenverkehrsbehörde auf der Grundlage von § 45 StVO. Dies gilt auch für andere straßenverkehrsbehördliche Maßnahmen (zum Beispiel Durchfahrverbote für Lkw für bestimmte Straßen oder Straßenabschnitte), die ebenfalls nicht Gegenstand von Festsetzungen sein können.

Im Allgemeinen wird darauf hingewiesen, dass im Zuge zukünftiger Vorhaben zur Straßensanierung bzw. die Umgestaltung für die hoch belastete Eisenschmiede die Verwendung von lärmindernden Fahrbahnbelägen sowie geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen dringlich empfohlen werden.

Mindestabstände

Im Nahbereich der Eisenschmiede treten Lärmeinwirkungen oberhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von tagsüber mehr als 70 dB(A) bzw. nachts von mehr als 60 dB(A) auf, sodass hier ein baulicher Abstand zur Lärmquelle unumgänglich wird. Gemäß der schalltechnischen Untersuchung wurde geprüft, welche Auswirkungen sich hierdurch für das gesamte Plangebiet ergeben, da einerseits der bauliche Lärmschutz so nah wie möglich am Immissionsort errichtet werden sollte und andererseits die resultierenden Lärmschutzbelange sich im abwägungsfähigen Bereich befinden müssen. Entsprechend der gutachterlichen Empfehlung wurde eine zeichnerische Festsetzung aufgenommen, welche sich als 4 m breiter Schutzstreifen entlang der Eisenschmiede erstreckt, innerhalb dessen keine schutzbedürftigen Nutzungen zulässig sind; die überbaubaren Grundstücksflächen berücksichtigen dies analog. Im Zuge dieser Festsetzung werden einerseits immissionschutzrechtliche Konflikte vermieden und andererseits die städtebaulichen Ziele zur Entwicklung einer raumbildenden Bebauungsstruktur entlang der Eisenschmiede gewahrt. Gleichsam beruht die Abwägung über den einzuhaltenen Schutzabstand auf der Überlegung, möglichst viel Grundstücksfläche im Lärmschatten der Bebauung beizubehalten, um ein attraktives Wohnumfeld mit Erholungswert zu ermöglichen.

Zum Schutze der direkten Nachbarschaft an der Eisenschmiede (Haus-Nr. 51 ff.) wurde weiterhin der gutachterlichen Empfehlung gefolgt und ein Bereich festgesetzt, in dem die Errichtung von Zufahrten auf einer Länge von 34 m, orthogonal gemessen zur Flurstücksgrenze zwischen den Flurstücken 23/16 und 26/12 in der Flur 13 der Gemarkung Kassel, unzulässig ist. Hierdurch können die Immissionsrichtwerte und das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm am Wohngebäude Eisenschmiede 51 eingehalten werden.

Schutz vor Lärmreflektionen

Durch die vorgesehene städtebauliche Entwicklung entlang an der Eisenschmiede konnten gutachterlich Lärmreflexionen infolge der heranrückenden Bebauung für die bestehenden schutzwürdigen Nutzungen in Gegenlage an der Eisenschmiede ermittelt werden. Um die bereits im Bestand kritische Lärmsituation nicht weiter zu verschärfen, wurde von der Festsetzungsmöglichkeit Gebrauch gemacht, eine schallabsorbierende Bauweise für die der Eisenschmiede zugewandten Fassadenflächen vorzugeben.

Gemäß Festsetzung sind entsprechend mindestens 60 % der bis zu einer Höhe von 6,90 m über OK Fahrbahn der Eisenschmiede hoch schallabsorbierend, d.h. mit einem Absorptionsgrad von $DL_a \geq 8$ dB, auszuführen.

Der Begriff „hoch schallabsorbierend“ dient der Konkretisierung und ist in der ZTV-Lsw 06⁵ definiert. Die Schallabsorption wird durch die Differenz DL_a in dB der Schalldruckpegel zwischen der auftretenden und der reflektierten Energie gekennzeichnet. Für eine hoch schallabsorbierende Ausführung beträgt DL_a mindestens 8 dB.

⁵ Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, beziehbare beim FGSV Verlag, Wesselinger Straße 17, 50999 Köln.

Technische Gebäudeausrüstung

Entsprechend der Empfehlungen des Lärmgutachters wurden für die festgesetzten Urbanen Gebiete, für die zum Zeitpunkt der Vorentwurfsplanung noch Allgemeinen Wohngebiete (nun als Urbanes Teilgebiet MU 3 festgesetzt) sowie für die Gemeinbedarfsflächen die maßgeblichen Außenlärmpegel zugewiesen. Die diesbezüglichen Abgrenzungen sind an den gutachterlichen Berechnungen orientiert. Dementsprechend sind gemäß Festsetzung Gebäude nur zulässig, wenn die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (d.h. Fenster, Außenwände und Dachflächen) entsprechend der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ erfüllt werden. Ein entsprechender Nachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zusammen mit den Bauvorlagen zu erbringen bzw. der Bauaufsicht zur Prüfung vorzulegen. Die festgesetzten, passiven Maßnahmen sind dementsprechend bei Neubau oder grundlegender Sanierung zu beachten.

Die Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel werden für das Urbane Gebiet einerseits sowie für den Bereich der Gemeinbedarfsfläche sowie der Urbanen Teilgebiete MU 3.1 und 3.2 (im frühzeitigen Vorentwurf noch Allgemeinen Wohngebiete) andererseits getrennt ausgewiesen, da zur Berücksichtigung des Gewerbelärms unterschiedliche Richtwerte zu addieren sind. Für beide Teilgebiete des Plangebietes wird der maßgebliche Außenlärmpegel für Tag, Nacht und das Maximum aus Tag und Nacht (kann sich je nach Berechnungspunkt unterscheiden) dargestellt. Für die Schule wurden auch, wie im Bereich der beiden Wohnhäuser an der Fiedlerstraße, auf Grundlage der Vorentwurfsplanung WA-Richtwerte zur Berücksichtigung des Gewerbelärms addiert, da gemäß Berliner Leitfaden WA-Richtwerte an Schulen hinsichtlich Gewerbelärm eingehalten werden sollen.

Ergänzend wurde festgesetzt, dass bei der Errichtung und Änderungen von Gebäuden im Plangebiet für Schlafräume und Kinderzimmer fensterunabhängige, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen bzw. bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung vorzusehen sind. Bei der Berechnung der Luftschalldämmung $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile ist die Schalldämmung der Belüftungseinrichtungen im Betriebszustand zu berücksichtigen. Zweck dieser Festsetzung ist, den Ruhebedarf und Erholungswert im Gebiet sicherzustellen.

Insgesamt wurden die gutachterlichen Empfehlungen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen, sodass aus Sichtweise des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken verbleiben.

Hinweis:

Gemäß den Projektzielen der Schulbauplanung sollen die Sportanlagen, Spielplätze und Freizeiteinrichtungen auch für eine außerschulische Nutzung offenstehen. Dies ist jedoch nur möglich, wenn die immissionsschutzrechtlichen Richtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung bzw. der Freizeitlärmrichtlinie an der nächstgelegenen schützenswerten Bebauung eingehalten werden. Der Bedarf kann auf Ebene der vorliegenden Bauleitplanung nicht verlässlich geklärt werden, da unter anderem die konkrete Fachplanung zur rechtlichen Beurteilung herangezogen werden muss. Der Bedarf muss daher auf Ebene der Bauantragsplanung unter Einbezug der tatsächlichen Freianlagenplanung geklärt werden.

9.10 Aufschüttungen und Abgrabungen

Gemäß textlicher Festsetzung sind im Geltungsbereich höhenmäßige Geländeänderungen um bis zu 2 m über/unter dem vorhandenen Geländeniveau allgemein zulässig. Weiterhin dürfen

Anschüttungen und Abgrabungen zur Errichtung von Grundstückszufahrten bis auf die Anschlusshöhe der vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen errichtet werden. Die sich ergebenden Böschungen sind entsprechend auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen. Geländeverhältnisse zur Straße oder zu den Nachbargrundstücken dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Die getroffene Festsetzung dient dem Zwecke der planungsrechtlichen Legitimation zum Eingriff in die vorhandenen Geländehöhen. Die Geländeverhältnisse des Plangebietes wurden entsprechend der Nutzungshistorie stark überformt (siehe Kap. 3.4). Für Gebietserschließungen von Seiten der Eisenschmiede sind höhenmäßige Veränderungen im größeren Umfang erforderlich. Bereits im Anschlussbereich der festgesetzten Fläche mit Gehrecht (siehe Kap. 9.7.4) sind Höhenversätze von rund 5 m zu überwinden. Weiterhin zeigt die Risikobewertung bei Starkregenereignissen durch KASSELWASSER auf (siehe Kap. 9.7.2), dass i. B. für das geplante Schulgrundstück mit einem deutlichen Einstau der Flächen gerechnet werden muss. Im Rahmen der Entwässerungskonzeption muss daher geprüft werden, inwieweit eine Erhöhung des Geländes hier zur Gefahrenabwehr bzw. zur gezielten Ableitung oberflächengeführter Niederschlagswässer beitragen kann. Weiterhin ist bekannt, dass im Planbereich mit schadhafte Altlasten/Bodenverunreinigungen zu rechnen ist. Im Zuge von bodensanierenden Maßnahmen könnten im Einzelfall Aufschüttungen als Synergieeffekt einen entsprechend positiven Beitrag leisten.

Da auf Ebene der vorliegenden Bauleitplanung der Umfang der erforderlichen Höhenveränderungen noch nicht abschließend bewertet werden kann, wurde ergänzend festgesetzt, dass gemäß § 31 Abs. 1 BauGB Ausnahmen zu Art und Umfang von Aufschüttungen und Abgrabungen zugelassen werden können, wenn diese städtebaulich vertretbar sowie unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sind. Hierdurch kann die zuständige Bauaufsichtsbehörde im Zuge des Bauantragsverfahrens in begründeten Fällen auch weitergehende Geländeänderungen genehmigen. Zum Schutze der Nachbarschaft sind die Anschlusshöhen an den vorhandenen Grundstücksgrenzen zu wahren, sofern auch hier nicht aufgrund von grundstücksübergreifenden Planinteressen abgewichen werden soll.

9.11 Flächen für soziale Wohnraumförderung

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB können in Bebauungsplänen Flächen festgesetzt werden, auf denen ganz oder teilweise nur Wohngebäude errichtet werden dürfen, welche mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Neue Wohngebäude auf diesen Flächen müssen die gebäudebezogenen Voraussetzungen für die soziale Wohnraumförderung erfüllen. Ausschlaggebend für die Zulässigkeit von Wohngebäuden ist dabei nicht die tatsächliche Förderung, sondern allein ihre Förderfähigkeit.

Der Anwendungsbereich für Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB steht ausschließlich in Bezug auf die Errichtung neuer Wohngebäude; die Festsetzungsermächtigung erstreckt sich demnach nicht auf bestehende Bauten – auch nicht für Umbauten, grundlegende Sanierungen oder Wiedererrichtungen von Wohngebäuden. Für den Begriff des Wohngebäudes ist es nicht erforderlich, dass sich in ihm ausschließlich Wohnungen befinden. Unter Wohngebäuden sind vielmehr solche Gebäude zu verstehen, die ganz oder teilweise Wohnzwecken dienen, vorausgesetzt die Wohnnutzung ist in gemischt genutzten Gebäuden im Verhältnis zu den anderen Nutzungen nicht nur von untergeordneter Bedeutung.

In diesem Sinne wurde die Festsetzung ausschließlich für das Urbane Gebiet festgesetzt. Der Mindesanteil entsprechend förderfähiger Wohnungen von 30 % der in Gebäuden realisierten Wohnungen

ergeht aus dem städtischen Beschluss der Stadtverordnetenversammlung (101.18.1843) vom 28. September 2020.

9.12 Nutzungsbeschränkungen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Verwendung von festen, flüssigen oder gasförmigen fossilen Brennstoffen sowie die Verbrennung von Stückholz und Holzprodukten zum Zwecke der Wärme und Warmwasserversorgung unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Brennstoffe nach § 3 Abs. 1 Nr. 5a der 1. BImSchV (Holzbriketts oder Pellets). Das gilt ausdrücklich auch für Einzelfeuerungsanlagen wie offene Kamine und Kaminöfen.

Die getroffene Festsetzung dient dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit dem Zwecke, das bestimmte, luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur eingeschränkt verwendet werden dürfen. Als Luftverunreinigungen im Sinne des BImSchG gelten Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe (§ 3 Abs. 3 BImSchG). Sie sind als schädliche Umwelteinwirkungen anzusehen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Die Regelung stützt sich hierbei auf den Luftreinhalte- und Aktionsplan für den Ballungsraum Kassel. Es wird darauf hingewiesen, dass die Regelungen nicht sich nicht auf eine Wärmeversorgung durch eine Fernheizung erstreckt.

9.13 Maßnahmen zum Einsatz erneuerbarer Energien

Gemäß Festsetzung sind im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans bei der Neuerrichtung von Gebäuden technische Anlagen zur Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien auf mindestens 30 % der Bruttodachflächen von Hauptgebäuden zu errichten.

Die getroffene Festsetzung folgt in Art und Umfang dem Klimaneutralitätsbeschluss aus dem Jahr 2019 der Stadt Kassel (101.18.1379) und der daraus resultierenden Klimaschutzstrategie des Klimaschuttrats von Juni 2022, sowie die StaVo-Beschlüsse von Februar 2022 zur Ausweitung der Solarnutzung und zum Modellprojekt Photovoltaik (101.19.219, 101.19.264). Rechtlich erstreckt sich die Festsetzung ausschließlich auf Neuerrichtungen von Gebäuden; gleichsam ergeht aus dem Zwang zur Schaffung der technischen Anlagen kein Nutzungszwang. Ein gebietsbezogener Anschluss- und Nutzungszwang oder Vorgaben zu einem bestimmten Anteil der Nutzung erneuerbarer Energien im Plangebiet können in einem Bebauungsplan nicht festgesetzt werden. Regelungen dieser Art sind dem GEG vorbehalten, das im Einzelnen regelt, in welchem Umfang erneuerbare Energien bei Neubauvorhaben einzusetzen sind.

9.14 Örtliche Bauvorschriften

Die im Bebauungsplan vorgesehenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen und der Grundstücksfreiflächen sowie zu den Stellplätzen und Garagen sollen ein ortsbildverträgliches städtebauliches Einfügen der potenziellen Neubauten am Standort ermöglichen. Des Weiteren soll städtebaulichen Fehlentwicklungen vorgebeugt werden. Rechtsgrundlage ist der § 91 der Hessischen Bauordnung (HBO) i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB.

Gestaltung baulicher Anlagen

Von glänzenden und reflektierenden Dachmaterialien (wie glasierte Ziegel, glänzende Bleche u. ä.) können visuell beeinträchtigende Lichtreflexionen für die nähere Umgebung ausgehen. Um den angrenzenden Straßenverkehr vor Blendwirkungen und Reflektionen zu schützen, ist die Verwendung von glänzenden und bzw. oder reflektierenden Dachmaterialien unzulässig. Bei der zulässigen Verwendung von Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien sind blend- und reflektionsfreie Module und Materialien zu verwenden bzw. blendreduzierende Maßnahmen durchzuführen.

Für haustechnische Anlagen auf den Dachflächen wie z.B. Lüftungsanlagen werden Festsetzungen zur Einhausung bzw. Gestaltung getroffen, um ein homogenes Erscheinungsbild zu gewährleisten. Zur Reduzierung der Einsehbarkeit wird festgesetzt, dass der Abstand haustechnischer Anlagen und Aufbauten auf den Dachflächen zum Dachrand des darunterliegenden Geschosses mindestens der Höhe der technischen Aufbauten, aber nicht weniger als 1,50 m betragen muss. Zur Sicherung des Erscheinungsbildes wird festgesetzt, dass die Grundfläche aller Technikaufbauten 25 % der jeweiligen Dachfläche nicht überschreiten darf. Als Beitrag zur Energiewende soll die Nutzung von Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung von der Festsetzung ausgenommen werden.

Fensterlose Abschnitte von Außenwandflächen sind im Urbanen Gebiet zur Durchgrünung sowie zur Verbesserung des örtlichen Klimas ab einer Länge von mindestens 5,0 m und einer Fläche von mindestens 50 m² mit rankenden oder selbstklimmenden Pflanzen oder wandgebundenen Begrünungssystemen verpflichtend zu begrünen. Mit der Festsetzung soll sichergestellt werden, dass abhängig von der Pflanzenwahl eine flächige Begrünung erreicht wird. Bei der Planung und Ausführung ist auf die Vorgaben der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. (FLL) zu verweisen. Entsprechend der Fassadenbegrünungsrichtlinie "Richtlinien für die Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen" sind die Bepflanzungen fachgerecht herzustellen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall zu ersetzen. Anzumerken ist, dass als fensterlos zusammenhängende Fassadenflächenanteile ohne Türen- und Fensteröffnungen von mindestens 50 m² Größe gelten. Der festgesetzte Pflanzabstand pro Wandlänge stellt sicher, dass sich die ökologische und gestalterische Wirkung in kurzer Zeit entwickeln kann. Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2,5 lfdm. Fassadenlänge. Von der Fassadenbegrünung ausgenommen sind Fassadenabschnitte, die auf einer Nachbargrenze stehen und als Grenzbebauung zu beurteilen sind. Es ist die Hessische Bauordnung i.V.m. der Hessischen Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) in der jeweils gültigen Fassung zu beachten und einzuhalten.

Vorgartenbereiche prägen durch ihren öffentlichen Charakter das Orts- und Straßenbild. Ferner übernehmen sie Erschließungsfunktionen und fungieren als Schutzzone zwischen Gebäuden und dem Verkehrsraum sowie als ökologische Nische. Vorgärten prägen mittels ihrer Gestaltung die Ästhetik des Stadtbildes und tragen zum Wohlbefinden bei. Im Vorgartenbereich sind die Standflächen für bewegliche Abfallbehälter ausnahmsweise zulässig, wenn sie im Sinne eines qualitativ hochwertigen ästhetischen Stadtbildes durch bauliche oder gärtnerische Maßnahmen gestalterisch in das Ortsbild integriert werden. Des Weiteren sind die beweglichen Abfallbehälter zum Schutz vor Vandalismus und, um ein harmonisch ansprechendes Gestaltungsbild entlang des Straßenverlaufs sicherzustellen, gegen eine allgemeine Einsicht von den öffentlichen Verkehrsflächen abzuschirmen.

Die Gestaltung der Fassaden von Gebäude bestimmen das Ortsbild maßgeblich. Nicht gegliederte Fassaden wirken monoton. Um ein ästhetisch ansprechendes Orts- und Straßenbild zu gewährleisten, sind im Urbanen Gebiet die dem öffentlichen Straßenraum zugewandten Fassaden (siehe nachfolgende Abbildung) vertikal zu gliedern. Die Gliederung der Fassade kann unter anderem durch Vor- und

Rücksprünge, Versätze, Fassadenöffnungen sowie Rankgerüste u. ä. erfolgen. Des Weiteren dürfen die Abstände der Gliederungselemente maximal die Hälfte der Fassadenhöhe betragen.

Abbildung 23: Kennzeichnung der dem öffentlichen Straßenraum zugewandten Fassaden im urbanen Gebiet MU 1 und MU 2



das Urbane Gebiet festgesetzt, dass für Wohnnutzungen mindestens 0,6 Kfz-Stellplätze pro Wohneinheit nachzuweisen sind. Diese Regelung berücksichtigt die zu erwartende Hauptnutzung des Wohnens im Gebiet und den hieraus resultierenden Hauptanteil von Stellplatzbedürfnissen im Abgleich mit dem zu erwartenden Mobilitätsverhalten. Der Nachweis dieser Stellplätze hat zudem auf dem Grundstück selbst zu erfolgen; hierdurch soll vermieden werden, dass der Parkdruck auf die umgebenden Quartiere erheblich steigt. In gleicher Intention wurde festgesetzt, dass die Anwendung von § 52 Abs. 4 der Hessischen Bauordnung ausgeschlossen wird. Hierdurch soll verhindert werden, dass von dem sich ergebenden Stellplatzbedarf eine weitere Ablösung durch Fahrradabstellplätze erfolgt. Die Größe und Gestaltung von Stellplätzen richten sich entsprechend nach den allgemeinen landesrechtlichen Bauvorschriften.

Für Fahrradabstellplätze gilt im gesamten Plangebiet die ebenfalls landesrechtliche Regelung der Fahrradabstellplatzverordnung. Diese beschreibt Anforderungen an die Art und Weise der Abstellplatzanlagen sowie deren erforderlichen Flächengrößen und gibt Vorgaben über die Zahl der erforderlichen Regel- sowie Sonderabstellplätze in Abhängigkeit zur vorgesehenen Nutzung. Für die Gemeinbedarfsfläche wurde der Nachweis über die erforderliche Zahl der Abstellplätze für Sonderfahräder abweichend zur Landesverordnung reduziert festgesetzt. Weitergehend wurde festgesetzt, dass von der Zahl der Abstellplätze abgewichen werden kann, wenn diese in einem offensichtlichen Missverhältnis zu dem nach der Eigenart des Vorhabens zu erwartenden Bedarf steht. Dies ist voraussichtlich für die Gesamtschule Nord+ zu erwarten; die bestehende Liegenschaft am Standort der Hegelsbergschule bietet bislang etwa 20 Fahrradabstellplätze an. Der nach der Landesverordnung erforderliche Nachweis würde im Abgleich mit der aktuellen Planungsfassung zur Gesamtschule Nord+ einen Bedarf von 255 Abstellplätzen ergeben. Im Zusammenhang mit der Schulverlagerung der Hegelsbergschule und der Etablierung einer neuen Grundschulstufe sowie der auch öffentlich ausgerichteten Nutzungen am Standort, unmittelbar an der Radschnellverbindung zwischen Vellmar und Kassel, wird sich sicherlich ein viel höherer Bedarf (auch im Hinblick der Steigungsverhältnisse) ergeben. Dennoch erscheint der nach Landesverordnung nachzuweisende Umfang möglicherweise zu hoch, sodass entsprechend abgewichen werden kann.

Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Zur Sicherung eines angemessenen Mindestmaßes an Durchgrünung sind im Urbanen Gebiet 1 (MU 1) mindestens 25 %, im Urbanen Gebiet 3.1 (MU 3.1) und innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf mindestens 10 % sowie im Urbanen Gebiet 3.2 (MU 3.2) mindestens 5 % der grundstücksbezogenen Flächen als Vegetationsflächen anzulegen und zu unterhalten. Mit der Festsetzung sollen vor allem Verbesserungen hinsichtlich des Artenschutzes, des Mikroklimas sowie des Wasserhaushaltes erreicht werden.

Der Ausschluss von flächigen Stein-, Schotter- oder Kiesbeeten erfolgt hinsichtlich von Klimaschutz- und Artenschutzgründen. Flächige Verschotterungen und Versiegelungen des Bodens sowie Grünfläche stehen dem diametral entgegen. Vorgärten – dies sind die Gartenflächen zwischen der erschließenden Verkehrsfläche und straßenseitiger Fassade – sind zu begrünen und gärtnerisch anzulegen. Ausgenommen hiervon sind erforderliche Hauszugänge, Stellplätze und Zufahrten.

Um die Durchgrünung und Einbindung der Baugebiete in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten, sowie aus Gründen des Klima- und Artenschutzes (bspw. Verbesserung des Mikroklimas), wird im Urbanen Gebiet (MU) festgesetzt, dass je angefangene 200 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten ist. Es ist darauf zu verweisen, dass als Alternative für die zu pflanzenden Bäume, fünf Laub- oder Obststräucher mit einer jeweiligen Pflanzgröße von mind. 100 cm gepflanzt werden können.

Sofern Tiefgaragen nicht durch Gebäude überbaut sind, ist zu Zwecken der ortsbezogenen Durchgrünung sowie aus Gründen des Klima- und Artenschutzes zu gewährleisten, dass Tiefgaragen bepflanzt und begrünt werden können. Entsprechend wird festgesetzt, dass Tiefgaragen mit einer mindestens 40 cm dicken Erdschicht abzudecken und zu bepflanzen sind. Für vorgesehene Baumpflanzungen auf den Oberflächen der Tiefgaragen ist entsprechend eine mindestens 120 cm starke Überdeckung vorzusehen.

9.15 Hinweise, Empfehlungen

Die im Bebauungsplan aufgeführten Hinweise verweisen auf vorzunehmende Maßnahmen im Einzelfall bzw. auf die Beachtung relevanter Richtlinien, Satzungen, etc.

Die Flächen des Plangebietes sind von topografischen Zäsuren und relevanten Höhendifferenzen geprägt. Entsprechend den textlichen Festsetzungen sind höhenmäßige Veränderungen zulässig. Bei den grundstücksbezogenen Fachplanungen sollte hierzu neben dem barrieregerechten Hochbau auch Wert auf eine sensible Freianlagenplanung gelegt werden. Die Hessische Bauordnung beschreibt hierzu im § 54 HBO:

(1) In Gebäuden mit mehr als zwei Wohnungen müssen mindestens 20 Prozent der Wohnungen barrierefrei erreichbar und zugänglich sein, höchstens jedoch 20 Wohnungen. In diesen Wohnungen müssen die Wohn- und Schlafräume, eine Toilette, ein Bad sowie die Küche oder die Kochnische barrierefrei zugänglich sein. Die Räume nach Satz 2 sind so herzustellen und vorzubereiten, dass sie für eine barrierefreie Nutzung leicht einzurichten und auszustatten sind. Soweit die Wohnung über einen Freisitz verfügt, muss dieser von der Wohnung aus schwellenlos erreichbar sein. § 42 Abs. 5 bleibt unberührt.

(2) Anlagen, die öffentlich zugänglich sind, müssen in den dem allgemeinen Besucher- und Benutzerverkehr dienenden Teilen barrierefrei sein. Dies gilt insbesondere für:

- 1. Einrichtungen der Kultur und des Bildungswesens,*
- 2. Sport- und Freizeitstätten,*
- 3. Einrichtungen des Gesundheitswesens,*
- 4. Büro-, Verwaltungs- und Gerichtsgebäude,*
- 5. Verkaufs-, Gast- und Beherbergungsstätten,*
- 6. Stellplätze, Garagen und Toilettenanlagen.*

Die Barrierefreiheit darf sich auf bestimmte Räume oder Bereiche beschränken, wenn dies einer zweckentsprechenden Nutzung der Räume oder Anlage nicht entgegensteht. Toilettenräume und notwendige Stellplätze für Besucher und Benutzer müssen in der erforderlichen Anzahl barrierefrei sein.

(3) Anforderungen der Abs. 1 und 2 gelten jeweils nicht, soweit sie nur mit einem unverhältnismäßigen Mehraufwand umgesetzt oder aus bautechnischen Gründen nicht erfüllt werden können.

10 VER- UND ENTSORGUNG, INFRASTRUKTUR

10.1 Versorgung

Im Vorfeld wurde eine Vorprüfung auf standortbezogene Verfügbarkeiten der zentralen Versorgungsmedien durchgeführt. Von Seiten der umliegenden Bunsenstraße, Fiedlerstraße sowie der Eisenschmiede werden Versorgungsleitungen für Mittel- und Niederspannung, Trinkwasser sowie Medien der Telekommunikation durch den Geltungsbereich geführt. Weiterhin erstreckt sich entlang der Fiedlerstraße ein Gasleitungsnetz mit Hausanschlüssen zu den vorhandenen Grundstücken.

In Vorabstimmung mit den Städtischen Werken Netz + Service GmbH wurde ersichtlich, dass das städtische Stromnetz den sich ergebenden Energiebedarf im Bestand nicht absichern kann. Ebenso bestehen im direkten Standortumfeld keine geeigneten Anschlusspunkte, sodass eine umfassende Trassenplanung erforderlich wird. Im Hinblick einer zukünftig angemessenen Wärmeversorgung wird aus politischen und ökologischen Überlegungen ein Anschluss an das vorhandene Gasnetz nicht verfolgt. Nach Auskunft der Städtischen Werke Energie + Wärme besteht die Festlegung, Fernwärme in den Bereich der Fiedlerstraße zur Erschließung des neuen Standortes sowie zur Versorgung der Nachbargrundstücke im Hinblick ihrer Konversion heranzuführen.

Die Fernwärmeversorgung wird gegenwärtig von Seiten der Energiezentrale an der Fiedlerstraße 5 gespeist und erstreckt sich nordwärts entlang der Bunsenstraße sowie in Richtung der Fuß- und Radwegebrücke am Haarmannweg in Richtung des Klinikums bzw. der südwärts liegenden Liegenschaften der Universität Kassel.

Es ist zunächst vorgesehen, den Standort der Energiezentrale an der Fiedlerstraße zu modernisieren und als „Kompetenzcenter Fernwärme“ auszubauen. Der Ausbau ist ab 2023 mit Fertigstellung im Folgejahr prognostiziert. Zur tatsächlichen Versorgung der Plangebietsflächen ist darüber hinaus zusätzlich ein entsprechender Ausbau der Trassen in der Fiedlerstraße erforderlich. Hierdurch ergeht der Bedarf zur Querung der Ahna; die Festlegung der betreffenden Trassenführung erfolgt in gemeinsamer Abstimmung mit den betroffenen Wasserschutz-, Naturschutz- sowie Denkmalschutzbehörden.

10.2 Entwässerung

Die gebietsseitige Entwässerung der Baugrundstücke sowie etwaiger Verkehrsflächen hat im Trennsystem zu erfolgen. Die abzuleitenden Schmutzwassermengen können in den Mischwassersammler DN 1400 in der Fiedlerstraße eingeleitet werden.

Niederschlagswasser der Neubauareale, welches nicht auf den Grundstücksflächen versickert oder zurückgehalten werden kann, ist zunächst der noch zu errichtenden bzw. der vorhandenen Regenwasserkanalisation zuzuführen; diese leitet das Wasser in westliche Richtung zur Fiedlerstraße bzw. zum Gewässer der Ahna; es muss davon ausgegangen werden, dass die Einleitung in das Gewässer nur unter Drosselung des Abflusses auf das natürliche Maß erfolgen kann.

Gemäß Wasserrecht ist das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser durch geeignete Maßnahmen zur Versickerung zu bringen bzw. zu fassen und der öffentlichen Regenwasserkanalisation zu zuführen. Im Sinne einer wassersensiblen Stadtgestaltung sind sämtliche Maßnahmen anzuwenden, die entsprechend naturnahen Regenwasserbewirtschaftungen auf eine Reduzierung und Dämpfung des Regenwasserabflusses abzielen. Dazugehörige Maßnahmen sind u.a. Dachbegrünungen inkl. Retentionsraum, Versickerungsmulden oder Tiefbeete. Ebenso wäre die Sammlung von Niederschlagswasser bspw. in eigenen Zisternen sowie die Nutzung als Brauchwasser denkbar und empfehlenswert. Zentrale Lösungen können vorrausichtlich in Planung und Umsetzung z.B. durch

unterschiedliche Eigentümer erschwert werden. Dennoch kann und sollte jeder einzelne Grundstückseigentümer seinen Beitrag zur wassersensiblen Stadtentwicklung beitragen. Hinzu kommen eigene Profite wie die Nutzung des Brauchwassers. Niederschlagsmengen, die nicht ortsnah bewirtschaftet werden können, z.B. aufgrund von Beschränkungen durch bodenspezifische Kennwerte, sind dem nahegelegenen Gewässer „Ahna“ zuzuleiten. Die Einleitmenge ist auf vergleichbare natürliche Geländeverhältnisse zu beschränken. Flächen für die Regenwasserbewirtschaftung sind in ausreichendem Maße vorzuhalten und frühzeitig mit in die Gebäude- und Freiflächenplanung zu integrieren. Hinsichtlich der qualitativen Betrachtungen des Regenwasserabflusses ist für die Einleitung in Oberflächengewässer das DWA-Arbeitsblatt A 102 und für die Einleitung ins Grundwasser das derzeit noch aktuelle DWA-Merkblatt M 153 anzuwenden. Von einer Ablösung des letzteren durch das DWA-Arbeitsblatt A 138-1 ist abzusehen.

Aufgrund der zu erwartenden stofflichen Bodenbelastungen sollte vorzüglich eine Versickerung über Rigolen erfolgen.

Wasserhaushalt

Zukünftig wird nach dem Regelwerk zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen bei der Überplanung von Siedlungsgebieten eine Wasserhaushaltsbilanz zu erstellen sein, nach der die drei Bilanzgrößen Versickerung, Verdunstung und Direktabfluss für das zugrunde zulegende ursprüngliche Kulturland (unabhängig von der vorhandenen Bebauung) zu ermitteln sind. Zielvorgabe ist es, die Bilanzgrößen des bebauten Gebietes denen des unbebauten Referenzzustands soweit wie möglich anzunähern.

Im Sinne einer vorausschauenden wassersensiblen Gestaltung des Gebietes sollten deshalb schon frühzeitig alle Möglichkeiten in Erwägung gezogen werden, um anfallendes Regenwasser z. B. durch die Anordnung von Retentionsdächern oder multifunktionale Grünflächen im Plangebiet zurückzuhalten oder – sofern die Untergrundverhältnisse (Durchlässigkeit des anstehenden Bodens, Grundwasserstand, Altlasten) dem nicht entgegenstehen – zu versickern.

Grundsätzlich ist die Forderung einer Regenrückhaltung an allen Standorten zu erwarten, an Standorten mit Einleitmöglichkeit in ein Gewässer ist dies der Regelfall. Die Regenrückhaltung kann in Form von Retentionsdächern (platzsparend), in unterirdischen Anlagen sowie prinzipiell auch in offenen, naturnah gestalteten Mulden erfolgen; im Hinblick der verfolgten Gebietsdichte und dem Umgang mit Schutzbefohlenen erscheint jedoch die Umsetzung von offenen Rückhalteinrichtungen nicht durchsetzbar.

Starkregenvorsorge

Im Auftrag von KASSELWASSER werden zurzeit für verschiedene Regenszenarien Starkregengefahrenkarten für das gesamte Stadtgebiet erarbeitet. Nach einem Vorrechenlauf, der zurzeit auf Plausibilität überprüft wird, kann nach erster Einschätzung davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet bei extremen Starkregenereignissen überflutungsgefährdet ist. Insbesondere im Bereich des tiefliegenden (ehem.) Betriebshofes der Fa. Scheuch muss mit einem deutlichen Einstau der Flächen gerechnet werden, so dass hier zur Risikominimierung auch eine Geländeanhebung in Betracht gezogen werden sollte. Hangabwärts sollte die geplante Bebauung so durchlässig angeordnet werden, dass bei Starkregen oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser schadlos zur Ahna gelangen kann (Notwasserweg).

Weiterhin erscheint es wichtig, dass durch eine höhere Bordanlage am südlichen Straßenrand der „Eisenschmiede“ verhindert wird, dass bei extremen Regenereignissen oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser in Richtung des Edeka-Parkplatzes abgeschlagen werden kann.

10.3 Abfallwirtschaft

Hinsichtlich der abfallseitigen Entsorgung haben die Stadtreiniger Kassel mit Stellungnahme vom 22.06.2023 darauf hingewiesen, dass für das Anlegen von Standplätzen für Abfallbehälter § 18 der Abfallwirtschafts- und -gebührensatzung zu beachten ist. Dieser regelt die Erreichbarkeit und baulichen Voraussetzungen der Restabfall- bzw. Bioabfallbehälterstandplätze. Die Behälter sollten von der Fahrbahn aus geladen werden können. Der Fahrbahnunterbau muss auf eine Belastung der Entsorgungsfahrzeuge (Gesamtgewicht von 27 Mg für E- und H₂Fahrzeuge sowie ein Gesamtgewicht von 32/33 Mg für 4-Achs-Fahrzeuge i.v.g. Ausführung) ausgerichtet sein. Die Fahrbahn muss eine Breite von 3,5 m und eine Durchfahrtshöhe von 4,0 m haben. Die Mindestmaße und -radien der Schleppkurvenprüfung für ein 3-Achs-Müllfahrzeug müssen eingehalten werden. Beiderseits des Abfallsammelfahrzeuges (anklappbare und nicht gefahrbringende Anbauteile, z. B. leicht klappbare Spiegel, sind ausgenommen) soll jederzeit ein Sicherheitsabstand zu allen Objekten von mindestens 0,5 m über die gesamte Rückfahrstrecke gewährleistet sein. Bei Neuplanungen ist zu berücksichtigen, dass Rückwärtsfahrten für Abfallsammelfahrzeuge ausnahmslos nicht zulässig sind. Die Sicht durch die Rückspiegel nach hinten darf nicht behindert werden (z. B. durch Bäume, Äste, Strauchwerk). Die Rückspiegel sollen bei der Rückwärtsfahrt nicht angeklappt werden. Darüber hinaus sollte bei der Planung auch der mögliche Einsatz von Unterflurbehältern für die öffentliche Abfallentsorgung (Altpapier und Altglas) berücksichtigt werden.

10.4 Telekommunikation

Die Vodafone West GmbH teilte mit Stellungnahme zum 23.06.2023 mit, dass sich im Planbereich Telekommunikationsanlagen des Unternehmens befinden. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet wird die Vodafone West GmbH dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über den vorhandenen Leitungsbestand abgeben.

10.5 Spielplatzversorgung

Das Umwelt- und Gartenamt teilte im Zuge der frühzeitigen Beteiligung mit, dass sich das Plangebiet unter der Prämisse der Erreichbarkeit mit einer Wegstrecke von max. 400 m gemäß Bestandsbewertung im Spielflächenbedarfsplan (Entwurf) am Rand der Einzugsbereiche von drei im Umfeld vorhandenen städtischen Spielplätzen (Nordstadtpark, Phillip-Scheidemann-Haus und Fontanestraße) befindet. Diese weisen allerdings vor dem Hintergrund der definierten Zielvorgabe von ca. 3 m² Spielplatzfläche pro Einwohner (altersunabhängig) ein Flächendefizit von in Summe gut 7.000 m² auf (Grundlage: statistische Daten aus 2018). Somit ist bereits im Bestand rechnerisch von einem zusätzlichen Bedarf an Spielflächen auszugehen.

Im Plangebiet sollen schätzungsweise bis zu 350 Wohnungen zusätzlich im Stadtteil/ Quartier entstehen. Gerechnet mit einem Zuwachs von ca. 600-700 zusätzlichen Einwohnern entsteht damit neben dem aktuell vorhandenen Defizit ein zusätzlicher Bedarf von ca. 2.000 m² Spielfläche.

Im Zuge einer räumlich erweiterten städtebaulichen Rahmenplanung wurde zuletzt im Standortumfeld der Elisabeth-Knipping-Schule die städtebauliche Zielsetzung diskutiert, den vorhandenen Spielplatz

nördlich des Philipp-Scheidemann-Hauses aufzugeben und im Umfeld des Brückenbauwerkes der Fiedlerstraße neu anzulegen; in diesem Kontext bestünde die Möglichkeit, die Spielgröße und Qualität entsprechend zu steigern. Im Allgemeinen besteht zudem nach § 8 der HBO die Verpflichtung, Spielflächen auf dem Baugrundstück anzulegen, zu unterhalten und in die Bepflanzung der nicht überbauten Flächen einzubeziehen.

10.6 Brandschutz

Löschwasserversorgung

Für das Planungsgebiet ist gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 ein Grundsatz von Löschwasser von mindestens 96 m³/h für eine Löszeit von 2 Stunden vorzusehen. Ein objektabhängiger Mehrbedarf ist im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen und ggf. als Objektschutz sicherzustellen. Zur Sicherstellung der wirksamen Löscharbeiten i. S. d. Schutzziele nach § 14 HBO ist es erforderlich, dass eine ausreichende Löschwasserversorgung auf den jeweiligen Grundstücken gewährleistet wird. Die maximale Entfernung von einer Bewegungsfläche i. S. d. Fläche für die Feuerwehr auf einem Grundstück zu einem Hydranten darf dabei 75 m nicht überschreiten. Im Bedarfsfall sind zusätzliche Hydranten auf den Grundstücken vorzusehen.

Kennzeichnung baulicher Anlagen

Bauliche Anlagen sind zugangsseitig dauerhaft und gut sichtbar mit Hausnummern zu versehen. Bei weit zurückliegenden Gebäuden sind entsprechende Hinweistafeln ab der öffentlichen Verkehrsfläche vorzusehen. Im Baugenehmigungsverfahren wird aus einsatztaktischer Sicht geprüft, ob in den Zufahrtbereichen Lagepläne für die Orientierung der Feuerwehr (Darstellung der Bebauung sowie der Flächen für die Feuerwehr) i. S. d. Schutzziele nach § 14 HBO „wirksame Löscharbeiten müssen möglich sein“ erforderlich sind.

Rettungswege und Flächen für die Feuerwehr

Bei der Planung der Rettungswege aus den Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen und den Gebäudeteilen der Sondernutzung in den Gebieten MU sowie mit der vorgesehenen Nutzung der Freiflächen im Gebiet des Gemeindebedarfes (Schule, Schulhof) ist frühzeitig ein Abgleich insbesondere mit den grünordnerischen Festsetzungen sowie den einsatztaktischen Belangen herbeizuführen.

Für die urbanen Gebiete ist hierbei zu beachten:

Nach HBO sind die erforderlichen Rettungswege nicht nur über Rettungsgeräte der Feuerwehr nachweisbar. Entsprechend der städtebaulichen Konzeption wird eine dichte Begrünung und Anpflanzung im Quartier verfolgt, welche u. U. eine Anleierung behindert oder unmöglich macht. Zur Konfliktvermeidung in der Genehmigungs- und Ausführungsphase wird auf ggf. erforderliche bauliche Nachweise der Rettungswege hingewiesen.

Sollen Rettungswege auch über Rettungsgerät der Feuerwehr sichergestellt werden, sind Flächen für die Feuerwehr entsprechend den Festlegungen im Baugenehmigungsverfahren einzurichten. Sie sind gemäß der Musterrichtlinie über Flächen für die Feuerwehr (H-VV TB, Anhang HE 1) und dem Fachblatt der Feuerwehr Kassel „Flächen für die Feuerwehr“ auszuführen. Augenscheinlich kann es erforderlich

sein, zwischen den Gebäuden der Gebiete MU zumindest für die Feuerwehr Flächen im Sinne von Zufahrten und oder Aufstell- und Bewegungsflächen herzustellen. Die Voraussetzungen hierfür ergeben sich wenigstens anhand der HBO, die Anforderung an die Flächen aus der genannten Musterrichtlinie. Es wird eine frühzeitige Abstimmung aller Bedürfnisträger (z. B. Bauherr, Stadtplanung, Bauaufsicht, Umwelt- und Gartenamt/UNB sowie Feuerwehr) empfohlen.

Für die Fläche für Gemeinbedarf ist zu beachten:

Rettungswege werden baulich sichergestellt (> Musterschulbaurichtlinie). Zudem kann es aus einsatztaktischer Sicht erforderlich sein, Flächen für die Feuerwehr (ggf. auch Rettungsdienst und Polizei > Amoklage) auf dem Grundstück der Schule vorzusehen. Wenigstens können in Abhängigkeit der Zugänge und der Maßnahmen für die wirksamen Löscharbeiten bezogen auf die Holzbauweise Feuerwehrezufahrten und Bewegungsflächen auf dem Grundstück der Schule erforderlich sein. Die maximale Angriffsweglänge zu einem Treppenraum darf 50 m betragen. Zur Einhaltung dieser Anforderung kann eine Bewegungsfläche notwendig werden. Von dieser soll die nächste Wasserentnahmestelle maximal 75 m entfernt liegen und eine ggf. vorgesehene Einspeisemöglichkeit für Löschwasser maximal 20 m entfernt sein. Bewegungsflächen können mit der Freiflächenplanung in Einklang gebracht werden, sollten aber frühzeitig mit allen Bedürfnisträgern abgestimmt werden.

Flächen für die Feuerwehr sind entsprechend der Musterrichtlinie über Flächen für die Feuerwehr (H-VV TB, Anhang HE1) auszuführen. Auf die notwendige Kennzeichnung und die dauerhafte Freihaltung wird schon jetzt hingewiesen.

Tiefgarage

Anforderungen an den Brandschutz in Bezug auf die Ausführung und Ausstattung von Tiefgaragen, insbesondere unter Würdigung der Elektromobilität inklusive der Ladung von Fahrzeugen in der Garage, werden im Baugenehmigungsverfahren entsprechend der dann gültigen Rechtsgrundlagen und Empfehlungen formuliert.

Holzbau

Für die (anteilige) Ausführung der vorgesehenen Gebäude in Holzbauweise ist aus Sicht der Feuerwehr festzustellen, dass eine Zustimmung gegeben werden kann, wenn die Anforderungen der Musterholzbaurichtlinie eingehalten werden. Das bezieht sich insbesondere auf den maximal zulässigen Anteil der brennbaren Bauteiloberflächen.

Fassadenbegrünung

Für eine brandschutztechnische Betrachtung von Fassadenbegrünungen sind die Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes „Brandschutz großflächig begrünter Fassaden“ sowie die Fassadenbegrünungsrichtlinien der Forschungsgesellschaft Landesentwicklung und Landschaftsbau e. V. (FLL) (in der jeweils aktuellen Fassung) zu berücksichtigen.

Photovoltaikanlagen

Die Installation von Photovoltaikanlagen ist so auszuführen, dass Einsatzkräfte auch im Gefahrenfall bei Personenrettung und Brandbekämpfung vor Berührungsspannung geschützt sind. Bei der Planung ist der Leitfaden „Brandschutztechnische Planung, Errichtung und Instandhaltung von PV-Anlagen“ zu berücksichtigen.

11 HINWEISE ZUR GENEHMIGUNGSPLANUNG

Gemäß § 64 Abs. 5 Hessisches Wassergesetz (HWG) nimmt die Obere Wasserbehörde die Aufgaben der zuständigen Wasserbehörde wahr, soweit die kreisfreie Stadt oder der Landkreis selbst Unternehmer oder unmittelbar Betroffener einer Anordnung ist. Insofern der Magistrat der Stadt Kassel der Vorhabenträger ist, sind die erforderlichen wasserrechtlichen Zulassungen bei der Oberen Wasserbehörde (RP Kassel) zu beantragen.

Gewässerrandstreifen

Gemäß § 23 Abs. 1 HWG ist der Gewässerrandstreifen im Außenbereich zehn Meter und im Innenbereich fünf Meter breit. Die Breite des Gewässerrandstreifens bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit einer ausgeprägten Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante (§ 38 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)). Zum Schutz des Gewässerrandstreifens und zum Erhalt seiner Funktion sind Eingriffe im Umfang des § 38 Abs. 4 WHG und § 23 Abs. 2 HWG verboten. An der Ahna ist demgemäß ein Abstand von fünf Metern planerisch vor den zuvor genannten Eingriffen zu schützen.

Niederschlagswasser

Für die Einleitung des Niederschlagswassers in ein Gewässer bedarf es neben der wasserrechtlichen Erlaubnis für die Gewässerbenutzung einer wasserrechtlichen Genehmigung für das Einleitbauwerk. Je nach Art und Umfang des Einleitbauwerkes ist diese eine Anlage in, an, über und unter oberirdischen Gewässern im Sinne des § 36 Abs. 1 WHG. Gemäß § 22 Abs. 1 HWG bedarf die Errichtung von Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern der wasserrechtlichen Genehmigung.

Insofern die im Vorhabengebiet verlaufenden Gewässer mittels Ver- oder Entsorgungsleitungen gekreuzt werden, bedarf dies, da es sich bei den Ver- oder Entsorgungsleitungen um eine Anlage im Sinne des § 36 Abs. 1 WHG handelt, einer wasserrechtlichen Genehmigung nach § 22 Abs. 1 HWG.

Hinsichtlich der evtl. erforderlichen Genehmigungen / Befreiungen sollte frühzeitig durch den Vorhabenträger der Kontakt zur jeweils zuständigen Wasserbehörde gesucht werden. Der Antrag zur wasserrechtlichen Genehmigung nach § 22 Abs. 1 HWG bzw. Befreiung nach § 38 Abs. 4 WHG i. V. m. § 23 Abs. 2 HWG kann gemeinsam mit dem Bauantrag bei der Baubehörde gestellt werden. Die Entscheidung der Baubehörde erfolgt mit der zuständigen Wasserbehörde im Benehmen. Die Plangenehmigung nach § 68 Abs. 2 WHG kann nicht innerhalb des Bauantragsverfahrens konzentriert werden.

Grundwasser

Mit Stellungnahme vom 23.07.2024 teilte das Fachdezernat 31.3 Oberirdische Gewässer, Hochwasserschutz des Regierungspräsidiums Kassel folgendes mit, dass auf Grund der Topographie und der unmittelbaren Nähe zum Gewässer „Ahne“ mit oberflächennahem anstehendem Grundwasser zu rechnen ist. Je nach Grundwasserstand und Niederschlagsereignisse kann bei Realisierung während der Errichtung eine Grundwasserhaltung erforderlich werden. Die temporäre Grundwasserhaltung ist der jeweils zuständigen Wasserbehörde schriftlich anzuzeigen, damit dort geprüft werden kann, ob der Tatbestand einer erlaubnispflichtigen Grundwasserhaltung vorliegt. Weiterhin wurde darauf

hingewiesen, dass eine dauerhafte Grundwasserhaltung zum Zwecke der Trockenhaltung der Bausubstanz nicht erlaubnisfähig ist. Bei anstehendem Grundwasser sind erdberührte bauliche Anlagen (Keller, Tiefgaragen usw.) als „Weiße Wanne“ auszubilden.

Forstrecht

Bei der hängigen Gehölzfläche nordöstlich des Geltungsbereichs handelt es sich formal um Wald im Sinne des § 2 des Hessischen Waldgesetzes (HWaldG) i. V. m. § 2 Bundeswaldgesetz (BWaldG). Es wird allgemein darauf hingewiesen, dass es für eine spätere Rodung / Umwandlung des Waldes zum Zweck einer Nutzungsänderung einer Genehmigung der kreisfreien Stadt Kassel nach § 12 Abs. 2 HWaldG bedürfte.

12 BODENORDNUNG / FLÄCHENBILANZ

Die Flächen des Bebauungsplanes Nr. V/14 befinden sich in kommunalem sowie privatem Eigentum. Inwiefern vor Bebauung eine Grundstücksneuordnung unter Anwendung eines Bodenordnungsverfahrens nach § 45 ff. Baugesetzbuch erforderlich wird, ist zu prüfen. Die Grundlage für eine solche bodenordnende Maßnahme bildet der Bebauungsplan selbst.

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes Nr. V/14 umfasst ca. 4,79 ha, die sich wie folgt städtebaulich zusammensetzen:

Urbanes Gebiet – MU 1 und MU 2		
- überbaubar durch Hochbauten (GRZ 0,5)	ca.	11.689 m ²
- zzgl. allgemein zulässiger Überschreitung bis zu GRZ 0,75	ca.	5.845 m ²
- nicht überbaubar, Vegetationsflächen (mind. 25%)	ca.	5.844 m ²
Baugebiet, gesamt		23.378 m²

Urbanes Gebiet – MU 3.1		
- überbaubar durch Hochbauten (GRZ 0,4)	ca.	252 m ²
- zzgl. festgesetzter Überschreitung bis zu GRZ 0,9	ca.	314 m ²
- nicht überbaubar, Vegetationsflächen (mind. 10%)	ca.	63 m ²
Baugebiet, gesamt		629 m²

Urbanes Gebiet – MU 3.2		
- überbaubar durch Hochbauten (GRZ 0,6)	ca.	244 m ²
- zzgl. festgesetzter Überschreitung bis zu GRZ 0,95	ca.	143 m ²
- nicht überbaubar, Vegetationsflächen (mind. 5%)	ca.	20 m ²
Baugebiet, gesamt		407 m²

Fläche für Gemeinbedarf		
- überbaubar durch Hochbauten (GRZ 0,6)	ca.	9.888 m ²
- zzgl. festgesetzter Überschreitung bis zu GRZ 0,9	ca.	4.944 m ²
- nicht überbaubar, Vegetationsflächen (mind. 10%)	ca.	1.648 m ²
Fläche für den Gemeinbedarf – Schule & soziale Zwecke, gesamt		16.480 m²

Öffentliche Verkehrsfläche Fiedlerstraße	ca.	4.371 m ²
- <i>hiervon anteilig Maßnahmenfläche</i>	ca.	1.720 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche Eisenschmiede	ca.	2.718 m ²
Verkehrsflächen, gesamt		7.089 m²

Geltungsbereich, gesamt		47.983 m²
--------------------------------	--	-----------------------------

Aufstellung:

Kassel **documenta Stadt**
Stadtplanung,
Bauaufsicht
und Denkmalschutz

Kassel, den 26.11.2024

gez. Büsscher
Heiko Büsscher

Bearbeitung:



Kassel, den 22.11.2024

gez. Martin Eger
Martin Eger

"Fiedlerstraße/Eisenschmiede"

Bebauungsplan Nr. V/14 der Stadt Kassel

Umweltbericht

Kassel, 22.11.2024

Auftraggeber: **Stadt Kassel**
pwf AG, Herkulesstraße 39, 34119 Kassel

Auftragnehmer: **BÖF-naturkultur GmbH**
Büro für angewandte Ökologie und Faunistik -
Hafenstraße 28
34125 Kassel
www.boef-nk.de

Bearbeitung: Anke Seibert-Schmidt

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
1.1	ANLASS UND ZIEL DER BAULEITPLANUNG	1
1.2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	1
2	DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	1
2.1	FACHGESETZE	1
2.2	ÜBERGEORDNETE FACHPLANUNGEN	4
2.3	REGIONALPLANUNG	4
2.4	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	4
2.5	LANDSCHAFTSPLAN	6
2.6	SCHUTZGEBIETE	10
2.7	INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT	10
2.8	LUFTREINHALTE- UND AKTIONSPLAN FÜR DEN BALLUNGSRAUM KASSEL, 2. FORTSCHREIBUNG	11
3	BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS	12
3.1	NUTZUNG UND BIOTOPTYPEN	12
3.1.1	Baumbestand	17
3.2	FAUNA	17
3.2.1	Bewertung	20
3.3	GEOLOGIE UND BODEN	20
3.3.1	Altlasten	20
3.4	WASSER	22
3.5	KLIMA / LUFT	22
3.6	LANDSCHAFTSBILD	27
3.7	MENSCH / KULTUR UND SACHGÜTER	29
4	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	31
5	PLANUNG	31
5.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH VON NEGATIVEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	32
5.1.1	Vermeidung	32
5.1.1.1	Biotoptypen	32
5.1.1.2	Fauna	33

5.1.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	34
5.1.2.1	Biotoptypen.....	34
5.1.2.2	Fauna.....	35
5.1.2.3	Boden und Wasser.....	35
5.1.2.4	Klima.....	35
6	PRÜFUNG ALTERNATIVER STANDORTE.....	35
7	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG, BESCHREIBUNG DER MÖGLICHEN ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN WÄHREND DER BAU- UND BETRIEBSPHASE DER GEPLANTEN VORHABEN AUF DIE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, EINSCHLIESSLICH DES NATURSCHUTES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE.....	36
7.1	AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER.....	36
7.1.1	Vegetation, Biotoptypen.....	36
7.1.1.1	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Hessischer Kompensationsverordnung.....	37
7.1.2	Fauna.....	39
7.1.3	Natura 2000-Gebiete.....	40
7.1.4	Boden und Wasser.....	41
7.1.5	Klima.....	41
7.1.6	Landschaftsbild.....	42
7.1.7	Mensch, Kultur- und Sachgüter.....	42
7.1.8	Erhebliche Auswirkungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie die Verursachung von Belästigungen.....	42
7.1.9	Erhebliche Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	43
7.1.10	Erhebliche Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen).....	44
7.1.11	Erhebliche Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	44
7.1.12	Erhebliche Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe.....	44
7.1.13	Umweltschadengesetz.....	44
8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	45
8.1	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND, ZUM BEISPIEL TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNTNISSE.....	45

8.2	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT.....	45
8.3	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN	45
8.4	REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN.	47

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1:	Auszug aus dem des Regionalplan Nordhessen 2009 (https://rp-kassel.hessen.de/planung/regionalplanung/regionalplan-nordhessen).....	4
Abb. 2-2:	Darstellung des Flächennutzungsplans (Quelle: https://www.zrk-kassel.de/flaechennutzungsplanung/index.html)	5
Abb. 2-3:	Darstellung des Landschaftsplans, Karte Realnutzung (Quelle: https://www.zrk-kassel.de/Landschaftsplanung/index.html).....	6
Abb. 2-4:	Darstellung des Landschaftsplans, Karte Kulturlandschaft und Naturschutz (Quelle: https://www.zrk-kassel.de/Landschaftsplanung/index.html)	7
Abb. 2-5:	Darstellung des Landschaftsplans, Karte Maßnahmen (Quelle: https://www.zrk-kassel.de/Landschaftsplanung/index.html).....	8
Abb. 2-6:	Darstellung des Landschaftsplans, Karte Maßnahmen (Quelle: https://www.zrk-kassel.de/Landschaftsplanung/index.html).....	9
Abb. 2-7:	Lage des Schutzgebiets (HLNUG: Natureg-viewer)	10
Abb. 3-1:	Alte Esche vor dem Wohnhaus Fiedlerstraße 4	12
Abb. 3-2:	Grünfläche zwischen Fiedlerstraße und Bunsenstraße mit Ahne (linkes Foto) und Blick von der Bunsenstraße zum Geltungsbereich (rechtes Foto)	13
Abb. 3-3:	Großbäume auf dem Gelände der Firma Scheuch.....	13
Abb. 3-4:	Platanen (linkes Foto) und Kirschbäume (rechtes Foto) am Haarmannsweg.....	14
Abb. 3-5:	Blick auf den Bewuchs des westlichen Abschnitts der Böschung an der Eisenschmiede, 4 Amerikanische Roteichen (linkes Foto), gemischter Großbaumbestand auf der Böschung (rechtes Foto).....	14
Abb. 3-6:	Blick auf den Bewuchs des westlichen Abschnitts der Böschung an der Eisenschmiede, Baumhasel und flächiger Cotoneaster.....	15
Abb. 3-7:	Lage des Geltungsbereichs im städtischen Kontext (Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation).....	16
Abb. 3-8:	Übersichtskarte des Untersuchungsraums „Gesamtschule Nord+“ auf dem Gelände der Firma Scheuch und Fleischhut	18
Abb. 3-9:	Auszug aus der Klimafunktionskarte der Klimaanalyse 2019 (ZRK)	24

Abb. 3-10: Detaillierte Darstellung, Auszug aus dem Kasseler Stadtinformationssystem	25
Abb. 3-11: Auszug aus der Planhinweiskarte der Klimaanalyse (ZRK 2019), die Legende ist der folgenden Seite zu entnehmen	25
Abb. 3-12: Darstellung der topographischen Situation	28
Abb. 3-13: Auszug aus der Denkmaltopographie der Stadt Kassel (Quelle: pwf) mit Eintragung des Standorts des Beuys-Baums	29
Abb. 3-14: Ausschnitt von Waymarked Trails zu lokalen Radwegen und Wanderwegen.....	30

Anlagen:

Karte Baumbestand (pwf 2023)

Karte naturräumlicher Bestand (pwf 2023)

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach KV 2018, Blatt 1: Flächen

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach KV 2018, Blatt 2: Bäume

Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzrechtlicher Prüfung

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS UND ZIEL DER BAULEITPLANUNG

Zweck der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines neuen Bildungsstandorts sowie zur Konversion von bisherigen Gewerbeflächen zu Gunsten eines innerstädtischen Quartiers auf den Flächen des Geltungsbereichs in der Stadt Kassel.

1.2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die geplante Schule und ein vorgesehene innerstädtisches Wohnquartier sollen auf den ehemaligen Flächen der Wilhelm Fleischhut KG und der Louis Scheuch GmbH im Norden Kassels errichtet werden. Es handelt sich um eine Fläche mit einer Gesamtgröße von rund 4,79 ha, wovon in etwa 1/3 durch öffentliche Einrichtungen des Bildungswesens genutzt werden soll.

Die Schulbaufläche soll durch ein 4-gliedriges sternförmiges Schulgebäude für die Grundschule, Gesamtschule und Bibliothek, sowie durch weitere Gebäude im nördlichen Bereich für die gewerbliche Nutzung und Wohnnutzung bebaut werden. Auf der Fläche sollen etwa 350 Wohneinheiten errichtet sowie Schul- und Spielbereiche angelegt werden.

Südwestlich angrenzend an den Geltungsbereich erstreckt sich die dort verlaufende Ahne und das Ahnetal.

2 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

2.1 FACHGESETZE

Gemäß **Baugesetzbuch (BauGB)**, § 1 (6) Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Hierzu sind folgende Belange aufgeführt:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

In § 1a macht das **BauGB** darüber hinaus ergänzende Vorgaben zum Umweltschutz:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Umnutzung Land- und forstwirtschaftlicher Flächen nur in notwendigen und begründeten Fällen, Gebot der Priorisierung der Innenentwicklung und Nachverdichtung
- Berücksichtigung notwendiger Kompensationsmaßnahmen bei der Planung, den Festsetzungen und der Abwägung
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes
- Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Insbesondere hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Biotop- und Artenschutz, geben das **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** und die **entsprechenden Landesgesetze** die Ziele vor. Diese sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen insbesondere:

- die dauerhafte Sicherung
 - o der biologischen Vielfalt,
 - o der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
 - o der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft,
- die Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung,
- Erhaltung und Neuschaffung von Freiräumen im besiedelten und Siedlungsnahen Bereich.

Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG)

Auf der Grundlage der hessischen Kompensationsverordnung werden die verbleibenden Eingriffe und die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans bilanziert. Diese Bilanzierung ergibt sich nicht primär aus den Vorgaben des BauGB oder des BNatSchG

sondern aus dem Landesrecht und seiner Kompensationsverordnung, die 2018 novelliert wurde.

Aus dem EU-Recht sind die **FFH-Richtlinie und die Vogelschutzrichtlinie** zu beachten. Sie finden ihre Umsetzung und die Konkretisierung der Ziele in den **Verordnungen zu den Ausweisungen der Natura 2000-Gebiete**. Dort werden Schutzzweck und –ziele für die entsprechenden Gebiete und Arten genannt.

Bezüglich des Schutzguts Mensch ist außerdem der Schutz vor Immissionen unterschiedlicher Art zu nennen. Diese sind im **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** mit entsprechenden Verordnungen geregelt.

Das **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** nennt in § 1 als generelles Ziel für das Schutzgut Boden die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens durch:

- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Sanierung von Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen
- Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden
- weitest mögliche Vermeidung der Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte bei Einwirkungen auf Böden.

2.2 ÜBERGEORDNETE FACHPLANUNGEN

2.3 REGIONALPLANUNG

"Der Regionalplan Nordhessen legt die großräumigen Ordnungs- und Entwicklungsvorstellungen für den Regierungsbezirk Kassel fest. Er ist der planerische Rahmen für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Region im Einklang mit ihren natürlichen Lebensgrundlagen." (<https://rp-kassel.hessen.de/planung/regionalplanung/regionalplan-nordhessen>).

Die Fläche des Geltungsbereichs liegt in einem „Vorranggebiet Siedlung Bestand“, umgeben von weiteren derartigen Flächen. Die Ausweisung deckt sich mit der geplanten Nutzung als Schule und Wohnquartier, welche eine Wohnfolgeeinrichtung darstellt.

Im Westen und Osten sind „Bundesfernstraßen mindestens vierstreifig Bestand“ dargestellt.

Die Kleingartenflächen nördlich sind als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen und Vorranggebiet Regionaler Grünzug dargestellt.



Abb. 2-1: Auszug aus dem des Regionalplan Nordhessen 2009 (<https://rp-kassel.hessen.de/planung/regionalplanung/regionalplan-nordhessen>)

2.4 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Flächennutzungsplan stellt den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs aktuell als Gewerbliche Baufläche dar. Um dem Entwicklungsgebot des Baugesetzbuchs Rechnung zu tragen, wird parallel zur Bebauungsplanaufstellung auch die Änderung des Flächennutzungsplans für diesen Bereich betrieben.



Abb. 2-2: Darstellung des Flächennutzungsplans (Quelle: <https://www.zrk-kassel.de/flaechennutzungsplanung/index.html>)

2.5 LANDSCHAFTSPLAN

Karte Realnutzung

Im Landschaftsplan des ZRK wird der Großteil der Fläche als „Gewerbe- und Industrieflächen“ dargestellt. Der östlich an den Geltungsbereich anschließende aktuell bewaldete Bereich wird als Grünfläche bzw. Gärten dargestellt. Dies entspricht diesem Bestand nicht (mehr), da die Fläche inzwischen als Wald einzustufen ist.



Legende

	Gewerbe- und Industrieflächen
	Grünflächen
	Gärten
	Parkanlage
	Friedhof
	Geltungsbereich

Abb. 2-3: Darstellung des Landschaftsplans, Karte Realnutzung (Quelle: <https://www.zrk-kassel.de/Landschaftsplanung/index.html>)

Karte Kulturlandschaft und Naturschutz

Der Geltungsbereich wird als baulich geprägte Fläche dargestellt. Am südwestlichen Rand verläuft das Landschaftsschutzgebiet „Stadt Kassel“, das in diesem Bereich die Ahne mit ihren Uferbereichen umfasst. Diese wird im Landschaftsplan als Biotopkomplex KS 206 Ahna-Grünzug beschrieben.



Legende

-  Schutzgebiete nach Naturschutzrecht*
-  Landschaftsschutzgebiet
-  Ufergehölzsaum
-  Geltungsbereich

Abb. 2-4: Darstellung des Landschaftsplans, Karte Kulturlandschaft und Naturschutz (Quelle: <https://www.zrk-kassel.de/Landschaftsplanung/index.html>)

Karte Freizeit und Erholung

Die Karte zeigt den am südwestlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Rad- und Hauptwanderweg. Die sich östlich anschließende Fläche ist als Fläche für Gärten dargestellt, hat sich inzwischen jedoch zu einem Wald entwickelt.

Im Süden schließt sich der Nordstadtpark an.



Legende

- ● Hauptwanderweg
- ● ● ● Radweg
-  Gärten
-  Parkanlage
-  Geltungsbereich

Abb. 2-5: Darstellung des Landschaftsplans, Karte Maßnahmen (Quelle: <https://www.zrk-kassel.de/Landschaftsplanung/index.html>)

Karte Maßnahmen

Im Maßnahmenplan ist das östlich angrenzende Waldstück als Funktionsfläche Klima, sowie Funktionsfläche Landschaftsbild dargestellt. Der Ahnagrünzug, der am westlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft, und teilweise in diesen hineinreicht ist, ebenfalls als Funktionsfläche für Klima dargestellt.



Legende

	Grünflächen
Funktionsflächen	
	Klima
	Landschaftsbild
	Geltungsbereich

Abb. 2-6: Darstellung des Landschaftsplans, Karte Maßnahmen (Quelle: <https://www.zrk-kassel.de/Landschaftsplanung/index.html>)

2.6 SCHUTZGEBIETE

Der Geltungsbereich inkludiert am westlichen Rand einen Teil des LSGs „Stadt Kassel“ (Verordnung vom 16.08.1995, StAnz.37/1995 S. 3005), das dort die Ahne mit ihren Uferbereichen umfasst. Nutzungsänderungen sind für diese Flächen nicht vorgesehen.



Abb. 2-7: Lage des Schutzgebiets (HLNUG: Natureg-viewer)

2.7 INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT

Im November 2012 wurde von der Stadtverordnetenversammlung die Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes für die Stadt Kassel beschlossen. Darin sind Handlungsziele festgelegt, wie die Stadt ihren Verpflichtungen im Klimabündnis sowie in den Programmen „100 Kommunen für den Klimaschutz“ und „100 % Erneuerbare Energie Regionen“ nachkommen und den CO₂-Ausstoß reduzieren kann.

Mit der inzwischen erarbeiteten Klimastrategie 2030 ist das integrierte Klimaschutzkonzept jedoch fachlich überholt.

Mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom Februar 2021 wurden die Rahmenbedingungen für eine Ausweitung der Fernwärmenutzung gestärkt.

Im Februar 2022 wurde von der Stadtverordnetenversammlung Beschlüsse zur Ausweitung der Solarnutzung und der Erarbeitung eines Entwurfs für eine Solarsatzung (101.19.264, 101.19.219) gefasst.

Als wesentlicher Aspekt des Klimaschutzteilkonzepts "Anpassung an den Klimawandel für die Stadt Kassel" heißt es außerdem im Beschlusstext der StaVo vom 19.09.2022: " ... *wird die vornehmliche Verwendung oder Festsetzung heller Materialien und Oberflächen mit möglichst hohen Reflexionseigenschaften (Albedo) bei allen städtischen Planungen und Vorhaben im Stadtgebiet beschlossen. Dadurch sollen insbesondere in den Bereichen starker und moderater Überwärmung der Klimafunktionskarte 2017 klimatische Wärmeinseln reduziert werden. Der stadtklimatische Belang der Verwendung heller Beläge / Oberflächen ist bei jeder städtischen Baumaßnahme mit besonderem Gewicht zu prüfen (Einzelfallprüfung). Eine Nichtberücksichtigung ist fachlich fundiert zu begründen.*"

Im Juni 2022 legte der Klimaschutzrat der Stadt Kassel seine Empfehlungen mit der "Klimaschutzstrategie 2030" vor.

Wesentliche Aspekte werden durch Regelungen im Bebauungsplan – soweit möglich – berücksichtigt. Dies wird in der Begründung zum Bebauungsplan unter 4.5 ausführlich dargelegt.

2.8 LUFTREINHALTE- UND AKTIONSPLAN FÜR DEN BALLUNGSRAUM KASSEL, 2. FORTSCHREIBUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Untersuchungsgebiet der im Oktober 2019 in Kraft getretenen 2. Fortschreibung des Luftreinhalte- und Aktionsplanes für den Ballungsraum Kassel. Auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist Kassel mit den angrenzenden Städten und Gemeinden aufgrund seiner Einwohnerzahl, Einwohnerdichte und Fläche als 'Ballungsraum Kassel' definiert. Die großräumlich-geologische Beckenlage bedarf in Verbindung mit der hohen Emissionsdichte und häufig auftretenden Inversionswetterlagen einer besonderen Vorsorge bei der Vermeidung von hohen Luftschadstoffemissionen.

Das im Luftreinhalte- und Aktionsplan formulierte Ziel, auch die Feinstaub-Emissionen durch Gebäudeheizungen zu reduzieren, wird indirekt durch die einzuhaltenden Vorgaben des Gebäudeenergie-gesetzes (GEG) verfolgt.

3 BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS

3.1 NUTZUNG UND BIOTOPTYPEN

Bei der Fläche des Geltungsbereichs handelt es sich überwiegend um Gewerbeflächen. Im Norden und Südosten wurden Verkehrsflächen mit den begleitenden Grünstreifen und Baumreihen einbezogen. Im südöstlichen Ende umfasst der Geltungsbereich noch ein Stück Freifläche der Kindertagesstätte. Weiter südlich außerhalb des Geltungsbereichs befindet sich der Nordstadtpark. Nordwestlich grenzen die Flächen eines Supermarktes mit Stellplatzanlage an den Geltungsbereich. In der südlichen Hälfte des Geltungsbereichs stehen am westlichen Rand, an der Fiedlerstraße zwei 3-stöckige Wohngebäude. Vor dem linken Gebäude steht eine alte Esche (*Fraxinus excelsior*) mit einem Stammdurchmesser von über einem Meter und einem Kronendurchmesser von rund 20 m.



Abb. 3-1: Alte Esche vor dem Wohnhaus Fiedlerstraße 4

Entlang der Fiedlerstraße erstreckt sich zur Ahne hin eine Baumreihe Krimlinden (*Tilia x eu-chlora*), Pflanzjahr 1940.

Weitere zum Teil ältere und sehr große Bäume wachsen auf der Uferböschung der Ahne, die sich an die Baumreihe anschließt. Der Bewuchs setzt sich auf der gegenüberliegenden westlichen Uferböschung der Ahne – außerhalb des Plangebietes - mit großen alten Bäumen fort. Dort verläuft zwischen der Uferböschung und der Bunsenstraße ein Fußweg. Der Bereich zwischen der Fiedlerstraße und der Bunsenstraße, den die Ahne mittig durchfließt, wird als öffentliche Grünanlage des Quartiers genutzt und ist mit Bänken ausgestattet.



Abb. 3-2: Grünfläche zwischen Fiedlerstraße und Bunsenstraße mit Ahne (linkes Foto) und Blick von der Bunsenstraße zum Geltungsbereich (rechtes Foto)

Als weitere planungsrelevante Grünbestände sind einige Großbäume auf den Arealen der Firmen Fleischhut und Scheuch sowie eine Platanenreihe und eine Kirschbaumreihe am Haarmannweg zu nennen. Die Platanenreihe steht auf dem Straßengrundstück, die Kirschbäume auf dem Grundstück der dortigen Kindertagesstätte.



Abb. 3-3: Großbäume auf dem Gelände der Firma Scheuch



Abb. 3-4: Platanen (linkes Foto) und Kirschbäume (rechtes Foto) am Haarmannsweg

Auch entlang der Eisenschmiede stehen großkronige Laubbäume. Auf der Böschung, die den Höhenunterschied zwischen der Straße und dem dortigen Supermarktparkplatz, abfängt, stehen 12 relativ junge Baumhasel (*Corylus colurna*) mit eingeschränkter Vitalität. Die Böschung ist ansonsten flächig mit Zwergmispel (*Cotoneaster spec.*) begrünt.

Im weiteren Verlauf der Böschung nach Osten, wird der Baumbestand größer und dichter. Die Bäume stehen in diesem Bereich auf dem ehemaligen Grundstück der Firma Fleischhut. Es handelt sich um einen gemischten älteren Bestand aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Kiefer (*Pinus spec.*), Lärche (*Larix spec.*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*).

Der Böschungsbewuchs endet im Osten mit vier großen, vitalen amerikanischen Roteichen (*Quercus rubra*).



Abb. 3-5: Blick auf den Bewuchs des westlichen Abschnitts der Böschung an der Eisenschmiede, 4 Amerikanische Roteichen (linkes Foto), gemischter Großbaumbestand auf der Böschung (rechtes Foto)



Abb. 3-6: Blick auf den Bewuchs des westlichen Abschnitts der Böschung an der Eisenschmiede, Baumhasel und flächiger Cotoneaster

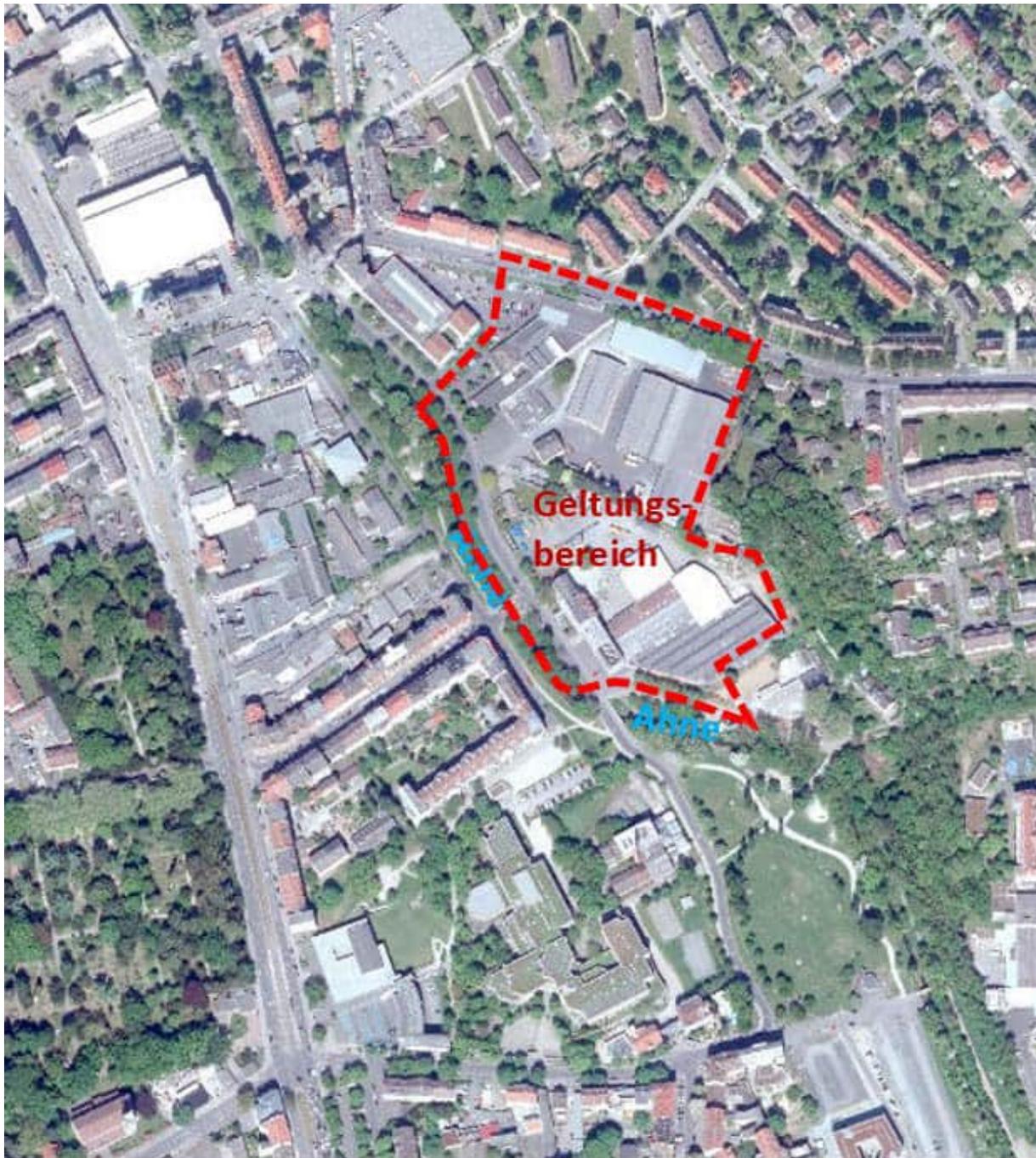


Abb. 3-7: Lage des Geltungsbereichs im städtischen Kontext (Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation)

Bewertung

Die bebauten Flächen weisen keine naturschutzfachliche Bedeutung auf. Sie sind aufgrund des Erwärmungspotentials und generell der Versiegelung vielmehr als Vorbelastung zu wer-

ten. Eine hohe Bedeutung ist den großen alten Bäumen zuzuschreiben. Gerade weil die Umgebung stark belastet ist, stellen ihr Schattenwurf, das Filtervermögen und die Verdunstungsleistung einen hohen Wert dar.

Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung ist außerdem der z.T. sehr gut entwickelte Saum der Ahne mit seiner Mischung standortgerechter Gehölze wie Eschen, Ahorne, Weiden, Hartriegel, Weißdorn und Kirschen sowie der Lindenreihe auf der Oberkante der Böschung entlang der Straße.

3.1.1 Baumbestand

Im Rahmen der Voruntersuchungen wurde innerhalb des Betrachtungsraums eine detaillierte Aufnahme der Bestände an hochstämmigen Bäumen mit fachlicher Aufnahme hinsichtlich Gehölzart, Wuchshöhe und Kronendurchmesser vorgenommen und in einem eigenständigen Baumbestandsplan überführt. Dieser ist mit ausführlicher Beschreibung dem Anhang zu entnehmen.

3.2 FAUNA

Im Vorfeld wurde eine Habitatpotentialanalyse (HPA) im Planungsgebiet „Gesamtschule Nord+“ auf dem Grundstück der Fa. Scheuch durchgeführt (Bericht vom 21.03.2022, BÖF – naturkultur). Aufgrund der in dieser HPA formulierten Einschätzungen wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Untersuchungen für die folgenden Tiergruppen durchgeführt (aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen ohne Berücksichtigung der Amphibien):

- Fledermäuse: Feststellung der Aktivität und des Artenspektrums
- Avifauna: Erfassung der lokalen Brutvogelpopulation (insb. Gebäudebrüter)
- Haselmaus: Ausschluss eines Vorkommens im Gehölzbestand östlich des Areals
- Reptilien, insbesondere die Zauneidechse

Aufgrund planerischer Gebietserweiterungen wurde zwischenzeitlich der Untersuchungsumfang räumlich ausgedehnt, sodass weitere Artenschutzuntersuchungen (Deckungsgleich zum räumlichen Geltungsbereich des B-Plans) 2023 anhaltend durchgeführt wurden. Diese mündeten in das Faunistische Fachgutachten inkl. Artenschutzrechtlicher Prüfung zum Bebauungsplan Nr. V/14 (BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE UND FAUNISTIK – NATURKULTUR GMBH 2023)

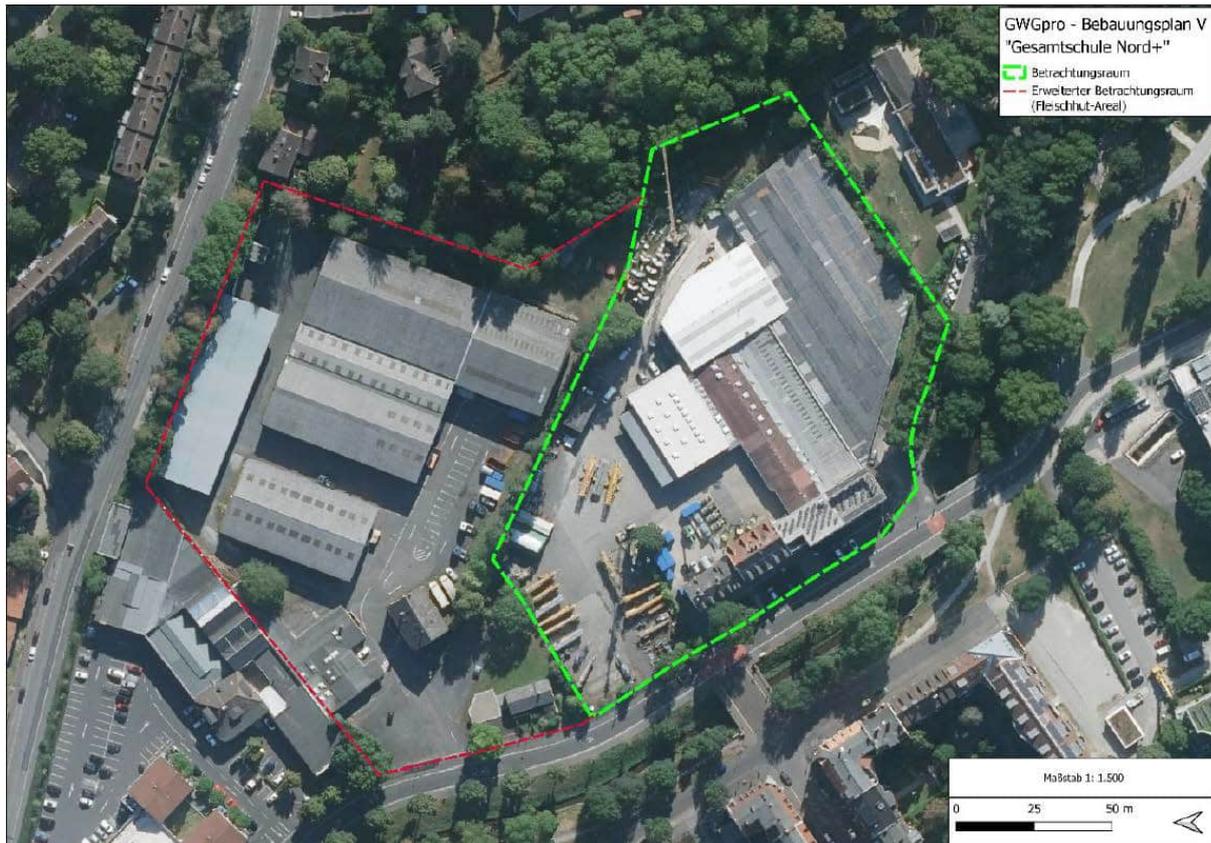


Abb. 3-8: Übersichtskarte des Untersuchungsraums „Gesamtschule Nord+“ auf dem Gelände der Firma Scheuch und Fleischhut

Die Untersuchungen, die Methodik und die Ergebnisse sind im Einzelnen dem Faunistischen Fachgutachten vom Dez. 2023 zu entnehmen. Im Folgenden werden die relevanten Ergebnisse aus dem Gutachten zitiert:

Wegen der vorhandenen Lebensraumstrukturen im gesamten Betrachtungsbereich und des vorhandenen Quartierpotentials in den Gebäuden und im Bereich des mit Gehölzen bestockten Areals im nordwestlichen Teil des Geländes für die Tiergruppen Avifauna, Fledermäuse, Haselmäuse und Reptilien (speziell Zauneidechse) wurde der Untersuchungsraum mit Fokus auf diese vier planungsrelevanten Tiergruppen kartiert. Während am Ende des Untersuchungszeitraums das Vorkommen von Haselmäusen und Zauneidechse auszuschließen war, erwies sich der UR jedoch als von Brutvögeln und Fledermäusen genutztes Habitat. Für diese beiden Tiergruppen ergeben sich sowohl auf dem Firmengelände Scheuch als auch im erweiterten Betrachtungsbereich durch die beabsichtigten Eingriffe mögliche artenschutzrechtliche Konflikte, zu deren Vermeidung und/oder zum Ausgleich nachfolgend Vorschläge gegeben werden.

Avifauna

Es wurden insgesamt 23 Singvogelarten, eine Spechtvogel- und zwei Greifvogelarten im Untersuchungsraum nachgewiesen, sechs davon zählen zu den planungsrelevanten Arten. Nur für zwei dieser Arten (Haussperling und Stieglitz) konnte jeweils ein Reviermittelpunkt lokalisiert werden. Alle übrigen Arten wurden als Nahrungsgäste oder Zufallsbeobachtungen beim

Überflug eingestuft, die den UR nur sporadisch aufsuchen und ihre Revierzentren in den umliegenden Bereichen und Grundstücken haben. Der nordwestliche Grenzbereich bietet aufgrund seines Baumbestands potentiell attraktive Brutplätze für die Avifauna, darunter sowohl Hecken- und Freibrüter als auch Halbhöhlen- und Höhlenbrüter. Auch die Firmengebäude bieten potentiell Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter, so wurden im Dachbereich innerhalb der Lagerhalle drei Nester von brütenden Hausrotschwänzen sowie das Nest eines brütenden Blaumeisen-Brutpaares dokumentiert, weiterhin brütete der Haussperling im Außenbereich der Wohngebäude Fiedlerstraße 2-4. Auf einer der offenen Lagerhallen des Fleischhut Areals wurde ein weiteres Revier des Hausrotschwanzes lokalisiert. Die Entfernung von Nistmöglichkeiten durch den Abriss der Gebäude stellt einen Konflikt in den Eingriffsbereichen dar. Nach bisherigem Kenntnisstand sollen die Firmengebäude und Lagerhallen vollständig abgerissen werden, während die Gehölzstrukturen im UR erhalten bleiben. Daher wird als Ausgleichsmaßnahme die Anbringung von min. 4 für Halbhöhlenbrüter geeigneten Nistkästen sowie mind. 2 Sperlingshotels (mit je 3 Brutplätzen) an den umliegenden oder geplanten Gebäuden empfohlen. Für das Fleischhutgelände wird zusätzlich die Installation von zwei weiteren für Halbhöhlenbrüter geeigneten Nistkästen und einem Sperlingshotel angeregt. Die Bauzeiten sind auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. – 28./29.02. zu beschränken, sodass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten.

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden ausschließlich Rufe der Zwergfledermaus nachgewiesen. Für sie ist der Untersuchungsraum auf dem Gelände der Firma Scheuch und Fleischhut als Jagdhabitat von Bedeutung. In einer der offenen Lagerhallen der Firma Fleischhut wurde ein Einzelquartier der Zwergfledermaus nachgewiesen. Weitere besetzte Quartiere wurden weder zur Sommer-, noch zur Winterquartierzeit erfasst. Der Verlust des Einzelquartiers wird als nicht erheblich gewertet. Weitere Verluste von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Baumaßnahmen sind unwahrscheinlich. Aufgrund des nachgewiesenen Quartiers und der zahlreichen weiteren Quartiermöglichkeiten in den Gebäuden im Untersuchungsbereich wird jedoch empfohlen, die Abrissarbeiten zwischen dem 01.11. – 28./29.02. durchzuführen. Sollten die Baumaßnahmen während der sensiblen Phase (01.03. – 31.10.) durchgeführt werden müssen, ist sicherzustellen, dass Spalten und Hohlräume an Fassaden und Dächern bis 01.03. unzugänglich gemacht werden. Dies kann durch Aushängen engmaschiger Netze oder Versiegelung mit Bauschaum im Zeitraum 01.11. – 28./29.02. erfolgen und verhindert, dass Fledermäuse die Gebäudestrukturen als Einzel-/Zwischenquartier im Frühling neu beziehen. Zudem wird die Anbringung von zwei Fledermausflachkästen, die als Sommerquartier von Fledermäusen genutzt werden können, angeregt. Es wird jeweils ein künstliches Quartier als Kompensation für die beiden Gebäudekomplexe auf dem Gelände der Firma Scheuch bzw. Fleischhut empfohlen.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird ein Tatbestand nach § 44 BNatSchG nicht eintreten.

3.2.1 Bewertung

Den Habitatfunktionen des Geltungsbereichs ist insgesamt eine mittlere Bedeutung zuzuordnen. Durch die im Gutachten empfohlenen Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen und das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG auszuschließen.

3.3 GEOLOGIE UND BODEN

Der Geltungsbereich ist von Osten nach Westen geneigt, der Bereich den die Planung in Anspruch nimmt, ist größtenteils bebaut oder versiegelt. Daher sind Bodendaten für den Geltungsbereich nicht verfügbar und wären auch nicht aussagekräftig, da kein natürlich gewachsener Boden mehr vorhanden ist.

Für das Tal der Ahne werden noch Böden aus Auensedimenten dargestellt.

3.3.1 Altlasten

Insgesamt ist im Plangebiet von Untergrundbelastungen aus Vornutzungen auszugehen, für das Grundstück Scheuch (Fiedlerstraße 2) sind sie bereits im Rahmen des Grundstücksankaufs/-tausches nachgewiesen worden. (Informationen aus der Stellungnahme des Amtes 67 der Stadtkassel vom 17.07.2023)

Von Seiten der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde wird darauf hingewiesen, dass für bislang nicht untersuchte Flächen altlastenfachlich historische Erkundungen vor Überplanung für erforderlich gehalten werden.

Dies begründet sich aus der Tatsache, dass das Plangebiet in der Vergangenheit intensiv durch unterschiedlichste Gewerbebetriebe genutzt wurde. Darunter mehrere Gewerbe, denen Gefährdungspotenziale zu unterstellen sind, wie eine Tankstelle, ein Betrieb zur Herstellung von Kühlschränken, Farben- und Lackegroßhandel und Kfz-Reparatur.

Boden und Untergrund sind den vorgesehenen Nutzungen entsprechend zu untersuchen. Die Entsorgung von Bodenaushub muss mit entsprechender Sorgfalt fachgerecht erfolgen.

Für die Flächen des Geltungsbereiches sind im Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS AG) folgende Eintragungen vermerkt

ALTIS-Nummer	611.000.111-001.026
Arbeitsname	Tankstelle
Status	Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart	Altstandort
Straße	Fiedlerstr. 20
UTM-Ost	534982,54
UTM-Nord	5686728,36

ALTIS-Nummer 611.000.111-001.140
Arbeitsname ARAL-Tankstelle
Status Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart Altstandort
Straße Eisenschmiede 55
UTM-Ost 535084,50
UTM-Nord 5686734,36
max. WZ-Klasse 5

ALTIS-Nummer 611.000.111-001.093
Arbeitsname ARAL-Tankstelle
Status Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart Altstandort
Straße Fiedlerstr. 8
UTM-Ost 535011,53
UTM-Nord 5686669,39
max. WZ-Klasse 5

ALTIS-Nummer 611.000.111-001.032
Arbeitsname Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke
Status Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart Altstandort
Straße Fiedlerstr. 2
UTM-Ost 535032,52
UTM-Nord 5686561,43
max. WZ-Klasse 5

ALTIS-Nummer 611.000.111-001.091
Arbeitsname Kfz-Instandsetzung
Status Adresse / Lage überprüft (validiert)
Flächenart Altstandort
Straße Fiedlerstr. 4
UTM-Ost 535021,526
UTM-Nord 5686575,426
max. WZ-Klasse 4

Von Seiten des Regierungspräsidium Kassel, Fachbereich Altlasten und Bodenschutz, wurde ergänzend mitgeteilt, dass sich auf dem Grundstück Fiedlerstr. 20 (Flur 13, Flurstück 21 /5) zwei Grundwassermessstellen befinden (GWM 4111 und GWM 4110), die in Zusammenhang mit Grundwasserüberwachungsmaßnahmen benötigt werden und zu erhalten sind. Die Messstellen sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

Kampfmittel

Vom Kampfmittelräumdienst wurde in seiner Stellungnahme vom 21.01.2020 mitgeteilt, dass die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder ergeben hat, dass sich das im Lageplan näher bezeichnete Gelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mind. 5 Metern durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig.

Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 Meter (ab GOK IIWK) erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Sofern die Fläche nicht sondierfähig sein sollte (z.B. wg. Auffüllungen, Versiegelungen oder sonstigen magnetischen Anomalien), sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich.

Es ist dann notwendig, einen evtl. vorgesehenen Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden.

3.4 WASSER

An der südwestlichen Grenze des Geltungsbereichs verläuft außerhalb die Ahne, diese ist ein Gewässer zweiter Ordnung, Das Gewässer liegt mit seinen gehölzbewachsenen Uferböschungen im Landschaftsschutzgebiet "Stadt Kassel" (siehe auch Kap. 2.6) Die Ahne fließt ca. 1,5 km weiter südlich in die Fulda. Das Gewässer und seine Uferböschungen werden durch die Planung nicht berührt.

Von Seiten des Regierungspräsidium Kassel wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung darauf hingewiesen, dass aktuell für die Ahne im Stadtgebiet Kassel Untersuchungen zu Überschwemmungsgebietsberechnungen und zur Ausweisung des Überschwemmungsgebietes durchgeführt werden.

Aufgrund von Altlasten und daraus folgenden Grundwasserschadensfällen befinden sich auf dem Grundstück Fiedlerstr. 20 (Flur 13, Flurstück 21 /5) zwei Grundwassermessstellen (GWM 4111 und GWM 4110), die in Zusammenhang mit Grundwasserüberwachungsmaßnahmen benötigt werden und zu erhalten sind. Die Messstellen sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

3.5 KLIMA / LUFT

Hessen liegt gesamt-klimatisch in einer gemäßigten Klimazone.

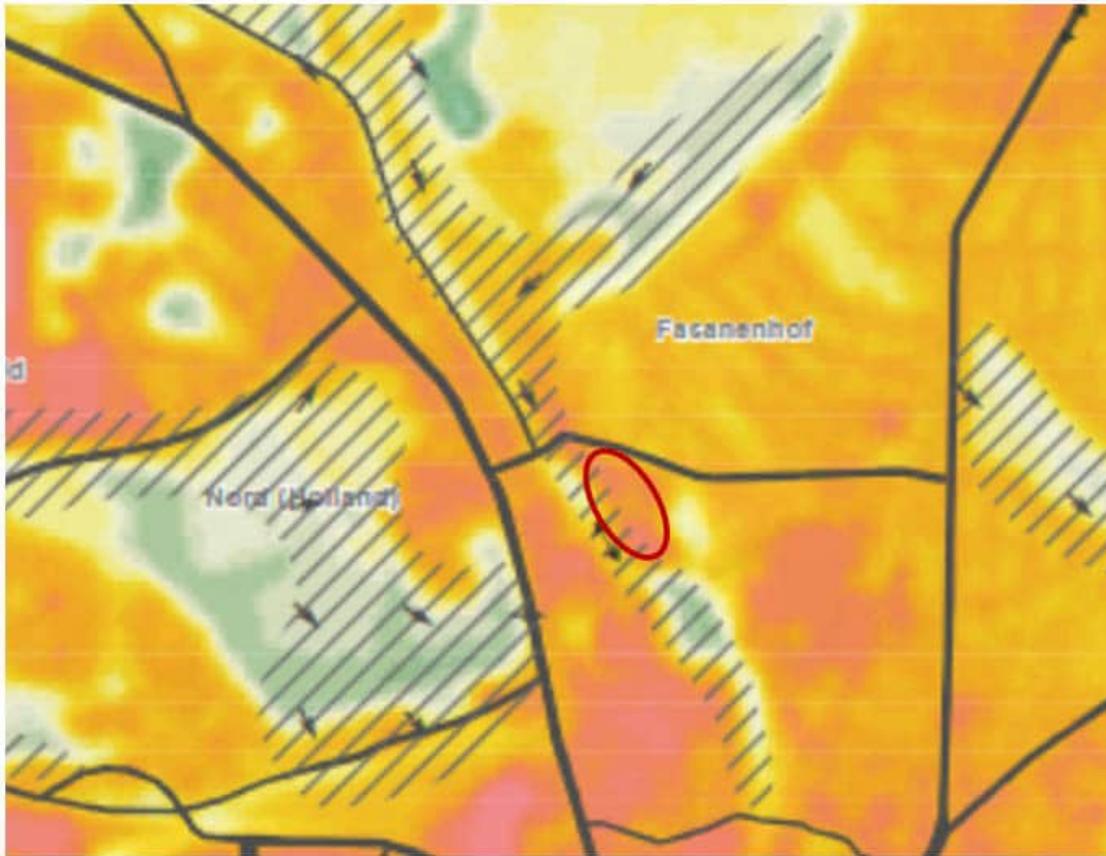
Die mittleren Temperaturen der Referenzjahre 1971 bis 2000 betragen für ein Jahr im Mittel 9,0°C, für die Sommer 16,9°C, für die Winter bei 1,2 °C. Für die Jahre 2021 bis 2050 wird eine

durchschnittliche mittlere Temperaturzunahme um 1,3°C gegenüber dem Zeitraum 1961-1990 erwartet.

Die mittleren Niederschläge der Referenzjahre 1971 bis 2000 betragen für ein Jahr im Mittel 712 mm, für die Sommer 212 mm, für die Winter bei 162 mm. Für die Jahre 2021 bis 2050 werden folgende Werte prognostiziert: gegenüber dem Zeitraum 1961-1990 werden im durchschnittlichen Mittel 5% mehr Niederschläge erwartet. (Regionaler Klimaatlas Deutschland).

Kleinklimatisch ist der Geltungsbereich durch seine innerstädtische Lage und die fast vollständige Versiegelung und Überbauung seiner Flächen geprägt. Positive Auswirkungen könnten sich durch das im Osten gelegene Waldstück ergeben, das im Landschaftsplan als Funktionsfläche für das Klima dargestellt ist. Die Karten der Klimaanalyse 2019 (INKEK 2019) bestätigen dies nicht. Zudem ist davon auszugehen, dass aktuell positive Effekte aufgrund der Barrierewirkung der Gewerbehallen für abfließende Luft ohnehin nicht zum Tragen kämen.

Eine weitere Funktionsfläche für das Klima stellt gemäß Landschaftsplan das Tal der Ahne dar, das am westlichen Rand des Plangebiets verläuft. Dies wird durch die Karten der Klimaanalyse bestätigt. Dass von diesen Auswirkungen auf das Plangebiet auszugehen ist, ist jedoch nicht anzunehmen, da das Tal der Ahne deutlich tiefer liegt als der Geltungsbereich und durch den Uferbewuchs zu diesem abgeschirmt wird.



Thermische Komponente:

Kategorie	Name	Beschreibung
Klimasignale abgeleitet	Friech- und Kaltluftentstehungsgebiet	Orientierung nach VDI Klimageschicht: Freilandklima. Hoch aktiv, vor allem kaltaufproduzierende Flächen im Außenbereich, Grünanteile mit geringer Rauigkeit und entsprechender Hangneigung.
	Friechluftentstehungsgebiet	Orientierung nach VDI Klimageschicht: Waldklima. Flächen ohne Erwärmsquellen; hauptsächlich mit dichten Baumbestand und hoher Filterwirkung.
	Misch- und Übergangsklima	Orientierung nach VDI Klimageschicht: Klima innerstädtischer Grünflächen. Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil, geringe und diskontinuierliche Emissionen; Pufferbereiche zwischen unterschiedlichen Klimazonen.
	Überwärmungspotential	Orientierung nach VDI Klimageschicht: Vorstadtklima. Saubere gepflasterte Bereiche mit versiegelten Flächen, aber mit viel Vegetation in den Freiräumen; Grünanteile ausreichende Belüftung.
	Moderate Überwärmung	Orientierung nach VDI Klimageschicht: Stadtklima. Dichte Bebauung; hoher Versiegelungsgrad und wenig Vegetation in den Freiräumen; Belüftungslücke.
	Starke Überwärmung	Orientierung nach VDI Klimageschicht: Innenstadtklima. Stark verdichtete Innenstadtbereiche; City, Industrie- und Gewerbeflächen mit wenig Vegetationsanteil und fehlender Belüftung.

Dynamische Komponente:

Kategorie	Name	Beschreibung
produzierend	Luftleitbahn	Durch Ausrichtung, Oberflächenbeschaffenheit und Breite bevorzugte Fläche für den bodennahen Luftmassentransport. Luftleitbahnen sind durch geringe Rauigkeit (keine hohen Gebäude, nur einzeln stehende Bäume) gekennzeichnet.
	Wirkrichtung Luftleitbahn	Sie ermöglichen den Luftmassenaustausch zwischen Umland und Stadt. Die Wirksamkeit hängt von der Windverteilung ab. Ferner können Luftleitbahnen vor allem bei Schwachwindlagen von großer Bedeutung für die klimatische Entlastung sein.
sensitiv	Kaltluftbahn/ Kaltluftabflussrichtung	Thermisches, während der Nacht induziertes Windsystem (Hangwind). Dabei fließt die am Hang bodennah erzeugte Kaltluft ab. Das Phänomen entspricht der Abflussrichtung.
	Durchlüftung/ Durchlüftungsbahn	Neben Luftleitbahnen auch Gleisenlagen, breite Straßen, Flussläufe etc. die als zusätzliche Bahnen belüftend wirken. Kanalisierung von Luftströmungen.

Abb. 3-9: Auszug aus der Klimafunktionskarte der Klimaanalyse 2019 (ZRK)

	Kategorie	Name	Planungshinweise
schützen		Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung	<p>Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen.</p> <p>Diese Flächen stellen ein hohes Ausgleichspotenzial der städtischen Klimatopie mit direkter Wirkzusammenhang dar. Hohe klimatologische Wertigkeit (Kaltluftproduktion und -abfluss, Belüftung allgemein, thermische Entlastung)</p> <p>Weitere Bebauung und zur Versiegelung beitragende Nutzungen führen zu klimatischen Beeinträchtigungen der verdichteten Bereiche. Dasselbe gilt für Maßnahmen, die den Luftaustausch behindern (Bodenrauigkeit, Querbebauung)</p> <p>Schützen und Funktionsfähigkeit aufrechterhalten, nach Möglichkeiten weitere Vernetzungen anstreben. Innerstädtische Potenzialflächen über Schneisen und Vegetationsflächen verbinden.</p>
		Ausgleichsraum	<p>Empfindlich gegenüber Nutzungsänderungen.</p> <p>Für eine möglichst geringe klimatische Beeinträchtigung sind die Erhaltung von Grünflächen und Grünzügen zu empfehlen. Vor allem der westliche Habichtswald kann zur Verbesserung der Lufthygiene (Fruchtluftentstehung) beitragen, die östlichen Wald- und Freiflächen als Frisch- und Kaltluftlieferant übernehmen wichtige Ausgleichsfunktionen für das gesamte Kasseler Becken. Weitere naturnahe Ausgleichsräume mit Abstand zur verdichteten Stadt haben positive regionale Wirkung.</p> <p>Klimabewusste Entwicklungen sind unter Beachtung des „Bodenverbrauchs“ Klimaschutz durchführbar. Eine möglichst geringe Gebäudehöhe sowie windoffene Gebäudeanordnungen sind zu empfehlen. In Bereichen der Luftleitbahnen wird ein klimatisches Gutachten empfohlen (Ausrichtung beachten!)</p>
ausweichen		Bebautes Gebiet mit klimarelevanter Funktion	<p>Geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeiten gegenüber Nutzungsintensivierung. Bestehende Belüftungsmöglichkeiten erhalten (Schnaffur und Pfeilsymbolik beachten) und sicher stellen, dass zusätzliche Emissionen keine nachteilige Wirkung auf Siedlungsräume nach sich ziehen.</p> <p>Durch Dach- und Fassadenbegrünung sowie Beibehaltung/ Ausbau von Grünflächen kann einer thermischen Belastung vorgebaut werden. Allgemein Vegetationsanteil beachten und Siedlungsrand offenhalten; Vernetzungspotentiale der Ausgleichsraum durch vertiefende Stadtklimabetrachtung prüfen</p>
		Bebautes Gebiet mit klimatischen Nachteilen	<p>Diese Gebiete sind unter stadtklimatischen Gesichtspunkten sanierungsbedürftig Erhöhungen des Vegetationsanteils, Verringerungen des Versiegelungsgrads und Verringerungen des Emissionsaufkommens, insbesondere der Verkehrsemissionen.</p> <p>Zudem wird eine Schaffung oder Erweiterung von möglichst begrünten Ventilationsbahnen empfohlen, damit das lokale Belüftungssystem entlastend wirken kann. Porosität der westlichen Anströmungspotentiale beachten.</p> <p>Human-Biometeorologische Empfehlung: Schaffung und Erhalt lokaler Courtraume (Freiräume mit Vegetation und Schatteln), vor allem in Hinblick auf „Auswirkungen des Klimawandels“ und bei unzureichender Belüftung</p>

Dynamische Komponente:

	Kategorie	Name	Beschreibung
proströmung		Luftleitbahn	Durch Ausrichtung, Oberflächenbeschaffenheit und Breite bevorzugte Fläche für den bodennahen Luftmassentransport. Luftleitbahnen sind durch geringe Rauigkeit (keine hohen Gebäude, nur einzeln stehende Bäume) gekennzeichnet.
		Wirkrichtung Luftleitbahn	Sie ermöglichen den Luftmassenaustausch zwischen Umland und Stadt. Die Wirksamkeit hängt von der Windverteilung ab. Ferner können Luftleitbahnen vor allem bei Schwachwindlagen von großer Bedeutung für die klimatische Entlastung sein.
anströmung		Kaltluftbahn/ Kaltluftabflussrichtung	Thermisches, während der Nacht induziertes Windsystem (Hangabwind). Dabei fließt die am Hang bodennah erzeugte Kaltluft ab. Das Pfeilsymbol entspricht der Abflussrichtung.
		Durchlüftung/ Durchlüftungsbahn	Neben Luftleitbahnen auch Gleisanlagen, breite Straßen, Flussläufe etc. die als zusätzliche Bahnen belüftend wirken. Kanalisierung von Luftströmungen, kleinräumig.

In den Karten ragt die Abflussbahn des Ahnetals in den westlichen Rand des Plangebiets.

Die Planungshinweiskarte der Klimaanalyse bewertet das Gebiet des Geltungsbereichs im Norden als "Bebautes Gebiet mit klimatischen Nachteilen" im Süden als "Bebautes Gebiet mit klimarelevanter Funktion"

Bewertung

Bei dem westlichen Randbereich des Plangebiets handelt es sich um einen Bereich mit hoher Bedeutung für das Klima. Dieser Bereich ist durch die Planung nicht betroffen, da es sich um das Tal der Ahne und das Landschaftsschutzgebiet handelt.

Im Übrigen handelt es sich um ein stark vorbelastetes Gebiet.

Die Planungshinweise zum Gebiet können wie folgt zusammengefasst werden:

- Vegetationsanteil erhalten bzw. erhöhen z.B. durch Dach- und Fassadenbegrünung
- Belüftungsbahnen (möglichst begrünt) erhalten bzw. neu schaffen, Einbindung in lokale Belüftungssysteme
- Erhalt bzw. Schaffung von Freiräumen mit Vegetation und Schatten

3.6 LANDSCHAFTSBILD

Im näheren Umfeld des Geltungsbereichs ist das Landschaftsbild aktuell geprägt durch Gewerbe sowie Wohnnutzungen. Die primäre gliedernde Grünstruktur ist das Ahnetal, entlang dessen auch die Nord-Süd Verbindung „Fiedlerstraße“ verläuft. Durch die Bewaldung im Südosten sowie das Kita-Grundstück mit seinen größeren Bäumen ist der Geltungsbereich aus diesen Richtungen kaum einsehbar. Nach Norden wird der Geltungsbereich durch den dortigen Supermarkt abgeschirmt.

Einsehbar ist das Plangebiet aus nordöstlicher und östlicher Richtung von den dort angrenzenden Straßen und den sich anschließenden Wohngebieten. Die Firmengelände mit großen Hallen und asphaltierten Lagerflächen bieten aktuell kein ansprechendes Bild.

Als Funktionsfläche für das Landschaftsbild wird im Landschaftsplan die Fläche des Waldes, der sich im Osten an den Geltungsbereich anschließt, bewertet.

Bewertung

Die Funktion des Gebiets für das Landschaftsbild ist abgesehen vom westlichen Rand als gering bis negativ zu beurteilen.

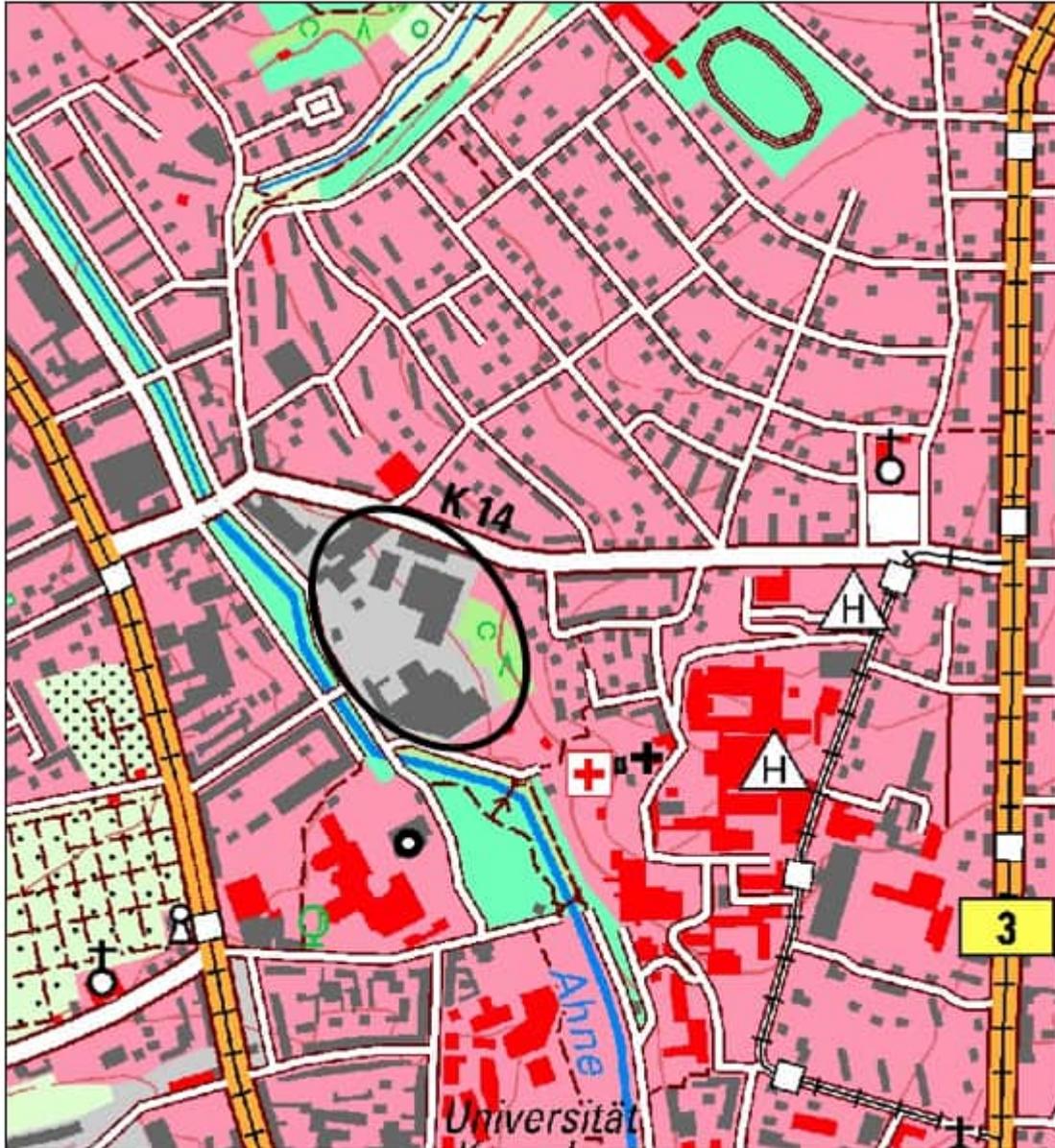


Abb. 3-12: Darstellung der topographischen Situation

3.7 MENSCH / KULTUR UND SACHGÜTER

Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich, sowie dessen näherer Umgebung vorhanden. Nur das Wohngebäude Fiedlerstraße 2 liegt als denkmalgeschütztes Einzelobjekt innerhalb des Geltungsbereichs.

Als weitere denkmalgeschützte Objekte sind der Haarmannweg 1, die beiden Ahnebrücken im Süden des Geltungsbereichs, sowie die Fiedlerstraße 36 zu nennen. Geschützte Gesamtanlagen sind die Henkelstraße sowie der nördliche Teil der Eisenschmiede.

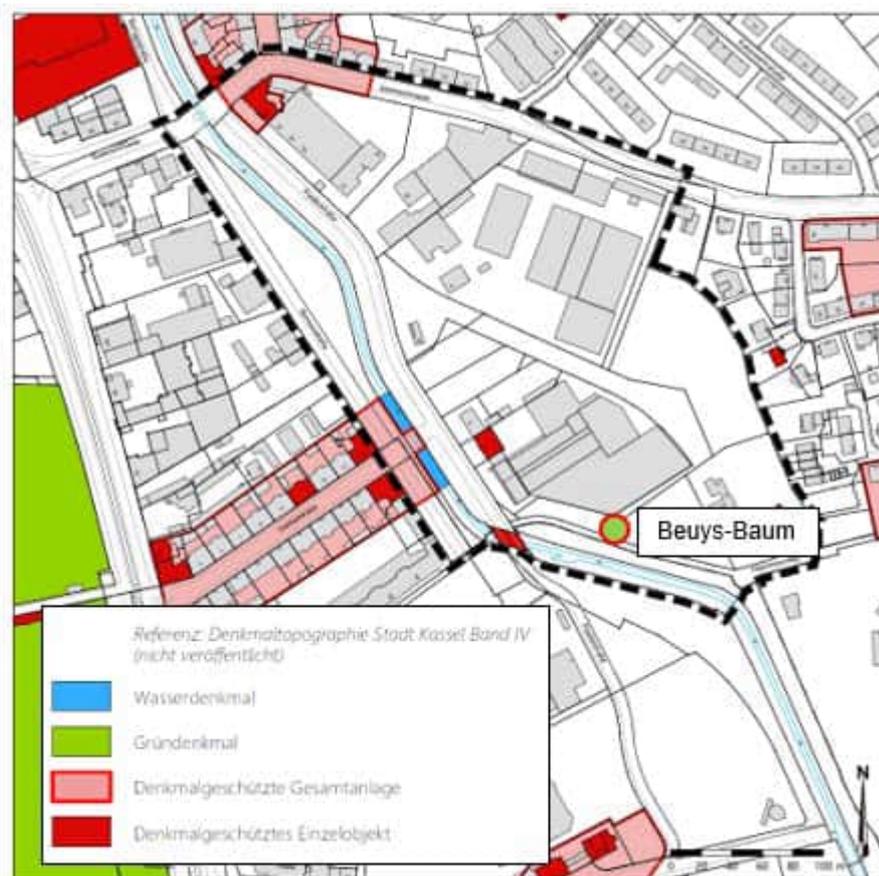


Abb. 3-13: Auszug aus der Denkmaltopographie der Stadt Kassel (Quelle: pwf) mit Eintragung des Standorts des Beuys-Baums

Im Süden des Plangebiets steht am westlichen Rand des Grundstücks der Kindertagesstätte ein Beuys-Baum.

Verschiedene lokale Radrouten verlaufen entlang der Ahne an der westlichen Grenze des Plangebiets. (Quelle: Waymarked Trails)

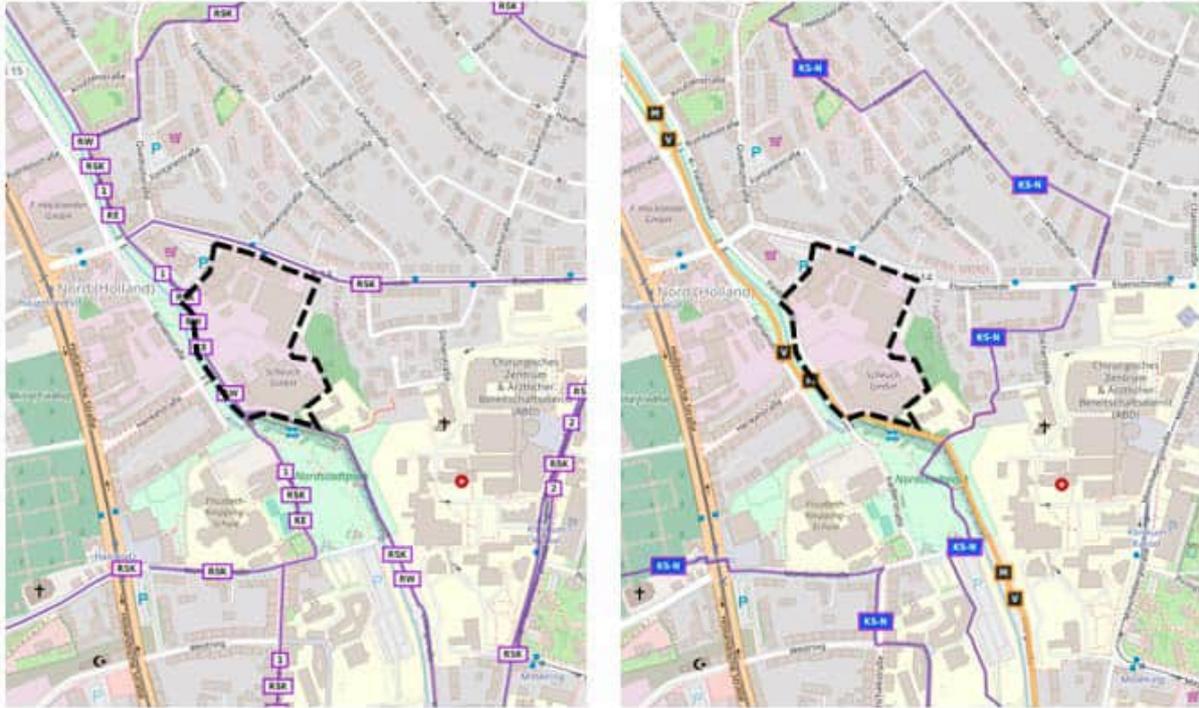


Abb. 3-14: Ausschnitt von Waymarked Trails zu lokalen Radwegen und Wanderwegen

Bewertung

Im Hinblick auf die Funktion für das Schutzgut Mensch Kultur und Sachgüter hat das Gebiet keine besonderen Funktionen. Die geschützten einzelnen Objekte sind bei der Planung zu beachten.

4 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin brachliegen, da die gewerbliche Nutzung aufgegeben wurde.

Die ungünstigen Umweltbedingungen der Flächen blieben bestehen. Im Einzelnen wäre dabei in erster Linie die fast vollständige Flächenversiegelung zu nennen mit den negativen Auswirkungen insbesondere auf den Wasserhaushalt (Belastung der Kanalisation, Entzug der Niederschläge für die Grundwassererneuerung) aber auch die starke Flächenerwärmung im Sommer. Die Entwicklung zusätzlicher Vegetation ist auf diesen stark versiegelten und überbauten Flächen nicht möglich. Das Stadtbild würde weiter durch Gewerbehallen und fehlendes Grün beeinträchtigt.

Das Gelände verbliebe im Privatbesitz, die Flächen könnten nicht um- oder nachgenutzt werden und auch eine öffentliche Nutzung wäre nicht möglich.

Für Tiere könnten sich in den ungenutzten Gebäuden weitere relativ ungestörte Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten bieten.

5 PLANUNG

Der aktuelle Standort der Schule Hegelsberg bietet im Hinblick auf seine Bausubstanz keine Möglichkeiten mehr moderne pädagogische Konzepte dort umzusetzen. Auch eine grundlegende Sanierung unter Berücksichtigung der heutigen energetischen und funktionalen Anforderungen ist wirtschaftlich nicht darstellbar.

Für die Stadt Kassel haben sich in den letzten Jahren durch Standortaufgabe zweier großflächiger Gewerbebetriebe an der Fiedlerstraße Entwicklungspotentiale zum Strukturwandel der Nordstadt am unmittelbaren Übergangsbereich zum Standort der Elisabeth-Knippling-Schule sowie der Universität Kassel ergeben. Ziel der Planung ist es, die brachliegenden Gewerbegrundstücke für die Entwicklung eines neuen Bildungsstandortes zu nutzen und darüber hinaus auch neuen Wohnraum zu schaffen. Die nahegelegene Universität und die Elisabeth-Knippling-Schule sowie die angrenzende Kindertagesstätte ergänzen die Planung im gesamt-räumlichen Kontext sinnvoll. Der Nordstadtpark, der sich südlich des Geltungsbereichs befindet, kann durch die unterschiedlichen Bildungseinrichtungen auf verschiedene Weisen genutzt werden. Durch die Öffnung des bis jetzt geschlossenen Gewerbeareals kann der Park nach Norden hin geöffnet werden, wodurch die Nordstadt insgesamt durchlässiger wird.

Zentrale Zielsetzung der Planung ist die Verlagerung der Schule Hegelsberg. Daneben sollen im Umfeld Wohnbauflächen und Angebote für Dienstleistungsnutzungen geschaffen werden. Eine Durchgrünung der baulichen Strukturen wird angestrebt.

Die beiden Wohngebäude an der Fiedlerstraße sollen in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben.

5.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH VON NEGATIVEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Negative Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten, da die Flächen aktuell bereits großflächig versiegelt und mit Hallen bebaut sind.

Als wertvolle Strukturen sind vorhandene Großgehölze zu betrachten. Diese werden – soweit es mit der Planung vereinbar ist – erhalten.

Des Weiteren sind Auswirkungen auf die Fauna zu beachten, da sowohl die alten Bäume als auch die Gebäude Nistmöglichkeiten bieten, was durch die Erfassungen bestätigt wurde.

Aufwertungen werden im Gebiet für die unterschiedlichen Schutzgüter geschaffen mit folgenden Zielsetzungen geschaffen:

Wasser und Boden: Entsiegelung von Flächen, Schaffung geschlossener Vegetationsdecken, verringerter Abfluss von Niederschlagswasser, stattdessen Versickerung und Verdunstung.

Biotoptypen: neue Vegetationsbestände werden an vielen Stellen entstehen: Begrünung der Dächer, Fassadenbegrünung, Erhalt und Neupflanzung von Bäumen, Anlage von Gärten.

Fauna: Die Strukturen, die neu entstehen werden, stellen Habitate für viele Arten- insbesondere Vögel und Insekten – dar. Entfallende Habitate für Gebäudebrüter werden durch Nisthilfen ersetzt, diese werden im Rahmen der Baugenehmigung auf Grundlage der Empfehlungen des Faunagutachtens festgelegt

Klima: Durch die vorgesehenen Entsiegelungen und die Anlage neuer Vegetationsstrukturen und Flächen wird die Erwärmung der Flächen reduziert. Es werden beschattete Flächen entstehen und durch die Verdunstung von Niederschlagswasser, das auf den Vegetationsflächen zurückgehalten wird, wird die Erwärmung zusätzlich reduziert.

Mensch, Kultur und Sachgüter: Die Vorgaben für die Bebauung sind darauf ausgerichtet die tieferliegenden westlichen und südwestlichen Flächen gegen die Eisenschmiede und die dortige Lärmentwicklung abzuschildern.

5.1.1 Vermeidung

5.1.1.1 Biotoptypen

Wo es sich mit der Planung vereinbaren lässt, werden vorhandene große Laubbäume auf den Firmengrundstücken als zu erhaltend festgesetzt.

Dies sind in der westliche Ecke des Geltungsbereichs am Rand des Geländes der Firma Fleischhuth: 3 Roteichen (*Quercus rubra*) mit Kronendurchmessern von 15 m, 15 m und 8,00 m sowie straßenbegleitend 5 Winterlinden mit Kronendurchmessern bis 8 m.

Ein Teil der Großbäume, die innerhalb der Firmengelände Fleischhuth und Scheuch stehen, können ebenfalls erhalten werden. Dabei handelt es sich um einen Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*, Kronendurchmesser ca. 12 m), eine Esche (*Fraxinus excelsior*, Kronendurchmesser ca. 15 m), , eine Robinie (*Robinia pseudoacacia*, Kronendurchmesser ca. 10 m), eine Winterlinde (*Tilia cordata*, Kronendurchmesser ca. 10 m). Entfallen müssen im Gelände an größeren Gehölzen ein Bergahorn (*Acher pseudoplatanus*, Kronendurchmesser ca. 12 m) und eine Winderlinde (*Tilia cordata*, Kronendurchmesser ca. 10 m). Außerdem entfällt eine mittelgroßer Nadelgehölze, die sich mittig im Gelände befinden und nicht als erhaltenswert einzustufen sind.

Vor dem Wohnhaus an der Fiedlerstraße steht eine alte Esche (*Fraxinus excelsior*) mit einem Kronendurchmesser von ca. 15 m, die an dieser Stelle das Straßenbild prägt. Dieser Baum wird ebenfalls als zu erhaltend festgesetzt. Außerdem wird die Platanenreihe am Haarmannweg, die neun Platanen (*Platanus x acerifolia*) mit jeweils knapp 10 m Kronendurchmesser umfasst, durch Festsetzung gesichert. Nur der östlichste Baum der Reihe muss für die Führung einer neuen Versorgungsleitung entfallen. Auch der der Beuys-Baum, eine Zerreiche (*Quercus cerris*) mit einem Kronendurchmesser von gut 5 m wird als zu erhaltend festgesetzt.

Die Gehölze, die auf der Westseite der Fiedlerstraße stehen und z.T. zum Ahnegrünzug gehören, werden durch die Planung nicht betroffen.

Entfallen müssen alle Bäume an der Eisenschmiede, da dort eine relativ geschlossene Bebauung an der Straße erfolgen soll, für die eine Veränderung der Topografie notwendig ist. Das Gelände muss aufgeschüttet werden, um einen Anschluss der Bebauung an die Eisenschmiede, die aktuell deutlich höher liegt, zu ermöglichen. In diesem Zuge können die dortigen Bäume nicht erhalten werden. Dies betrifft insbesondere 4 Roteichen (*Quercus rubra*) mit Kronendurchmessern zwischen 10 und 20 m, sowie Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) und einige Nadelgehölze (*Picea alba*, *Larix decidua*).

5.1.1.2 Fauna

Avifauna

Zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG sind die Bauzeiten/Abrisszeiten auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. – 28./29.02. zu beschränken. Werden die Abrissarbeiten vor dem 01.03. begonnen und ist absehbar, dass sie bis in die Brutzeit andauern, sind die Arbeiten ohne Unterbrechungen durchzuführen, so dass durch die andauernden Störungen die Aufnahme von Bruttätigkeiten im Baubereich verhindert werden. Das gilt auch für den Abriss des alten Schulgebäudes. Entsprechendes gilt für die Beseitigung von Gehölzen.

Fledermäuse

Die oben beschriebenen bauzeitlichen Vorgaben für den Schutz der Avifauna bieten auch für die Fledermäuse den notwendigen Schutz.

Sollten die Baumaßnahmen während der sensiblen Phase (01.03. – 31.10.) durchgeführt werden müssen, ist sicherzustellen, dass Spalten und Hohlräume an Fassaden und Dächern bis zum 01.03. unzugänglich gemacht werden. Dies kann durch Aushängen engmaschiger Netze oder Versiegelung mit Bauschaum im Zeitraum 01.11. – 28./29.02. erfolgen und verhindert, dass Fledermäuse die Gebäudestrukturen als Einzel-/Zwischenquartier im Frühling neu beziehen.

Insgesamt wird sich für die Fauna durch die Entwicklung unterschiedlicher neuer Habitaten eine Verbesserung sowohl hinsichtlich von Nahrungs- als auch von Fortpflanzungshabitaten ergeben.

5.1.2 Ausgleichsmaßnahmen

5.1.2.1 Biotoptypen

Für die urbanen Gebiete (MU), die mehr als die Hälfte der Geltungsbereichsfläche umfassen, werden umfangreichen Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen festgesetzt:

- Je angefangene 200 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Laubbaum oder Obstbaum mit einem Mindeststammumfang von 14-16 cm zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
- Im MU 1 sind mindestens 25% der grundstücksbezogenen Flächen als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten, im MU 3.1 und im Bereich der Schule (Gemeinschaftsfläche) 10% sowie im MU 3.2 aufgrund des sehr kleinen Grundstücks nur 5%.
- Vorgärten (Gartenflächen zwischen der erschließenden Verkehrsfläche und straßenseitiger Fassade) sind - mit Ausnahme von erforderlichen Hauszugängen, Stellplätzen und Zufahrten zu begrünen und gärtnerisch anzulegen. Die Anlage von flächigen Stein-, Schotter- oder Kiesbeeten ist unzulässig.
- Die Dächer von Hauptgebäuden sind vollständig extensiv zu begrünen, ausgenommen von dieser Verpflichtung sind nur Flächen für technische Anlagen, Dachflächen, welche als Terrasse oder Wegefläche genutzt werden, Flächen, welche im Widerspruch zum Nutzungszweck stehen (z. B. für Belichtungszwecke), Vordächer sowie Eingangsüberdachungen, Dachflächen von Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO
- Fensterlose Fassaden ab einer Länge von 5 m und einer Flächengröße von 50 m² sind zu begrünen.

5.1.2.2 Fauna

Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Firmengebäude komplett abgerissen werden und somit die Nistmöglichkeiten, die nachweislich genutzt werden, entfallen.

Es werden daher mindestens vier für Halbhöhlenbrüter geeignete Nistkästen sowie mind. zwei Sperlingshotels (mit je drei Brutplätzen) an vorhandenen oder geplanten Gebäuden im Bereich des ehemaligen Firmengeländes Scheuch sowie für das ehemalige Firmengelände Fleischhuth zusätzlich die zwei weitere für Halbhöhlenbrüter geeigneten Nistkästen und ein Sperlingshotel vorgesehen. Diese Maßnahmen werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens gesichert.

5.1.2.3 Boden und Wasser

Es ist davon auszugehen, dass weniger Fläche durch die Neubebauung versiegelt werden, als es aktuell der Fall ist. Des Weiteren sollen durch Dach- und Fassadenbegrünung, sowie durch die festgesetzte Baum- und Gehölzpflanzungen neue Grünstrukturen und -flächen geschaffen werden. Somit ergibt sich diesbezüglich kein Kompensationsbedarf.

Es ist somit hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Wasser insgesamt mit einer Aufwertung der Flächen aus Umweltsicht auszugehen.

5.1.2.4 Klima

Die unter 5.1.2.1 beschriebenen Maßnahmen sind auch im Hinblick auf Klimaschutz und Klimaanpassung wirksam. Insbesondere die Dachbegrünung reduziert die Erwärmung der bebauten Flächen erheblich. Entsprechendes gilt für die Anpflanzung großkroniger Laubbäume.

6 PRÜFUNG ALTERNATIVER STANDORTE

Der Standort bzw. seine Eignung für den vorgesehenen Zweck ergibt sich durch verschiedene Aspekte, die in ihrer spezifischen Kombination nur an diesem Standort gegeben sind:

- Aufgegebener Gewerbestandort mit nahezu vollständiger Flächenversiegelung
- Innerstädtische Lage und damit Anbindung an alle benötigten Infrastrukturen
- Im Umfeld bereits vorhandene Bildungseinrichtungen
- Nahe gelegene Grünflächen, die in die Unterrichtsgestaltung integriert werden und als Erholungsräume für die Wohnnutzung dienen können

7 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG, BESCHREIBUNG DER MÖGLICHEN ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN WÄHREND DER BAU- UND BETRIEBSPHASE DER GEPLANTEN VORHABEN AUF DIE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, EINSCHLIESSLICH DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE

7.1 AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER

7.1.1 Vegetation, Biotoptypen

Der Großteil des Geltungsbereichs ist aktuell versiegelt. Als Elemente besonderer Bedeutung sind die vorhandenen großkronigen und z.T. schon alten Laubbäume zu bewerten. Diese werden – soweit es sich mit der Planung vereinbaren lässt - als zu erhaltend festgesetzt.

Entfallen müssen voraussichtlich auf dem Firmengelände: 4 mittelgroße bis große Einzelbäume, 2 Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*), 1 Winterlinde (*Tilia cordata*) und 1 Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie einige kleinere Gehölze verschiedener Arten.

Auf dem vorhandenen Parkplatz am nordwestlichen Rand des Planungsgebiets stehen 3 mittelgroße Winterlinden, die ebenfalls entfallen müssen.

Weitere große Bäume entfallen am nördlichen Rand entlang der Eisenschmiede; es handelt sich um 4 Amerikanische Roteichen (*Quercus rubra*) und 1 Bergahorne, darüber hinaus eine Gruppe mittelgroßer Bäume mit Spitzahornen (*Acer platanoides*), Bergahornen (*Acer pseudoplatanus*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) und einer europäischen Lärche (*Larix laricina*) und einer Kastanie (*Aesculus hippocastaneum*).

Für die Führung einer neuen Versorgungsleitung ist die Entfernung des östlichsten Baums der Platanenreihe am Haarmanweg notwendig. Es handelt sich um eine mittelgroße Platane (*Platanus x acerifolia*).

Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 abs. 1 Nr. 4 BNatSchG im Hinblick auf die Entnahme und Zerstörung geschützte Pflanzen ist auszuschließen, da diese im Gebiet nicht vorkommen.

Kompensation

Ausgleich für die entfallenden Gehölze wird geleistet durch die Anpflanzung hochstämmiger Laubbäume entlang der Fiedlerstraße. Dort wird die Pflanzung von neun 3x verpflanzten Hochstämmen mit Ballen und einem Stammumfang von 16 bis 18 cm festgesetzt.

Darüber hinaus muss im Urbanen Gebiet 1 (MU 1) je angefangenen 200 m² Grundstücksfläche 1 standortgerechter Laubbaum oder Obstbaum mit einem Mindeststammdurchmesser von 14 bis 16 cm gepflanzt werden.

7.1.1.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Hessischer Kompensationsverordnung

Die Bilanzierung erfolgt in zwei Teilbilanzen. Zum einen werden die Biotop- und Nutzungstypen über die aufgenommenen Flächen bilanziert, zum anderen werden die vorhandenen und geplanten Bäume über Ihre Kronenflächen bilanziert.

Dies erfolgt zur besseren Übersichtlichkeit über getrennte Bilanzierungen.

Bei der Bilanzierung der Flächen wird für den Planungszustand von den maximal möglichen Flächeninanspruchnahmen ausgegangen. Diese ergeben sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplans oder es wird von einer Annahme ausgegangen.

Danach teilen sich die Flächen der Grundstücke der jeweiligen Baugebiete in folgende Flächen auf:

- Überbaubare Flächen
 - o begrünte Dächer
 - o unbegrünte Dächer
- zusätzlich versiegelbare Fläche, Fläche für Nebenanlagen
 - o wasserdurchlässig
 - o nicht wasserdurchlässig
- Vegetationsfläche

Die entsprechenden Flächenanteile, die sich aus den Festsetzungen oder Annahmen ergeben, setzen sich in den unterschiedlichen Baugebieten wie folgt zusammen:

Gemeinbedarf	16.480 m ²		KV-Code
Überbaubare Flächen (festgesetzt: 60%)	9.988 m ²		
begrünte Dächer (angenommen: 75%)		6.822 m ²	1 0.720
unbegrünte Dächer (angenommen: 25%)		2.274 m ²	10.715
zusätzlich versiegelbare Fläche, Fläche für Nebenanlagen (festgesetzt: 30%)	4.944 m ²		
wasserdurchlässig (angenommen 50%)		2.284 m ²	10.530
nicht wasserdurchlässig (angenommen 50%)		2.284 m ²	10.520
Vegetationsfläche (festgesetzt: 10%)	1.516 m ²	1.648 m ²	11.221

Urbanes Gebiet (MU)	23.377 m²		
Überbaubare Flächen (festgesetzt: 50%)	11.688 m ²		
begrünte Dachflächen (angenommen: 75%)		8.766 m ²	10.720
unbegrünte Dächer (angenommen: 25%)		2.922 m ²	10.715
zusätzlich versiegelbare Fläche, Fläche für Nebenanlagen (festgesetzt: 25%)	5.844 m ²		
Wasserdurchlässig (angenommen: 50%)		2.922 m ²	10.530
nicht wasserdurchlässig (angenommen: 50%)		2.922 m ²	10.520
Vegetationsfläche (festgesetzt: 25%)	5.844 m ²	5.844 m ²	11.221
Urbanes Gebiet (MU 3.1)	629 m²		
Überbaubare Flächen (festgesetzt: 40%)	251 m ²		
unbegrünte Dächer		251 m ²	10.715
zusätzlich versiegelbare Fläche, Fläche für Nebenanlagen (festgesetzt: 50%)	314 m ²		
wasserdurchlässig (angenommen 50%)		167 m ²	10.530
nicht wasserdurchlässig (angenommen 50%)		167 m ²	10.520
Vegetationsfläche (festgesetzt: 10%)	63 m ²	63 m ²	11.221
Urbanes Gebiet (MU 3.2)	407 m²		
Überbaubare Flächen (festgesetzt: 60%)	244 m ²		
unbegrünte Dächer		244 m ²	10.715
zusätzlich versiegelbare Fläche, Fläche für Nebenanlagen (festgesetzt: 35%)	142 m ²		
wasserdurchlässig (angenommen 50%)		71 m ²	10.530
nicht wasserdurchlässig (angenommen 50%)		71 m ²	10.520
Vegetationsfläche (festgesetzt: 5%)	20 m ²	20 m ²	11.221

Dazu kommen die vorhandenen und geplanten Verkehrsflächen:

Fiedlerstraße	2.651 m ²	10.510
Eisenschmiede	2.718 m ²	10.510

... sowie die Ahne mit ihrem Uferbereich als Flächen, die durch die Planung nicht angetastet werden:

Landschaftsschutzgebiet	1.720 m ²	11.231
-------------------------	----------------------	--------

Zusammengefasst nach den Biotop- und Nutzungstypen ergeben sich für die Bilanzierung folgende Flächen:

begrünte Dächer	16.182 m ²	10.720
unbegrünte Dächer	5.890 m ²	10.715
versiegelte Flächen der Grundstücke wasserdurchlässig	5.623 m ²	10.530
versiegelte Flächen der Grundstücke wasserundurchlässig	5.623 m ²	10.520
Grünflächen der Grundstücke	7.576 m ²	11.221
Verkehrsflächen / Straße	5.318 m ²	10.510
Landschaftsschutzgebiet	1.720 m ²	11.231

Die Bilanzierungen gem. Hessischer Kompensationsverordnung 2018 sind dem Anhang zu entnehmen.

Aufgrund der starken Versiegelung des Ausgangsbestands ergibt sich aus der Bilanzierung eine deutliche Aufwertung des Geltungsbereichs – insbesondere auch durch die festgesetzte Dachbegrünung - um 257.740 Biotopwertpunkte.

Im zweiten Schritt werden die Auswirkungen der Planung im Hinblick auf den Baumbestand bilanziert. Dabei wird von den vorliegenden Aufnahmen der Kronendurchmesser der Bestände (siehe Anhang) ausgegangen. Die Kronendurchmesser der Einzelbäume werden unter den Baumgruppen / Baumreihen mitsummiert, da der Biotopwert/m² derselbe ist.

Die zu pflanzenden Bäume auf den Grundstücken im urbanen Gebiet M1 werden gem. der Kompensationsverordnung mit 1 m²/Baum (für Bäume mit bis zu 16 cm Stammumfang) angesetzt. Da je angefangene 200 m² Grundstücksfreifläche ein Baum zu pflanzen ist, ergibt sich eine Zahl von 34 Bäumen (= 34 m² Kronenfläche).

Für die 9 festgesetzten neu zu pflanzenden Bäume an der Fiedlerstraße werden je Baum 3 m² angesetzt, da für diese Bäume ein größerer Mindeststammumfang (16 – 18 cm) festgesetzt ist (= 27 m² Kronenfläche).

Es ergibt sich eine kronenüberstellte Gesamtfläche von 7.126 m² im Bestand gegenüber 2.700 m² in der Planung. Die Bilanzierung ermittelt daraus ein Defizit von 150.484 Biotopwertpunkten.

Zusammen genommen ergibt sich noch eine Aufwertung des Geltungsbereichs durch die Planung um 107.256 Biotopwertpunkte.

7.1.2 Fauna

Durch die festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna zu vermeiden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass sich aufgrund

der mit der Planung verbundenen Schaffung neuer unversiegelter Vegetationsflächen, des damit einhergehenden geringeren Versiegelungsgrades, der Etablierung von Gebäudebegrünung sowie der Anpflanzung von Bäumen die Strukturvielfalt gegenüber dem Ausgangszustand deutlich erhöhen wird. Damit werden sich auch neue Habitatpotentiale geschaffen. Kann angenommen werden, dass sich die Planung in Summe mittel- bis langfristig allgemein positiv auf die Fauna im Plangebiet auswirken wird.

Besonderer Artenschutz

Zu prüfen ist, ob aufgrund der Planung das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu erwarten ist. Aufgrund der vorhandenen bzw. nicht vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen ist außer Vögeln und Fledermäusen nicht von Vorkommen geschützter Arten auszugehen. Da gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie sämtliche wildlebenden europäischen Vogelarten gesetzlich besonders geschützt sind, ist die Avifauna als planungsrelevant zu betrachten.

Die artenschutzrechtliche Einschätzung im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfolgt daher nur für festgestellte und potenziell vorkommende Vogelarten und Fledermausarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Sofern Bauarbeiten und die Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Setzzeit, d.h. zwischen dem 01.10. und 28./29.02. erfolgen, können Tötungen potenziell vorkommender Arten ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Störungen können vermieden werden, wenn Abrissarbeiten außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.10. bis 28./29.02) oder unter Einbeziehung von frühzeitigen Vergrämuungsmaßnahmen stattfinden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die Zerstörung von aktuell besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist wie beschrieben durch die Aussparung der Brut- und Setzzeiten oder durch die rechtzeitige Durchführung von Vergrämuungsmaßnahmen auszuschließen. Ersatz für den Verlust von Bruthabitaten kann durch die Anbringung künstlicher Nisthilfen im Umfeld oder an neuen Gebäuden geschaffen werden.

7.1.3 Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

7.1.4 Boden und Wasser

Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden ergeben sich durch die Überbauungen und Versiegelungen bislang unversiegelter Bodenflächen, die durch den Bebauungsplan zugelassen/vorbereitet werden.

Da die Flächen des Geltungsbereichs bis auf geringe Restflächen bereits versiegelt oder überbaut sind ergeben sich bezüglich des Boden- und Wasserhaushaltes keine neuen Beeinträchtigungen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass aufgrund der Festsetzungen von Mindestanteilen für Vegetationsflächen (25% im Urbanen Gebiet und 10% der Fläche für Gemeinbedarf und MU 3.1, 5% der Fläche des MU 3.2) zu einer Reduzierung der Flächenversiegelung kommt.

Bei der Herstellung neuer öffentlicher und privater Grünflächen sind die Anforderungen der Bundesbodenschutzverordnungen zu beachten.

Für das auf den Grundstücken des Geltungsbereichs anfallende Niederschlagswasser ist eine Rückführung in den natürlichen Kreislauf durch Versickerung oder Ableitung in die Ahne vorgesehen.

Insgesamt wird sich für die Schutzgüter Boden und Wasser eine Verbesserung ergeben.

Eine wesentliche Aufgabe der Planung wird in Zukunft die Vorbereitung von Maßnahmen sein, die Baugebiete vor Schäden durch Starkregenereignisse schützen. „Im Auftrag von KASSEL-WASSER werden zurzeit für verschiedene Regenszenarien Starkregengefahrenkarten für das gesamte Stadtgebiet erarbeitet. Nach einem Vorrechenlauf, der zurzeit auf Plausibilität überprüft wird, kann nach erster Einschätzung davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet bei extremen Starkregenereignissen überflutungsgefährdet ist. Insbesondere im Bereich des tiefliegenden (ehem.) Betriebshofes der Fa. Scheuch muss mit einem deutlichen Einstau der Flächen gerechnet werden, so dass hier zur Risikominimierung auch eine Geländeanhebung in Betracht gezogen werden sollte. Hangabwärts sollte die geplante Bebauung so durchlässig angeordnet werden, dass bei Starkregen oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser schadlos zur Ahna gelangen kann (Notwasserweg).

Weiterhin erscheint es wichtig, dass durch eine höhere Bordanlage am südlichen Straßenrand der „Eisenschmiede“ verhindert wird, dass bei extremen Regenereignissen oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser in Richtung des Edeka-Parkplatzes abgeschlagen werden kann.“ (Auszug aus der Begründung zum Bebauungsplan Nr. V/14).

7.1.5 Klima

Es ist davon auszugehen, dass die klimatische Situation durch die Anlage von Vegetationsflächen, Baumpflanzungen, sowie Dach- und Fassadenbegrünung deutlich verbessert wird. Der Grünanteil wird sich erhöhen, womit eine Reduzierung der Flächenerwärmung einhergehen wird. Die begrünten Dachflächen und die sonstigen Grünflächen halten Niederschlagswasser zurück und sorgen durch dessen Verdunstung für Abkühlung.

7.1.6 Landschaftsbild

Die Planung der neuen Bebauung erfolgte mit der Zielsetzung, sie harmonisch in das städtische Umfeld einzufügen und attraktive neue Stadträume zu schaffen. Auch die vorgesehene Durch- und Begrünung befördert diese Zielsetzung. Es ist von einer erheblichen Aufwertung des Stadtbildes durch die Umsetzung der Planung auszugehen.

7.1.7 Mensch, Kultur- und Sachgüter

Die unter 3.7 beschriebenen geschützten einzelnen Objekte werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Die Planung schafft neuen Wohnraum und bietet einen neuen attraktiven Standort für öffentliche Einrichtungen insbesondere für die Schule Hegelsberg.

Die Wohn- und Aufenthaltsqualität wird sich durch die Planung wesentlich verbessern.

7.1.8 Erhebliche Auswirkungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie die Verursachung von Belästigungen

Im Rahmen der Baumaßnahmen wird es zu vorübergehenden Störungen durch Lärmemissionen, Staubentwicklung und Erschütterungen kommen.

Von der beabsichtigten Nutzung in Form des Schulbetriebs sind Schallimmissionen in den Zeiten der Schulpausen zu erwarten. Durch Hol- und Bringverkehr wird sich voraussichtlich in den Morgen- und Mittagszeiten ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ergeben.

Im Kapitel 6.1 der Begründung zum Bebauungsplan wird gutachterlich dargelegt, dass die Flächen des Plangebietes derart mit Lärm vorbelastet sind, dass ohne begleitende Lärmschutzmaßnahmen eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte bzw. des Schwellenwertes zur Gesundheitsgefährdung vorliegen würde. Daher wurden im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. V/14 die Empfehlungen des Schallschutzkonzeptes in Abwägung zwischen öffentlichen und privaten Belangen aufgegriffen und – soweit rechtlich möglich – verbindlich festgesetzt.

Aktive Maßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder -wällen zur Vermeidung von Lärmeinträgen außerhalb des Plangebietes werden bei den gegebenen Abständen zu den Lärmquellen und unter Berücksichtigung der Höhenverhältnisse im städtebaulich vertretbaren Maß als nicht zielführend bewertet.

Die Belastungen werden z.B. berücksichtigt durch die Festsetzung von Mindesthöhen für die geplante Bebauung an der Eisenschmiede. Die Mindesthöhen entsprechen einer 3-geschossigen Bebauung. So sollen lärmrobuste städtebauliche Strukturen entstehen, in dem die weiter

südlich gelegenen Flächen durch die höhere Bebauung gegen die Lärmemissionen von der Eisenschmiede abgeschirmt werden.

Bei lärmrobusten städtebaulichen Strukturen ist allerdings darauf zu achten, dass es nicht zu unerwünschten Reflexionen und infolgedessen zu Pegelerhöhungen an vorhandener schutzbedürftiger Bebauung in der Umgebung kommt, insbesondere wenn die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung für den Prognose-Planfall erstmalig oder weitergehend überschritten werden, was in der vorliegenden Situation der Fall ist.

Zusätzliche Pegelerhöhungen aufgrund von Reflexionen können durch eine schallabsorbierende Ausführung von Fassaden verringert oder ganz verhindert werden.

Es wurde darüber hinaus entsprechend der gutachterlichen Empfehlung eine zeichnerische Festsetzung aufgenommen, nach welcher sich ein 4 m breiter Schutzstreifen entlang der Eisenschmiede erstreckt, innerhalb dessen keine schutzbedürftigen Nutzungen zulässig sind.

Zum Schutze der direkten Nachbarschaft an der Eisenschmiede (Haus-Nr. 51 ff.) wurde weiterhin der gutachterlichen Empfehlung gefolgt und ein Bereich festgesetzt, in dem die Errichtung von Zufahrten auf einer Länge von 34 m, orthogonal gemessen zur Flurstücksgrenze zwischen den Flurstücken 23/16 und 26/12 in der Flur 13 der Gemarkung Kassel, unzulässig ist. Hierdurch können die Immissionsrichtwerte und das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm am Wohngebäude Eisenschmiede 51 eingehalten werden.

Es werden außerdem bauliche Maßnahmen festgesetzt (soweit wie rechtlich möglich) oder empfohlen, die passiven Lärmschutz schaffen sollen. Dazu gehört die Grundrissgestaltung, die darauf auszurichten ist, einen möglichst großen Anteil schutzbedürftiger Räume bzw. deren Fenster auf lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Nicht schutzbedürftige Nutzungen sollen lärmseitig angeordnet werden.

Neben baulichen Schallschutzmaßnahmen wird für Schlaf- und Kinderzimmer, die nicht über wenigstens ein Fenster auf einer Fassadenseite mit Beurteilungspegeln unter 45 dB(A) verfügen, der Einbau fensterunabhängiger schallgedämmter Belüftungsanlagen empfohlen, da laut DIN 18005 Beiblatt 1 bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist.

7.1.9 Erhebliche Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Abrissarbeiten und die Entsorgung der Baustoffe werden fachgerecht erfolgen.

Bei Bodenarbeiten und der Entsorgung von Bodenaushub sind mögliche Belastungen des Bodens durch die Vornutzungen zu beachten. Entsprechende Hinweise enthält der Bebauungsplan.

Im Rahmen der Nutzung der geplanten neuen Gebäude werden keine Abfälle entstehen, die sich vom üblichen Hausmüll wesentlich unterscheiden.

7.1.10 Erhebliche Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Im Rahmen der Beantragung der Baugenehmigungen ist nachzuweisen, dass Brandschutzrechtliche Belange und Belange gesunden Wohnens und Arbeitens berücksichtigt/beachtet werden. Anlagen mit erhöhtem Gefahrenpotential sind im Geltungsbereich nicht zulässig.

7.1.11 Erhebliche Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Vorhaben sind nicht bekannt.

7.1.12 Erhebliche Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Negative Auswirkungen durch den Einsatz umweltschädlicher Techniken und Stoffe sind als Folge der Errichtung und dem Betrieb der Gebäude nicht zu erwarten.

7.1.13 Umweltschadensgesetz

"Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat."

Unter 7.1.2 wird jeweils der Zwischenüberschrift "Besonderer Artenschutz" dargelegt, dass die Schädigung besonders und streng geschützter Arten ausgeschlossen werden kann.

Geschützte Lebensraumtypen des Anhangs 1 der FFH-Richtlinie sind im Geltungsbereich nicht vorhanden (siehe 3.1).

8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

8.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND, ZUM BEISPIEL TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNNTNISSE

Der Großteil der umweltrelevanten Informationen konnten dem Geoportal Hessen und den Viewern des HLNUG entnommen werden.

Zur Bewertung des Habitatpotentials der Fläche wurde diese am 14.03.2022 erstmals begangen. Im Bericht vom 21.03.2022 wurden die Ergebnisse und die Notwendigkeit weiterer Erfassungen dargelegt.

Im Juli und November 2022 fanden daraufhin jeweils zwei Termine für die Erfassung von Fledermausquartieren statt. An vier weiteren Terminen im Mai, Juni und Juli 2022 wurden Vögel erfasst.

Nach der Erweiterung des Plangebiets wurden im Jahr 2023 weitere Erfassungen auf den Erweiterungsflächen durchgeführt, die in ein erweitertes Gutachten mündeten.

Die Aussagen zum Artenschutz erfolgten auf Grundlage der Ergebnisse der o.g. Begehungen, Untersuchungen und Gutachten.

Für die Beschreibung des Bestands innerhalb des Geltungsbereichs und seiner Umgebung erfolgten ebenfalls mehrere Begehungen. Zusätzlich wurde die Bestandsaufnahme der Bäume (pwf 2023) mit Darstellung der Baumkronen für die Bestandsbewertung genutzt.

Aussagen zu natürlichen Bodenverhältnissen oder Vegetation sind aufgrund der fast vollständigen Überbauung und Versiegelung nicht möglich und nicht sinnvoll.

8.2 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT

Wie dargestellt, werden durch den Bebauungsplan keine Vorhaben vorbereitet, die zu erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt führen werden.

8.3 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN

Auf den ehemaligen Gewerbeflächen zweier Kasseler Firmen sollen neue Nutzungen etabliert werden. Bei den Flächen handelt es sich um fast vollständig versiegelte Flächen mit größeren

baulichen Anlagen unterschiedlicher Ausprägung. Es dominieren große Hallen, aber auch mehrstöckige Verwaltungsgebäude und Garagen befinden sich auf dem Gelände. An der Fiedlerstraße stehen zudem zwei dreistöckige Wohngebäude, von denen eins unter Denkmalschutz steht.

Sowohl im Hinblick auf das Stadtbild als auch das Klima ist von einem stark vorbelastetem Bereich auszugehen.

Abgesehen von dem Gehölzbewuchs an der Ahne und einigen alten Bäumen auf dem Firmengelände sind keine bedeutenden Biotop- und Nutzungstypen vorhanden. Die großen Bäume stellen Elemente besonderer Bedeutung dar und werden daher in der Bilanzierung gesondert behandelt. Insgesamt ergibt sich jedoch in den Bilanzierungen nach hessischer Kompensationsverordnung auch unter Berücksichtigung entfallender Bäume eine deutliche Aufwertung des Plangebiets.

Erfassungen von Vögeln und Fledermäusen führten zu dem Ergebnis, dass die alten Gebäude Potential für Quartiere und Nistmöglichkeiten bieten. Der Abriss von Gebäuden und die Entfernung von Gehölzen müssen daher außerhalb der Brutzeiten der Vögel und der Wochenstubenzeiten der Fledermäuse stattfinden. Für die entfallenden Nistmöglichkeiten werden im Gebiet verteilt künstliche Nisthilfen ausgebracht. Erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna können durch diese Maßnahmen vermieden werden.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild werden sich voraussichtlich Aufwertungen ergeben. Es werden Baumpflanzungen und Mindestanteile für die Anlage von Pflanzflächen festgesetzt. Darüber hinaus sind die Dächer der Wohnbebauung und größere fensterlose Fassaden zu begrünen. Diese neu zu schaffenden Strukturen werden allen Schutzgütern zugutekommen.

Aufgestellt, Kassel den 12.09.2024

BÖF-naturkultur, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik, Kassel

8.4 REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN.

BÖF (2022): Bebauungsplan Nr. V „Gesamtschule Nord+“ in der Stadt Kassel, Faunistische Habitatpotentialanalyse.

BÖF (2023): Bebauungsplan Nr. V/14 „Fiedlerstraße / Eisenschmiede“ in der Stadt Kassel, Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzrechtlicher Prüfung

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. VÖLKER UND K. WITT, STIFTUNG VOGELMONITORING DEUTSCHLAND UND DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds.

RP KASSEL (2009): Regionalplan Nordhessen.

ZWECKVERBAND RAUM KASSEL (ZRK) (HRSG) 2019: Klimaanalyse 2019

ZWECKVERBAND RAUM KASSEL (ZRK) 2009/2016: Flächennutzungsplan von 2009 in der Fassung der Neubekanntmachung vom 10. Dezember 2016

ZWECKVERBAND RAUM KASSEL (ZRK) 2007: Landschaftsplan

Internetseiten

HLNUG: Natureg Viewer (www.natureg.hessen.de), Bodenviewer (www.bodenviewer.hessen.de), Lärmviewer (www.laerm.hessen.de)

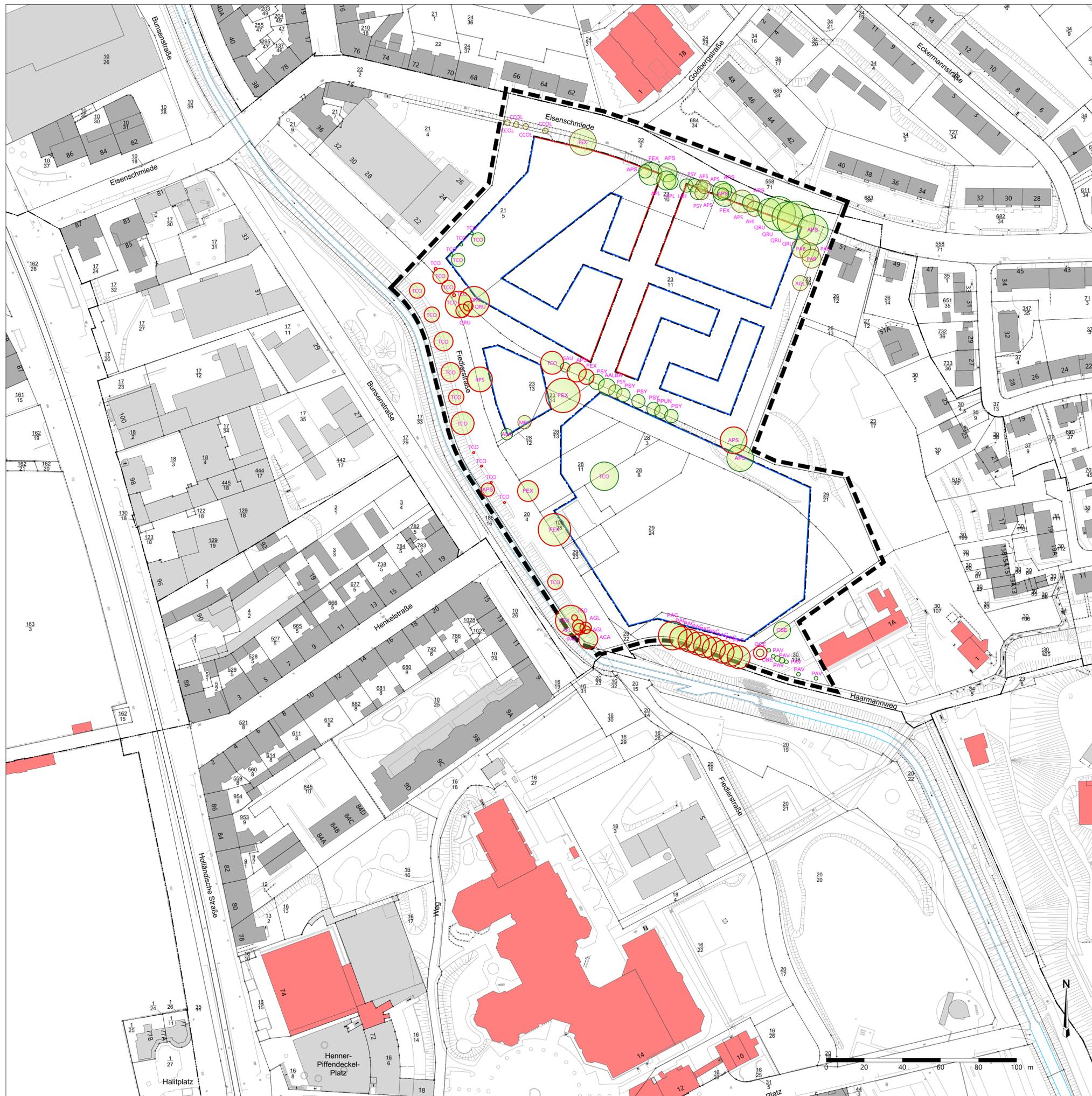
Gesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), Stand: zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), Stand: zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG vom 25.05.23 (GVBl. S. 379), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Oktober 2024 (GVBl. 2024 Nr. 57)



LEGENDE

- ACA Baum im Bestand mit Kürzel der Artbezeichnung
 - QCE Beuys-Baum im Bestand mit Kürzel der Artbezeichnung
 - APS Abgängiger oder geschädigter Baum im Bestand
 - Abbildung des tatsächlichen Kronendurchmessers
- AALBA *Abies alba* | Weiß-Tanne
 - ACA *Acer campestre* | Feld-Ahorn
 - AGL *Alnus glutinosa* | Schwarz-Erle
 - AHI *Aesculus hippocastanum* | Gewöhnliche Ross-Kastanie
 - ALA *Amelanchier lamarckii* | Kupfer-Felsenbirne
 - APS *Acer pseudoplatanus* | Berg-Ahorn
 - APL *Acer platanoides* | Spitz-Ahorn
 - CBE *Carpinus betulus* | Hainbuche
 - CCOL *Corylus colurna* | Baum-Hasel
 - FEX *Fraxinus excelsior* | Gewöhnliche Esche
 - LDE *Larix decidua* | Europäische Lärche
 - MEV *Malus 'Evereste'* | Zierapfel Evereste
 - PAB *Picea abies* | Gemeine Fichte
 - PAC *Platanus x acerifolia* | Ahornblättrige Platane
 - PAV *Prunus avium* | Vogel-Kirsche
 - PPUN *Picea pungens* | Stech-Fichte
 - PSY *Pinus sylvestris* | Wald-Kiefer
 - QCE *Quercus cerris* | Zerr-Eiche
 - QRU *Quercus rubra* | Amerikanische Rot-Eiche
 - RPS *Robinia pseudoacacia* | Gewöhnliche Robinie
 - SAU *Sorbus aucuparia* | Vogelbeere
 - TCO *Tilia cordata* | Winter-Linde
 - TPL *Tilia platyphyllos* | Winter-Linde

BILANZIERUNG KRONENTRAUFLÄCHE

Ausgangszustand

Anzahl der Bestandsbäume = 102 Stk.
 Gesamte Kronentrauffläche = 7.126m²

Planungszustand

Anzahl Erhalt von Bäumen = 26 Stk.
 Gesamte Kronentrauffläche = 2.703m²

Differenz Ausgangszustand u. Planungszustand = 4.423m²

(in roter Umrandung erfolgte die Kennzeichnung der im Bebauungsplan als planungsrechtlich zu erhaltenden Bäume)

Gesamtschule Nord+



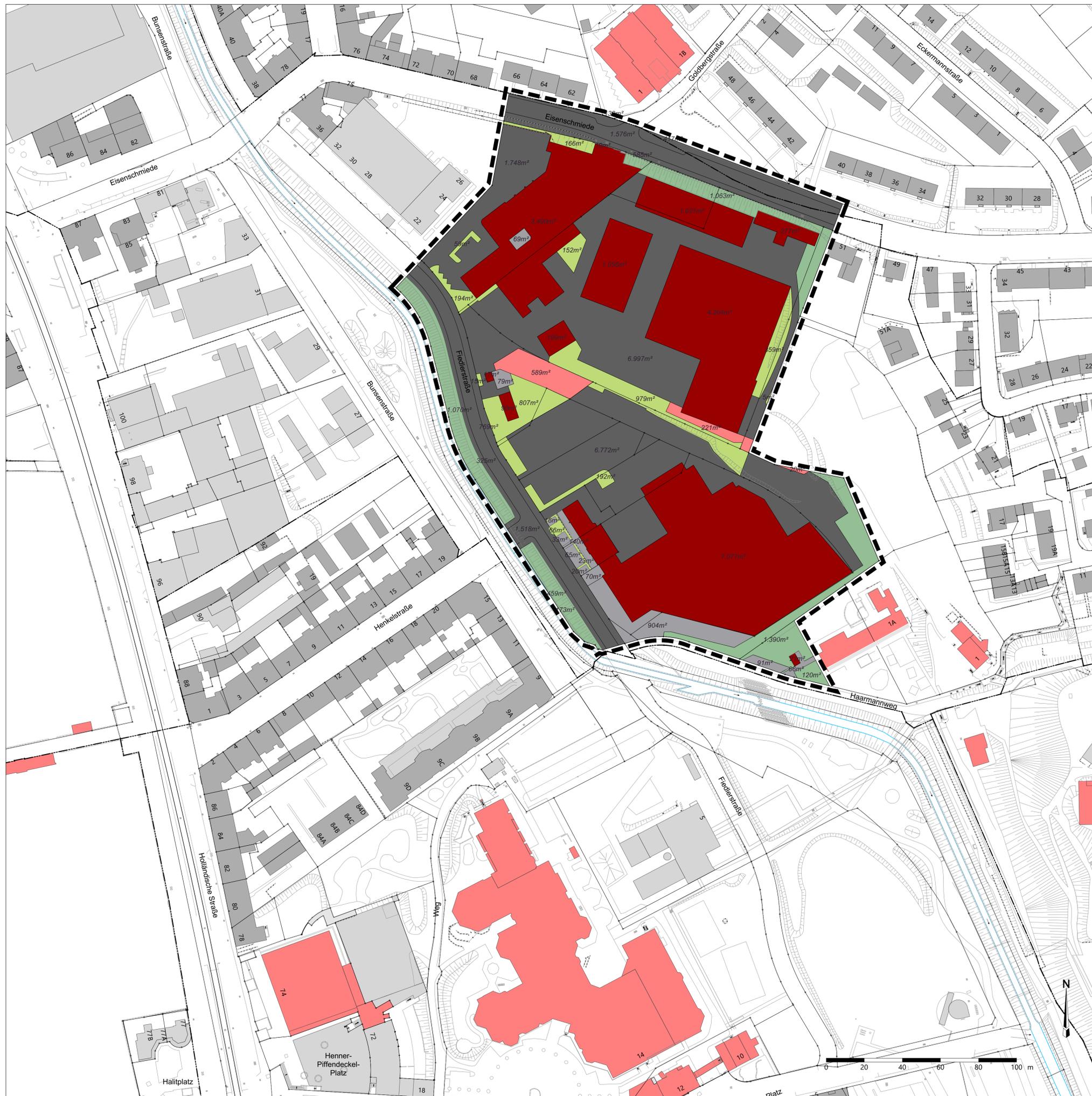
Baumbestand

PHASE Entwurf

STAND 16.10.2023

PLAN-NR.

pwf AG
 Herkulesstraße 39
 34119 Kassel
 fon: 0561 - 3 32 32
 info@pwf.ag
 www.pwf-kassel.de



LEGENDE

- 10.510 Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen
Asphalt, Ort beton
- 10.520 Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster
- 10.530 Schotter-, Kies- und Sandflächen
- 10.710 Dachfläche nicht begrünt
- 11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich
- 11.231 B Park- und Waldriedhöfe, Waldsiedlungen, Parks, Villensiedlungen mit Großbaumbestand

FLÄCHENBILANZIERUNG

 10.510	21.019m ²
 10.520	1.563m ²
 10.530	830m ²
 10.710	17.452m ²
 11.221	3.017m ²
 11.231 B	4.102m ²

Gesamtfläche = 47.983m²

Gesamtschule Nord+



Naturräumlicher Bestand

PHASE Entwurf

STAND 12.10.2023

PLAN-NR.

pwf AG
 Herkulesstraße 39
 34119 Kassel
 fon: 0561 - 3 32 32
 info@pwf.ag
 www.pwf-kassel.de

Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr- V/14 "Fiedlerstraße, Eisenschmiede", Zusatzberechnung Baumkronen																		
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV						WP	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert [WP]				Differenz [WP]			
ggfs ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung						/ qm	vorher		nachher		vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10			
Teiff. Nr.	Typ-Nr.	Bezeichnung			§ 30 LRT	Zus Bew						Sp. 3 x Sp. 4		Sp. 3 x Sp. 6		Sp. 8 - Sp. 10		
Sp.	1	2a	2b			2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
F L Ä C H E N B I L A N Z	1. Bestand vor Eingriff																	
		04.210	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standort- gerecht, Obstbäume ab 3 Bäumen															
					0		34	7.126					242.284					242.284
	2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz																	
		04.210	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standort- gerecht, Obstbäume ab 3 Bäumen															
					0		34				2.700					91.800		-91.800
			Summe / Übertrag nach Blatt Nr.						7.126		2.700							150.484
			Zusatzbewertung siehe Blatt Nr.															
			Anrechenbare Ersatzmaßnahme siehe Blatt Nr.															
													Summe			150.484		
Kassel, den 12.09.2024 gez. <i>Anke Seibert-Schmidt, Landschaftsarchitektin AKH</i>							Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe in EURO					x Kostenindex KI		0,40	€			
												+ reg. Bodenwerant.		0,18	€			
												= KI + rBwa		0,58	€		87.280,72 €	
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben															Ersatzgeld			
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften !																		

Bebauungsplan Nr. V/14 „Fiedlerstraße / Eisen- schmiede“

in der Stadt Kassel

**Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzrechtlicher
Prüfung**

Erstellt im Auftrag der
Stadt Kassel Immobilien GmbH & Co. KG

Kassel, Dezember 2023

Auftraggeber: **Stadt Kassel Immobilien GmbH & Co. KG**
Obere Königsstraße 8
34117 Kassel

Auftragnehmer: **BÖF - Büro für angewandte Ökologie und Faunistik -
naturkultur GmbH**
Hafenstraße 28
34125 Kassel
www.boef-nk.de

Projektleitung: Dr. Kai Schubert

Bearbeitung: Dr. Kai Schubert, Dr. Tina Wöhrmann

Inhaltsverzeichnis

1	ANLASS UND ZIELSETZUNG.....	2
2	DER UNTERSUCHUNGSRAUM	3
3	METHODIK.....	4
3.1	FLEDERMÄUSE IM UNTERSUCHUNGSRAUM	4
3.2	BRUTVOGELKARTIERUNG	5
3.3	HASELMAUS (<i>MUSCARDINUS AVELLANARIUS</i>)	5
3.4	REPTILIEN, SPEZIELL: ZAUNEIDECHSE (<i>LACERTA AGILIS</i>)	7
4	ERGEBNISSE.....	7
4.1	FLEDERMÄUSE IM UNTERSUCHUNGSRAUM	7
4.2	BRUTVOGELKARTIERUNG	8
4.3	HASELMAUS (<i>MUSCARDINUS AVELLANARIUS</i>)	12
4.4	REPTILIEN	12
5	ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTE UND VORSCHLÄGE ZUR VERMEIDUNG ODER AUSGLEICH	13
6	LITERATUR	15
7	ANLAGEN.....	17

Tabellenverzeichnis

<i>Tab. 3-1: Termine zur Erfassung der Fledermausquartiere</i>	<i>4</i>
<i>Tab. 3-2: Termine zur Erfassung der Avifauna</i>	<i>5</i>
<i>Tab. 3-3: Termine zur Erfassung der Haselmäuse</i>	<i>6</i>
<i>Tab. 3-4: Termine zur Erfassung der Reptilien</i>	<i>7</i>
<i>Tab. 4-1: Im UR nachgewiesene Vogelarten. Planungsrelevante Arten sind violett hinterlegt.</i>	<i>9</i>

Abbildungsverzeichnis

<i>Abb. 2-1: Übersichtskarte vom Untersuchungsraum (rot-gestrichelte Linie) „Gesamtschule Nord+“ auf dem Gelände der Firma Scheuch.</i>	<i>3</i>
<i>Abb. 3-1: Lage der ausgebrachten Haselmausnisthilfen (gelbe Rechtecke) in der Probefläche (rosa Linie) im nordöstlichen Bereich des UR.</i>	<i>6</i>

1 ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Stadt Kassel beabsichtigt im Kasseler Stadtteil Nord-Holland einen Alternativstandort für die aus den 1970er Jahren stammende Hegelsbergschule zu schaffen. Für die Stadt Kassel haben sich in den letzten Jahren durch Standortaufgabe zweier großflächiger Gewerbebetriebe an der Fiedlerstraße Entwicklungspotentiale zum Strukturwandel der Nordstadt, am unmittelbaren Übergangsbereich zum Standort der Elisabeth-Knippling-Schule als auch der Universität Kassel ergeben. Ziel der Planung ist, die brachliegenden Gewerbegrundstücke unter Beachtung der Standortbedingungen einer städtebaulichen Transformation zuzuführen. Hierbei wird neben der Potentialbetrachtung von Wohnbauflächen und Angeboten für Dienstleistungsnutzungen im Wesentlichen die Verlagerung der Bildungseinrichtung der heutigen Hegelsbergschule an den Nordstadtpark verfolgt. Die GWG Projektentwicklung GmbH der Stadt Kassel ist hierzu für die Projektsteuerung der baulichen Transformation des ehemaligen Gewerbegrundstückes der Firma Scheuch im Stadtteil Nord-Holland beauftragt. Hierfür soll der Bebauungsplan Nr. V/14 „Fiedlerstraße / Eisenschmiede“ erstellt werden.

Im Zuge der Planung müssen unter anderem artenschutzrechtliche Belange im Eingriffsbereich berücksichtigt werden. Nach dem § 44 des BNatSchG sind alle wildlebenden Tiere und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützt. Darüber hinaus gibt es Tierarten, die unter besonders strengem Schutz stehen und ebenfalls durch die Planung betroffen sein können. Für sie gelten die nach § 44 BNatSchG geregelten Zugriffsverbote. Deren Einschlägigkeit muss anhand eines faunistischen Gutachtens bewertbar sein.

Im Vorfeld wurde bereits eine Habitatpotentialanalyse (HPA) im Planungsgebiet „Gesamtschule Nord+“ in Kassel durchgeführt (Bericht vom 21.03.2022, BÖF – naturkultur). Aufgrund der in dieser HPA formulierten Einschätzungen wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Untersuchungen für die folgenden Tiergruppen durchgeführt (aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen ohne Berücksichtigung der Amphibien):

- Fledermäuse: Feststellung der Aktivität und des Artenspektrums
- Avifauna: Erfassung der lokalen Brutvogelpopulation (insb. Gebäudebrüter)
- Haselmaus: Ausschluss eines Vorkommens im Gehölzbestand östlich des Areals
- Reptilien, insbesondere die Zauneidechse. Ausschluss eines Vorkommens auf dem Areal

Neben einer Beschreibung der angewendeten Methoden enthält das vorliegende Fachgutachten eine detaillierte Darstellung des nachgewiesenen Artinventars und schließt mit einer Zusammenstellung der artenschutzrechtlichen Konflikte und individuellen Vorschlägen zu möglichen Vermeidungs- bzw. Ausgleichmaßnahmen ab.

2 DER UNTERSUCHUNGSRAUM

Das zu betrachtende Areal im Kasseler Stadtteil Nord-Holland setzt sich aus Wohnbebauung, Gewerbehallen und zu einem kleinen Anteil aus Grünflächen zusammen. Die Fläche ist nahezu vollständig mit Asphalt oder Schotter versiegelt. Im Nordosten grenzt ein mit Gehölzen bestocktes Areal an, im Süden der Nordstadtpark (Abb. 2-1). Der Untersuchungsraum (UR) hat eine Größe von ca. 1,62 ha und ist verkehrlich über die im Südwesten verlaufende Fiedlerstraße angebunden. Die Ahne fließt außerhalb des UR zwischen Haarmannsweg und Fiedlerstraße im Süden, bzw. zwischen Fiedlerstraße und Bunsenstraße im Südwesten. Im Norden grenzen weitere Gewerbeflächen an.

Im Sommer des Jahres 2023 wurde der faunistische Betrachtungsraum um die Fläche der angrenzenden Firma Fleischhut mit einer Größe von ca. 1,7 ha erweitert. Aufgrund der Ergebnisse des Untersuchungsraums des Jahres 2022 beschränkten sich die zu betrachtenden Tiergruppen auf Vögel und Fledermäuse. Im Vordergrund stand die potenzielle Nutzung der leerstehenden Gebäudekomplexe als Quartierstandorte für die beiden Tiergruppen.

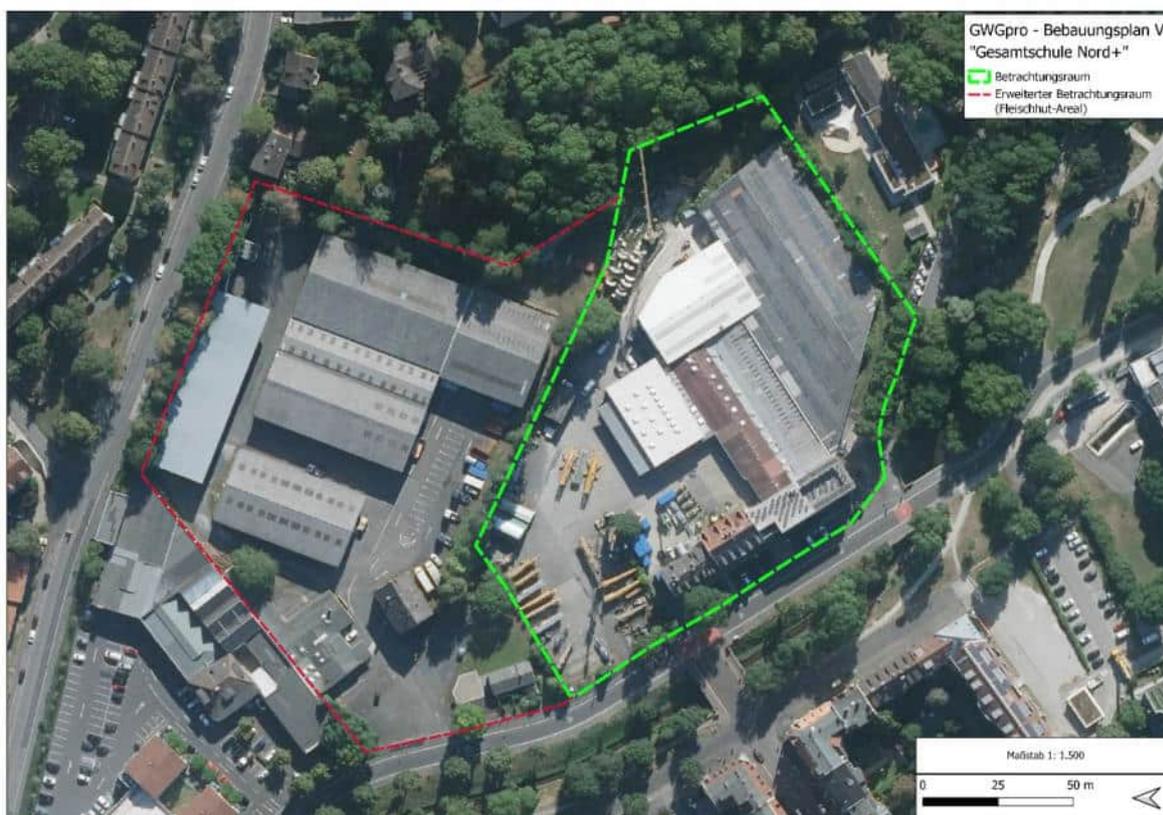


Abb. 2-1: Übersichtskarte des Untersuchungsraums „Gesamtschule Nord+“ auf dem Gelände der Firma Scheuch und Fleischhut.

3 METHODIK

3.1 FLEDERMÄUSE IM UNTERSUCHUNGSRAUM

Während des Begehungstermins im Rahmen der vorangegangenen Habitatpotentialanalyse (21.03.2022) wurden an mehreren Stellen an Gebäuden auf dem Gelände der Firma Scheuch Strukturen ausgemacht, die potentiell von Fledermäusen als Ruhestätte genutzt werden können. So befinden sich z. B. mehrere Spalten und Löcher im Übergangsbereich zwischen Lagerhalle und Verwaltungsgebäude. Auch eine defekte Deckenverkleidung an der Front des Ladengeschäfts oder eine fehlende Verkleidung im Dachbereich des Verwaltungsgebäudes bieten Zugang in die darüber liegenden Hohlräume. Um einen potentiellen Besatz zu bestätigen und die Koloniegröße zu bestimmen sowie weitere potentielle Quartiere zu lokalisieren wurden Ausflugs- und Schwärmkontrollen mithilfe eines Fledermausdetektors vorgenommen. Dabei lagen zwei Termine in der Wochenstubezeit und zwei weitere im Zeitraum des Winterquartierbezugs, alle Termine sind in *Tab. 3-1* aufgelistet.

Die Gebäudekomplexe des ehemaligen Firmengeländes Fleischhut weisen alle ein grundlegendes Quartierpotential für Fledermäuse auf. Vor allem im Dachbereich des Verwaltungsgebäudes im Eingangsbereich des Areals sind größere Beschädigungen in Form Spalten und Löchern vorhanden, die einen Zugang in geschützte Bereiche des Gebäudes erlauben. Die offenen Lagerhallen im nördlichen Teil des Betrachtungsraums bieten ebenfalls zahlreiche potentielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Insgesamt wurden im erweiterten Betrachtungsraum vier Ausflugs- und Schwärmkontrollen mithilfe eines Fledermausdetektors (Fa. Batbox) und eines Nahtsichtgerätes durchgeführt. Zwei der Kontrollen wurden in der Wochenstubezeit und zwei weitere im Winterquartierbezug vorgenommen. Die Begehungstermine und die Witterungsdaten sind ebenfalls in *Tab. 3-1* aufgeführt.

Ein Fledermausdetektor ermöglicht es, die Ultraschallrufe von Fledermäusen im Feld zu erfassen und für den Kartierenden hörbar zu machen. Diese Methode der Feldbestimmung und systematischen Erfassung von Fledermäusen ist eine etablierte Methode der akustischen Determinierung von Fledermäusen im Flug (Dietz & Simon 2005). Zur Bestimmung der Koloniegröße wird die Ausflugsöffnung von Beginn der Dämmerung an beobachtet und alle ausfliegenden Individuen gezählt. Informationen zu den vorgefundenen Fledermäusen wurden auf einem Feldbogen notiert.

Tab. 3-1: Termine zur Erfassung der Fledermausquartiere

Datum	Uhrzeit	Tätigkeit	Witterungsverhältnisse (sofern relevant)
12.07.2022	04:00-05:00	Schwärmkontrolle	Temp.: 12°C; Nied.: 0; Wind: 1; Bew.: 3/8
19.07.2022	04:15-05:15	Schwärmkontrolle	Temp.: 14°C; Nied.: 1; Wind: 1; Bew.: 0/8
01.11.2022	06:30-07:15	Schwärmkontrolle	Temp.: 14°C; Nied.: 1; Wind: 1; Bew.: 4/8
24.11.2022	16:00-17:15	Schwärmkontrolle	Temp.: 8 °C; Nied.: 1; Wind: 1; Bew.: 7/8
29.06.2023	04:00-05:15	Schwärmkontrolle	Temp.: 16-17 °C; Nied.: 1; Wind: 1; Bew.: 8/8

09.07.2023	21:30-23:00	Ausflugskontrolle	Temp.: 25 °C; Nied.: 1; Wind: 1; Bew.: 4/8
30.10.2023	06:00-07:15	Schwärmkontrolle	Temp.: 10 °C; Nied.: 1; Wind: 2; Bew.: 6/8
10.11.2023	06:30-07:30	Schwärmkontrolle	Temp.: 5 °C; Nied.: 2; Wind: 1; Bew.: 8/8

3.2 BRUTVOGELKARTIERUNG

Die Erfassung der lokalen Brutvögel im Untersuchungsraum (UR) folgte der Revierkartiermethode nach Südbeck et al. (2005). Sofern möglich, wurden allen planungsrelevanten Arten Reviere zugeordnet, wenn sie an mindestens zwei Untersuchungsterminen in einem Abstand von mind. sieben Tagen revieranzeigendes Verhalten aufwiesen (z. B. Gesang, Futter- und/oder Nistbaumaterialeinflüge). Die beobachteten Vogelarten wurden in einer Feldkarte (Tageskarte) mit Maßstab von max. 1 : 1.500 dokumentiert und danach in digitale Artkarten übertragen. Dies schließt Nahrungsgäste und zufällige Beobachtungen mit ein. Es wurden vier Begehungen durchgeführt, diese fanden bei für avifaunistische Untersuchungen notwendigen guten Witterungsverhältnissen in den frühen Morgenstunden statt (vgl. Tab. 3-2).

Der Fokus im erweiterten Betrachtungsraums lag auf der Nutzung der Gebäudestrukturen durch Vogelarten, die als Kulturfolger anthropogene Bauwerke für ihr Fortpflanzungs- und Ruhestätten besiedeln. Zudem wurden Zufallsbeobachtungen und Überflüge während der Begehungszeit notiert und bei eindeutigem revieranzeigendem Verhalten den nachgewiesenen Vogelarten Reviere zugeordnet. Dafür wurden insgesamt vier Begehungstermine vorgenommen. Es wurden alle Gebäude, vor allem die Dachbereiche allseitig mithilfe eines Fernglases (10x-Vergrößerung) auf an- und abfliegende Individuen kontrolliert. Die Erfassungstermine und die entsprechenden Witterungsverhältnisse sind ebenfalls in Tab. 3-2 aufgeführt.

Tab. 3-2: Termine zur Erfassung der Avifauna

Datum	Uhrzeit	Witterungsverhältnisse (sofern relevant)
19.05.2022	07:30 – 09:30	Bew.: 0/8; Temp.: 14-18 °C; Wind: 1-2; Regen: 0
15.06.2022	07:15 – 09:15	Bew.: 0/8; Temp.: 20 °C; Wind: 1-2; Regen: 1
12.07.2022	04:00 – 06:00	Bew.: 3-4/8; Temp.: 12-14 °C; Wind: 1; Regen: 0
18.07.2022	04:15 – 06:00	Bew.: 0/8; Temp.: 13-15 °C; Wind: 0; Regen: 1
30.06.2023	14:00 – 16:00	Bew.: 4/8; Temp.: 15-16 °C; Wind: 2; Regen: 1
09.07.2023	16:00 – 18:00	Bew.: 0/8; Temp.: 32 °C; Wind: 2; Regen: 1
15.07.2023	10:00 – 12:00	Bew.: 1/8; Temp.: 25 °C; Wind: 2-3; Regen: 1
16.07.2023	17:00 – 19:00	Bew.: 2/8; Temp.: 23 °C; Wind: 3; Regen: 1

3.3 HASELMAUS (*MUSCARDINUS AVELLANARIUS*)

Zum Ausschluss eines Vorkommens der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im UR wurden an für Bilche geeigneten Strukturen (v. a. Nahrungssträucher) im nordöstlichen Grenzbe-
reich insgesamt zehn Haselmausnistubes an Bäumen und Sträuchern in einer Höhe zwischen 0,3 und 2,0 m ausgebracht. Künstliche Nisthilfen stellen eine geeignete Nachweismethode für

Haselmäuse und andere Bilche dar (Juskaitis & Büchner 2010), sie werden von den Nagern gern zur Übertragung angenommen. Die Ausbringung erfolgte am 12.05.2022, alle anschließenden Untersuchungstermine sind Tab. 3-3 zu entnehmen, insgesamt wurden die Nisthilfen sechsmal auf Besatz kontrolliert, am letzten Termin wurde zudem der Abbau vorgenommen. Die Lage der Nisthilfen ist in Abbildung 3-1 dargestellt.

Im erweiterten Betrachtungsraum des Firmengeländes Fleischhut wurden aufgrund der Ergebnisse der direkt angrenzenden Gehölzbereiche keine weiteren vertiefenden Untersuchungen für diese Art vorgenommen.

Tab. 3-3: Termine zur Erfassung der Haselmäuse

Datum	Tätigkeit	Witterungsverhältnisse (sofern relevant)
12.05.2022	Montage der Nisthilfen	-
08.06.2022	Kontrolle Nisthilfen	20°C, sonnig
19.07.2022	Kontrolle Nisthilfen	15°C, bewölkt
30.08.2022	Kontrolle Nisthilfen	20°C, sonnig
26.09.2022	Kontrolle Nisthilfen	14°C, leichter Regen
26.10.2022	Kontrolle Nisthilfen	13°C, bewölkt
02.11.2022	Kontrolle Nisthilfen und Demontage	14°C, sonnig

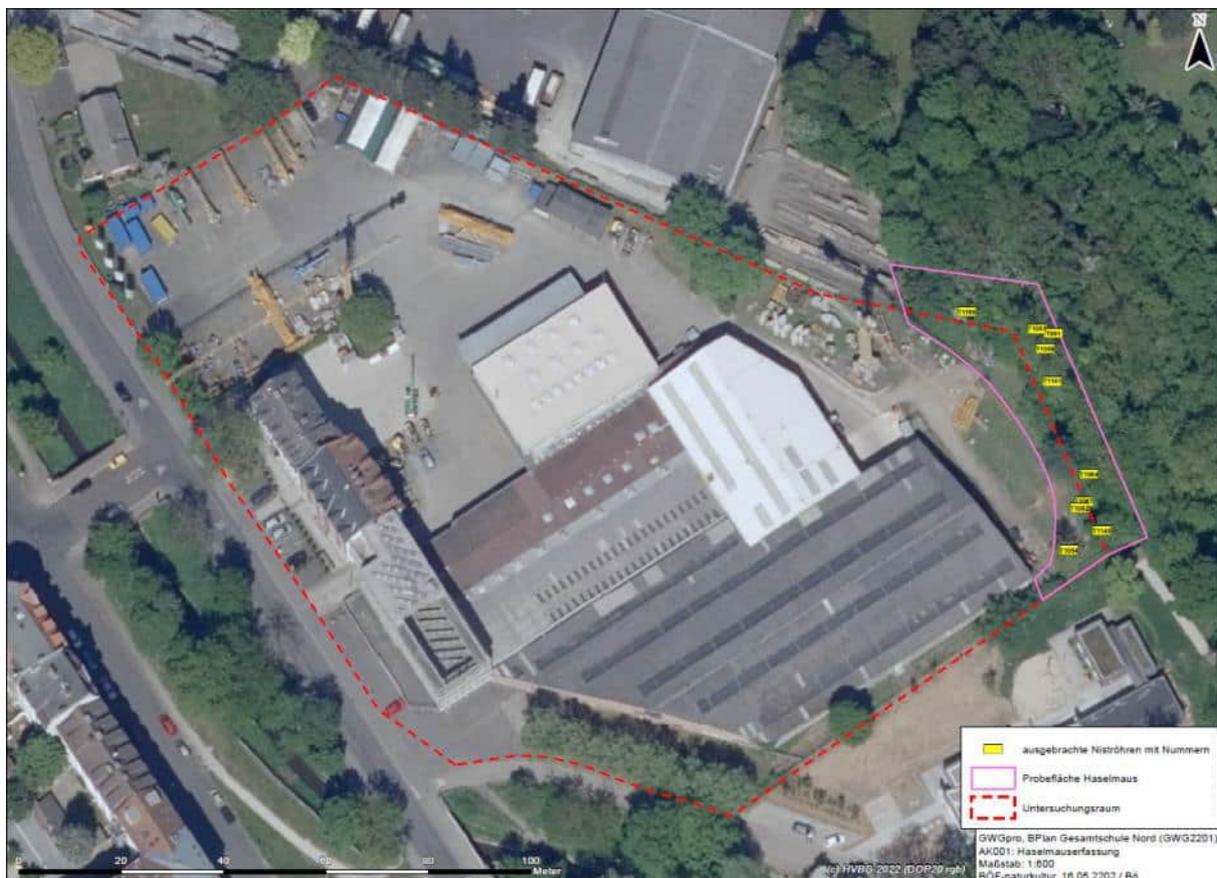


Abb. 3-1: Lage der ausgebrachten Haselmausnisthilfen (gelbe Rechtecke) in der Probefläche (rosa Linie) im nordöstlichen Bereich des UR.

3.4 REPTILIEN, SPEZIELL: ZAUNEIDECHSE (*LACERTA AGILIS*)

Auf einer kleinen Grünfläche im nordwestlichen Grenzbereich des Firmengeländes ist aufgrund der Habitatstruktur ein Vorkommen von Reptilien möglich. Der Untersuchungsumfang enthielt Begehungstermine, die im Zeitraum von Mai bis September durchgeführt wurden. Die Begehungen liefen entlang der Übergangsbereiche von Gehölzstrukturen zu offenen Bereichen (Grünland, Acker, etc.). Bei jeder Begehung wurde das Areal mit einer maximalen Geschwindigkeit von 0,5 km/h begangen. Hierbei wurden insbesondere attraktive Sonnenplätze beobachtet und natürliche Versteckmöglichkeiten untersucht. Die Methodik lehnt sich an den Leitfaden von HESSEN MOBIL (Stand 2020) für die Erfassung von Reptilien an. Die Begehungstermine können der *Tab. 3-4* entnommen werden.

Im erweiterten Betrachtungsraum des Firmengeländes Fleischhut wurden aufgrund der Ergebnisse der Untersuchungen aus dem Jahr 2022 keine weiteren vertiefenden Untersuchungen für diese Tiergruppe vorgenommen.

Tab. 3-4: Termine zur Erfassung der Reptilien

Datum	Uhrzeit	Witterungsverhältnisse (sofern relevant)
19.05.2022	09:30-10:30	Bew.: 0/8; Temp.: 14-18 °C; Wind: 1-2; Regen: 0
15.06.2022	09:15-10:15	Bew.: 0/8; Temp.: 20 °C; Wind: 1-2; Regen: 1
12.07.2022	05:00-06:00	Bew.: 4/8; Temp.: 14 °C; Wind: 1; Regen: 0
18.07.2022	07:00-08:00	Bew.: 0/8; Temp.: 15 °C; Wind: 1; Regen: 0

4 ERGEBNISSE

4.1 FLEDERMÄUSE IM UNTERSUCHUNGSRAUM

Im Rahmen der Ausflugs- und Schwärmkontrollen mithilfe eines Fledermausdetektors wurde die **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)** sicher im Untersuchungsraum nachgewiesen. Weitere gebäudebewohnende Fledermausarten wurden während der durchgeführten Erfassungen nicht erfasst, ihr Vorkommen ist jedoch nicht vollständig auszuschließen. Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie gelistet. Fledermausaktivität wurde an zwei der vier Begehungstermine verzeichnet, dabei handelte es sich ausschließlich um jagdaktive Tiere, Ausflüge und Schwärmverhalten wurden nicht festgestellt.

Allerdings ist bereits aus der vorangegangenen HPA bekannt, dass Waschbären (*Procyon lotor*) im Dachbereich über dem Ladengeschäft der Firma Scheuch dokumentiert sind. Es ist denkbar, dass die Anwesenheit von omnivoren Waschbären zu einem Fledermaus-Verlust führt, wenn z.B. ein Waschbär im Bereich einer Einflugöffnung Fledermäuse abfängt. Die Abwesenheit von Wochenstuben und Winterquartieren im Bereich des Ladengeschäfts steht möglicherweise mit der Anwesenheit von Waschbären in direkter Beziehung (Feindvermeidung).

Im erweiterten Betrachtungsbereich wurde die **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)** ebenfalls sicher nachgewiesen. Eine der nördlichen offenen Lagerhallen (vgl. Anhang 3) wurde zudem als regelmäßig genutztes Einzelquartier identifiziert, dies wurde an zwei von vier Begehungsterminen verifiziert. Ein konkreter Quartierstandort wurde allerdings nicht lokalisiert, vermutlich wird ein ungestörter Teil des Dachbereichs freihängend genutzt. Jagdaktivität der Zwergfledermaus wurde an jedem der vier Begehungstermine verzeichnet. Dabei handelte es sich ebenfalls um Jagdflüge an den Strukturkanten der angrenzenden Gehölzbereiche und auf den Verkehrswegen zwischen den Gebäuden (vgl. Anhang 3). Weitere Fledermausarten wurden nicht erfasst.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung:

Obwohl für die **Zwergfledermaus** durch die geplanten Baumaßnahmen keine Konflikte mit dem Artenschutz zu erwarten sind, wurde der Form halber eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen und der entsprechende Prüfbogen dem Anhang beigelegt (Anhang 3).

4.2 BRUTVOGELKARTIERUNG

Im Untersuchungsgebiet wurden 23 Singvogelarten, eine Spechtvogel- und zwei Greifvogelarten erfasst (vgl. *Tab. 4-1*). Die avifaunistischen Kartierungen wurden flächendeckend im gesamten Untersuchungsraum durchgeführt. Elf Arten der erfassten Avifauna sind der lokalen Brutpopulation zuzuordnen. Eine Art wurde als lokale Brutpopulation/ besetztes Revier gewertet, wenn sie an mind. zwei Begehungsterminen an der gleichen Stelle bzw. Areal angetroffen und/ oder zweimal mit revieranzeigenden Verhaltensweisen registriert wurde. Die verbleibenden 14 Arten wurden entweder als Zufallsbeobachtungen beim Überflug oder Nahrungsgäste im Gebiet gewertet. Es wurden sechs Arten nachgewiesen, die in Hessen einen ungünstigen („gelbe Arten“) Erhaltungszustand (EHZ) aufweisen bzw. in der deutschen oder hessischen Roten Liste zu finden sind. Dabei handelt es sich um Dohle, Haussperling, Mauersegler, Rotmilan, Star und Stieglitz. Der Karte „Anhang 1“ sind die Reviermittelpunkte, der Karte „Anhang 2“ die Flugrouten der das UG überfliegenden Arten zu entnehmen. Für die übrigen 19 Arten wird von einem günstigen EHZ („grüne Arten“) ausgegangen, es handelt sich um sogenannte „Allerweltsarten“. Insgesamt lässt sich festhalten, dass die zentrale Fläche des UR als Nahrungsraum dient. Hingegen nisten Hausrotschwanz, Haussperling und Blaumeise an, bzw. in den Firmengebäuden. Mehrere Arten, darunter Mauersegler, Dohle und Star wurden ausschließlich beim Überflug beobachtet, es ist davon auszugehen, dass sie in den Bestandsgebäuden im Umfeld nisten. Auch der Rotmilan wurde einmalig beim Überflug dokumentiert, seine Anwesenheit ist als Zufallsbeobachtung zu werten.

Im erweiterten Betrachtungsraum wurde nur der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) mit einem Revier im Bereich der Gebäude verzeichnet. Andere Gebäudebrüter wurden nicht erfasst. Zudem wurde als weitere Vogelart der Turmfalke einmalig bei einem Überflug als Nahrungsgast nachgewiesen. Der Brutplatz liegt vermutlich im angrenzenden Siedlungsbereich. Weitere Hin- oder Nachweise für eine Nutzung eines der Gebäudeteile erfolgten nicht.

Alle erfassten Arten unterstehen wie alle wildlebenden Vogelarten dem besonderen Schutz der EU-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) sowie den Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG. Zudem wurde eine streng geschützte Vogelart (Anhang IV FFH, Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV) im Untersuchungsbereich beobachtet. In der nachfolgenden *Tab. 4-1* sind alle nachgewiesenen Vogelarten zusammen mit ihrem jeweiligen Schutzstatus (Hessen und Deutschland) zusammengestellt. Im Anschluss daran werden die planungsrelevanten Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. Rote-Liste-Status vertiefend besprochen. Dabei handelt es sich um Dohle, Haussperling, Mauersegler, Rotmilan, Star und Stieglitz. Der Karte „Anhang 1“ sind die Reviermittelpunkte, der Karte „Anhang 2“ die Flugrouten der das UG überfliegenden Arten zu entnehmen.

Tab. 4-1: Im UR nachgewiesene Vogelarten. Planungsrelevante Arten sind violett hinterlegt.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	RL He	RL D	EHZ	Revierzahl/Verhalten
Singvögel („Allerweltsarten“)						
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§			günstig	3 Reviere
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§			günstig	4 Reviere
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§			günstig	1 Revier
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	§			günstig	Ü
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	§			ungünstig	Ü
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§			günstig	Ü
Elster	<i>Pica pica</i>	§			günstig	NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	§			günstig	NG
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	§			günstig	NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§			günstig	4 Reviere
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	§	V		ungünstig	1 Revier
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§			günstig	2 Reviere
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§			ungünstig	NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§			günstig	NG
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§			günstig	Ü
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§			günstig	1 Revier
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§	V		ungünstig	Ü
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	§			günstig	Ü
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	§			günstig	NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§			günstig	2 Reviere
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§		3	günstig	Ü
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	V		ungünstig	1 Revier
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	§			günstig	NG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§			günstig	NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§			günstig	1 Revier
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§			günstig	1 Revier

§ = nach BNatSchG streng geschützt; §§ = nach BNatSchG besonders streng geschützt; RL He = Rote Liste Hessen 2014 (nach HMKLV 2014); RL D = Rote Liste Deutschland Stand: 2021 (nach Ryslavy et al. 2021); V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; EHZ = Erhaltungszustand in Hessen (nach Werner 2015). Verhalten: NG = Nahrungsgast; Ü = Überflug.

Dohle (*Coloeus monedula*) RL He: -, RL D: -, EZ Hessen: ungünstig

Die kleinen Rabenvögel haben keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum, sie sind in Städten, Dörfern, Agrarlandschaften oder auch lichten Wäldern anzutreffen, bauen ihre Nistplätze aber bevorzugt in menschlichen Siedlungen. Brutplätze sind Schornsteine, Bäume und Felsen, aber auch Nistkästen werden angenommen. Die geselligen Vögel sind meist in Gruppen anzutreffen. Im UR wurden Dohlen ausschließlich beim Überfliegen an zwei Terminen gesichtet, ihre Brutplätze liegen außerhalb des Geländes der Firma Scheuch.

Haussperling (*Passer domesticus*) RL He: V, RL D: -, EZ Hessen: günstig

Der Haussperling ist als Kulturfolger ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen. Als Höhlen-/ Nischenbrüter ist der Haussperling auf Gebäude und Strukturen mit tiefen Nischen oder aber Höhlen, die als Nistplätze genutzt werden, angewiesen. Selten brütet er auch als Freibrüter in Bäumen und Sträuchern. Aufgrund der fortschreitenden Immobiliensanierung finden die Vögel in den Städten immer weniger Nistmöglichkeiten. Der Haussperling lebt häufig in Gruppen zusammen und bildet Kolonien. Es kommen aber auch Einzelbruten vor. Die Vögel haben zwei bis vier Jahresbruten. Fortpflanzungszeit ist von Ende März bis Anfang August. Die Paarbildung beginnt schon im Herbst bis zum Beginn der Brutzeit (Südbeck et al. 2005). Ein Revier des Haussperlings liegt im Westen des UR im Bereich des Wohngebäudes (Fiedlerstraße 2-4), hier wurde ein Nest im Bereich des nach Norden zeigenden Giebels lokalisiert. Zudem wurde in einem angrenzenden Gebäude des erweiterten Betrachtungsraums ein weiteres Revier dieser Art verortet, diese befindet sich allerdings außerhalb der Untersuchungsbereiches.

Mauersegler (*Apus apus*) RL He: -, RL D: -, EZ Hessen: ungünstig

Der Mauersegler ist als Kulturfolge ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen. Er ist aufgrund seiner Brutbiologie als Höhlen-/ Nischenbrüter auf Gebäude und Strukturen mit tiefen Nischen oder aber Höhlen angewiesen. In Baumhöhlen oder Nistkästen ist er vergleichsweise selten anzutreffen, aber es existieren in Deutschland kleine baumbrütende Populationen. Zwar erreicht der Koloniebrüter, falls eine günstige Struktur der Bebauung (z.B. Plattenbauten, hohe Altbauten) vorliegt, lokal hohe Bestanzahlen, allerdings finden die Vögel aufgrund der fortschreitenden Nachverdichtung und energetischen Sanierung im urbanen wie im dörflichen Raum immer weniger Nistmöglichkeiten. Die zumindest saisonal monogamen Pärchen haben in der Regel nur eine Jahresbrut, allerdings kommt es bei einem Verlust des Geleges oft zu einer Ersatzbrut. Als Langstreckenzieher kommen Mauersegler erst Ende April bzw. Anfang Mai in ihre einheimischen Brutgebiete und verlassen diese bereits Anfang August wieder Richtung Südafrika (Südbeck et al. 2005). Mauerseglers wurden im Norden des UR beim Überflug beobachtet. Es ist davon auszugehen, dass sich die Brutplätze der Art in den Gebäudebeständen der umliegenden Wohnbebauung befinden.

Rotmilan (*Milvus milvus*) RL He: -, RL D: -, EZ Hessen: ungünstig

Der Greifvogel mit dem markant gegabelten, rotgefärbten Schwanz bevorzugt Habitate in der landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft. Seine Horste liegen meist hoch in kräftigen Bäumen, diese befinden sich meist in lichten Beständen, oft in der Randzone des Waldes. Im Norden des UR wurde ein einzelner Rotmilan einmalig beim Überfliegen beobachtet, er ist als Zufallsgast zu werten. Ein weiterer Überflug wurde am 09.07.2023 erfasst. Von einer regelmäßigen Nutzung des Untersuchungsbereichs wird trotz der zweimaligen Sichtung nicht ausgegangen.

Star (*Sturnus vulgaris*) RL He: -, RL D: 3, EZ Hessen: günstig

Der Star ist in seinen Lebensraumsansprüchen sehr flexibel. Er ist sowohl im Wald als auch in Parks und Wohngebieten anzutreffen, solange genug Habitatpotential vorhanden ist. Als Höhlenbrüter ist der Star auf alte Bäume mit ausgefaulten Astabbrüchen und Spechthöhlen angewiesen, die als Nisthöhlen genutzt werden. Darüber hinaus werden Mauerspalten, Nistkästen und Dächer (unter Dachziegeln) als Nistplätze angenommen. Aufgrund der fortschreitenden Immobiliensanierung und Nachverdichtung im urbanen Raum und der daraus resultierenden Abnahme von Nistmöglichkeiten, ist ein kontinuierlicher Rückgang dieser Art zu beobachten. Der Star lebt häufig in Gruppen zusammen und bildet Kolonien. Die Vögel haben ein bis zwei Jahresbruten, die mit der Ankunft der Tiere aus ihren Winterquartieren beginnen. Fortpflanzungszeit ist von März bis Juni. Standvögel beginnen schon früher mit der Paarbildung und Revierbesetzung. Die Brutperiode ist in der Regel Mitte Juli abgeschlossen (Südbeck et al. 2005). Stare wurden beim Überflug beobachtet, ihre Reviermittelpunkte befinden sich außerhalb des UR.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*) RL He: V, RL D: -, EZ Hessen: ungünstig

Der Stieglitz ist ein typischer Bewohner halboffener strukturreicher Landschaften, die lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen aufweisen. Der wärmeliebende Vogel ist besonders häufig in den Randbereichen von Siedlungen anzutreffen. Wichtige Habitatstrukturen sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalstandorte. Aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft, gehen stetig Lebensräume für den Stieglitz verloren. Als Freibrüter nutzt der Stieglitz häufig die äußersten Zweige von Laubbäumen oder aber hohe Gebüsch zum Nestbau. Die Vögel haben zwei bis drei Jahresbruten. Stieglitze tendieren zur Bildung von Nestergruppen. Fortpflanzungszeit ist von April bis September (Südbeck et al. 2005). Ein Revierzentrum der Art wurde im Bereich der nördlichen Gehölzstreifen festgestellt. Mehrmals wurde die Art auch beim Überflug sowie bei der Nahrungssuche im Bereich des Firmengeländes beobachtet.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung:

Von den vorgefundenen lokalen Brutvogelarten mit Planungsrelevanz im Untersuchungsraum sind der **Haussperling** (*Passer domesticus*) und der **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*) betroffen. Für die beiden Arten können durch die geplanten Baumaßnahmen Konflikte mit dem Artenschutz entstehen. Daher wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

vorgenommen und die entsprechenden Prüfbögen dem Anhang beigefügt (Anhänge 4 und 5).

4.3 HASELMAUS (*MUSCARDINUS AVELLANARIUS*)

Es wurden insgesamt sechs Besatzkontrollen der installierten Nisthilfen durchgeführt. Während keiner der Kontrollen wurde weder ein Tier angetroffen, noch wurde Nistmaterial einer Bilchart gefunden. Es wurden keine Haselmäuse im Untersuchungsraum nachgewiesen. Futterreste und Ansammlungen von grobem Laub deuten auf die Anwesenheit von Mäusen hin, hier ist eine genaue Artbestimmung allerdings nicht möglich. Andere Kleinsäugerarten wurden nicht dokumentiert.

4.4 REPTILIEN

Es wurden keine Reptilien im Untersuchungsraum nachgewiesen.

5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTE UND VORSCHLÄGE ZUR VERMEIDUNG ODER AUSGLEICH

Wegen der vorhandenen Lebensraumstrukturen im gesamten Betrachtungsbereich und des vorhandenen Quartierpotentials in den Gebäuden und im Bereich des mit Gehölzen bestockten Areals im nordwestlichen Teil des Geländes für die Tiergruppen Avifauna, Fledermäuse, Haselmäuse und Reptilien (speziell Zauneidechse) wurde der Untersuchungsraum mit Fokus auf diese vier planungsrelevanten Tiergruppen kartiert. Während am Ende des Untersuchungszeitraums das Vorkommen von Haselmäusen und Zauneidechse auszuschließen war, erwies sich der UR jedoch als von Brutvögeln und Fledermäusen genutztes Habitat. Für diese beiden Tiergruppen ergeben sich sowohl auf dem Firmengelände Scheuch als auch im erweiterten Betrachtungsraum durch die beabsichtigten Eingriffe mögliche artenschutzrechtliche Konflikte, zu deren Vermeidung und/oder zum Ausgleich nachfolgend Vorschläge gegeben werden.

- Avifauna

Es wurden insgesamt 23 Singvogelarten, eine Spechtvogel- und zwei Greifvogelarten im Untersuchungsraum nachgewiesen, sechs davon zählen zu den planungsrelevanten Arten. Nur für zwei dieser Arten (Haussperling und Stieglitz) konnte jeweils ein Reviermittelpunkt lokalisiert werden. Alle übrigen Arten wurden als Nahrungsgäste oder Zufallsbeobachtungen beim Überflug eingestuft, die den UR nur sporadisch aufsuchen und ihre Revierzentren in den umliegenden Bereichen und Grundstücken haben. Der nordwestliche Grenzbereich bietet aufgrund seines Baumbestands potentiell attraktive Brutplätze für die Avifauna, darunter sowohl Hecken- und Freibrüter als auch Halbhöhlen- und Höhlenbrüter. Auch die Firmengebäude bieten potentiell Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter, so wurden im Dachbereich innerhalb der Lagerhalle drei Nester von brütenden Hausrotschwänzen sowie das Nest eines brütenden Blaumeisen-Brutpaares dokumentiert, weiterhin brütete der Haussperling im Außenbereich des Wohngebäudes Fiedlerstraße 2-4. Auf einer der offenen Lagerhallen des Fleischhut Areals wurde ein weiteres Revier des Hausrotschwanzes lokalisiert. Die Entfernung von Nistmöglichkeiten durch den Abriss der Gebäude stellt einen Konflikt in den Eingriffsbereichen dar. Nach bisherigem Kenntnisstand sollen die Firmengebäude und Lagerhallen vollständig abgerissen werden, während die Gehölzstrukturen im UR erhalten bleiben. Daher wird als Ausgleichsmaßnahme die Anbringung von min. 4 für Halbhöhlenbrüter geeigneten Nistkästen sowie mind. 2 Sperlingshotels (mit je 3 Brutplätzen) an den umliegenden oder geplanten Gebäuden empfohlen. Für das Fleischhutgelände wird zusätzlich die Installation von zwei weiteren für Halbhöhlenbrüter geeigneten Nistkästen und einem Sperlinghotel angeregt. Die Bauzeiten sind auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. – 28./29.02. zu beschränken, sodass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten.

- Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden ausschließlich Rufe der Zwergfledermaus nachgewiesen. Für sie ist der Untersuchungsraum auf dem Gelände der Firma Scheuch und Fleischhut als Jagdhabitat von Bedeutung. In einer der offenen Lagerhallen der Firma Fleischhut wurde ein Einzelquartier der Zwergfledermaus nachgewiesen. Weitere besetzte Quartiere wurden weder zur Sommer-, noch zur Winterquartierzeit erfasst. Der Verlust des Einzelquartiers wird als nicht

erheblich gewertet. Weitere Verluste von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplanten Baumaßnahmen sind unwahrscheinlich. Aufgrund des nachgewiesenen Quartiers und der zahlreichen weiteren Quartiermöglichkeiten in den Gebäuden im Untersuchungsbereich wird jedoch empfohlen, die Abrissarbeiten zwischen dem 01.11. – 28./29.02. durchzuführen. Sollten die Baumaßnahmen während der sensiblen Phase (01.03. – 31.10.) durchgeführt werden müssen, ist sicherzustellen, dass Spalten und Hohlräume an Fassaden und Dächern bis 01.03. unzugänglich gemacht werden. Dies kann durch Aushängen engmaschiger Netze oder Versiegelung mit Bauschaum im Zeitraum 01.11. – 28./29.02. erfolgen und verhindert, dass Fledermäuse die Gebäudestrukturen als Einzel-/Zwischenquartier im Frühling neu beziehen. Zudem wird die Anbringung von zwei Fledermausflachkästen, die als Sommerquartier von Fledermäusen genutzt werden können, angeregt. Es wird jeweils ein künstliches Quartier als Kompensation für die beiden Gebäudekomplexe auf dem Gelände der Firma Scheuch bzw. Fleischhut empfohlen.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird ein Tatbestand nach § 44 BNatSchG nicht eintreten.

6 LITERATUR

ALFERMANN, D. & H. NICOLAY (2004): Artensteckbrief Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). Gutachten im Auftrag des HDLGN – Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 25.3.2002 (BGBl. I, S. 1193), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.7.2009.

BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIERMANN & M. Reich (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum, Band 4, Cuvillier-Verlag (Göttingen). 457 Seiten.

BÜCHNER, S. (2016): Landesmonitoring 2016 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Artgutachten im Auftrag des HLNUG – Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abteilung Naturschutz.

DIETZ, M. & M. SIMON (2005): Fledermäuse. In: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhangs IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 – 373.

DIETZ, M. & M. SIMON (2006): Artensteckbrief Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in Hessen. Hessen-Forst FENA. Gießen.

DIETZ, C., O.V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart.

EU-Richtlinie (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rats vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

FENA - Hessen-Forst Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (2019): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen und Deutschland. Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie, HLNUG – Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abteilung Naturschutz (Stand: 23.10.2019).

FFH-Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (= FFH-Richtlinie). – ABl. EG Nr. L206, 22.6.1992.

GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung (Stand: 30.11.2015).

HMUKLV – Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (VSW), Frankfurt / Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON), Echzell.

JUSKAITIS, R., S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. 1. Auflage. Westarp-Wissenschaften Verlagsgesellschaft mbH. Hohenwarsleben.

RODRIGUES, L., L. BACH, M. DUBOURG-SAVAGE, J. GOODWIN & C. HARBUSCH (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. Bonn, 51 Seiten.

RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30.9.2020. Berichte zum Vogelschutz, Heft 57.

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

VSW – Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand (Stand: März 2014).

7 ANLAGEN

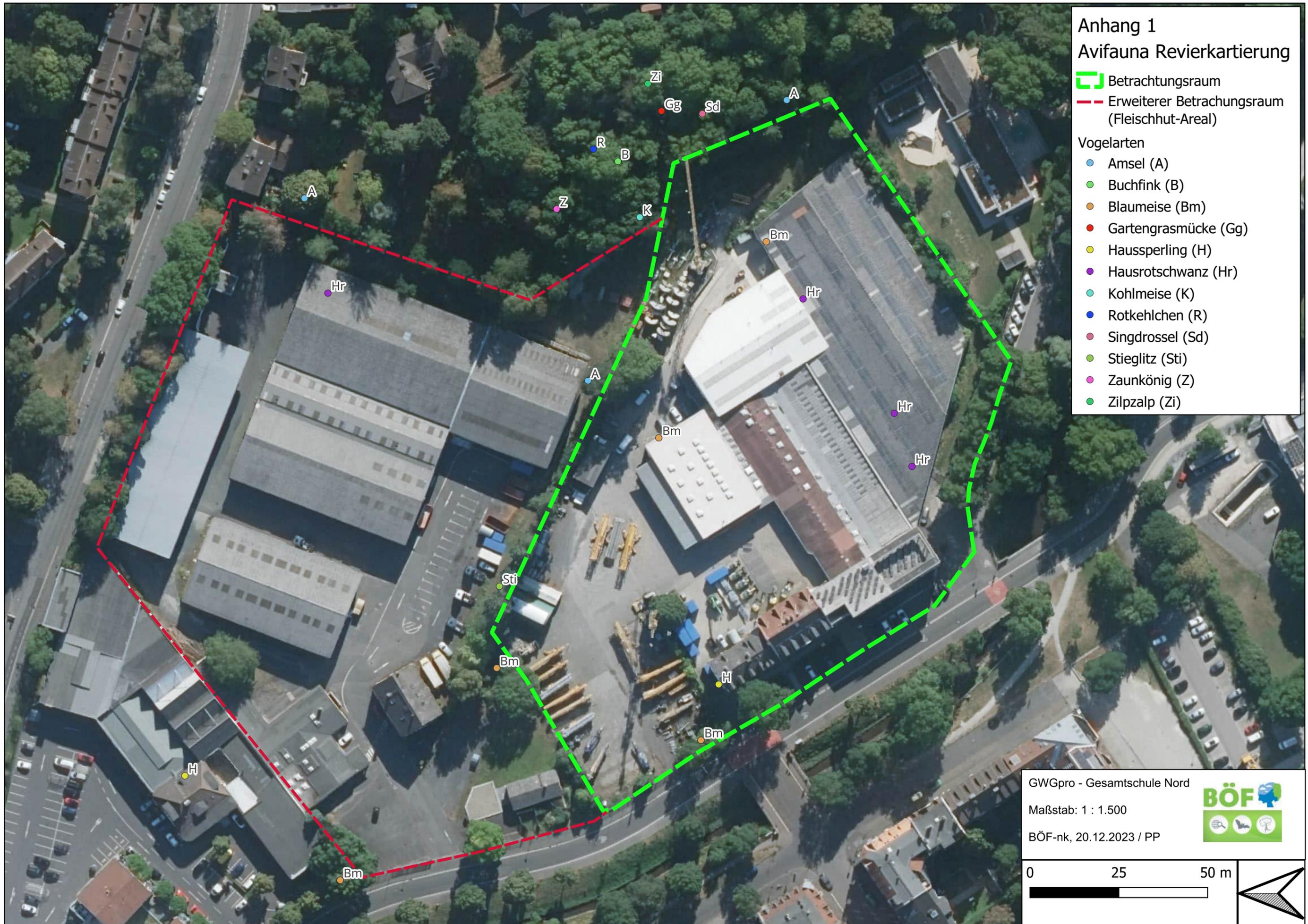
- Anhang 1 Karte Avifauna Revierkartierung
- Anhang 2 Karte Avifauna Revierkartierung Überflüge
- Anhang 3 Karte Fledermausaktivität und Ruhestätten
- Anhang 4 saP Zwergfledermaus
- Anhang 5 saP Haussperling
- Anhang 6 saP Stieglitz
- Anhang 7 saP Haselmaus
- Anhang 8 saP Zauneidechse

Anhang 1 Avifauna Revierkartierung

-  Betrachtungsraum
-  Erweiterer Betrachtungsraum (Fleischhut-Areal)

Vogelarten

-  Amsel (A)
-  Buchfink (B)
-  Blaumeise (Bm)
-  Gartengrasmücke (Gg)
-  Haussperling (H)
-  Hausrotschwanz (Hr)
-  Kohlmeise (K)
-  Rotkehlchen (R)
-  Singdrossel (Sd)
-  Stieglitz (Sti)
-  Zaunkönig (Z)
-  Zilpzalp (Zi)



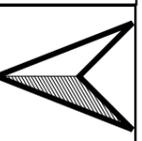
GWGpro - Gesamtschule Nord

Maßstab: 1 : 1.500

BÖF-nk, 20.12.2023 / PP

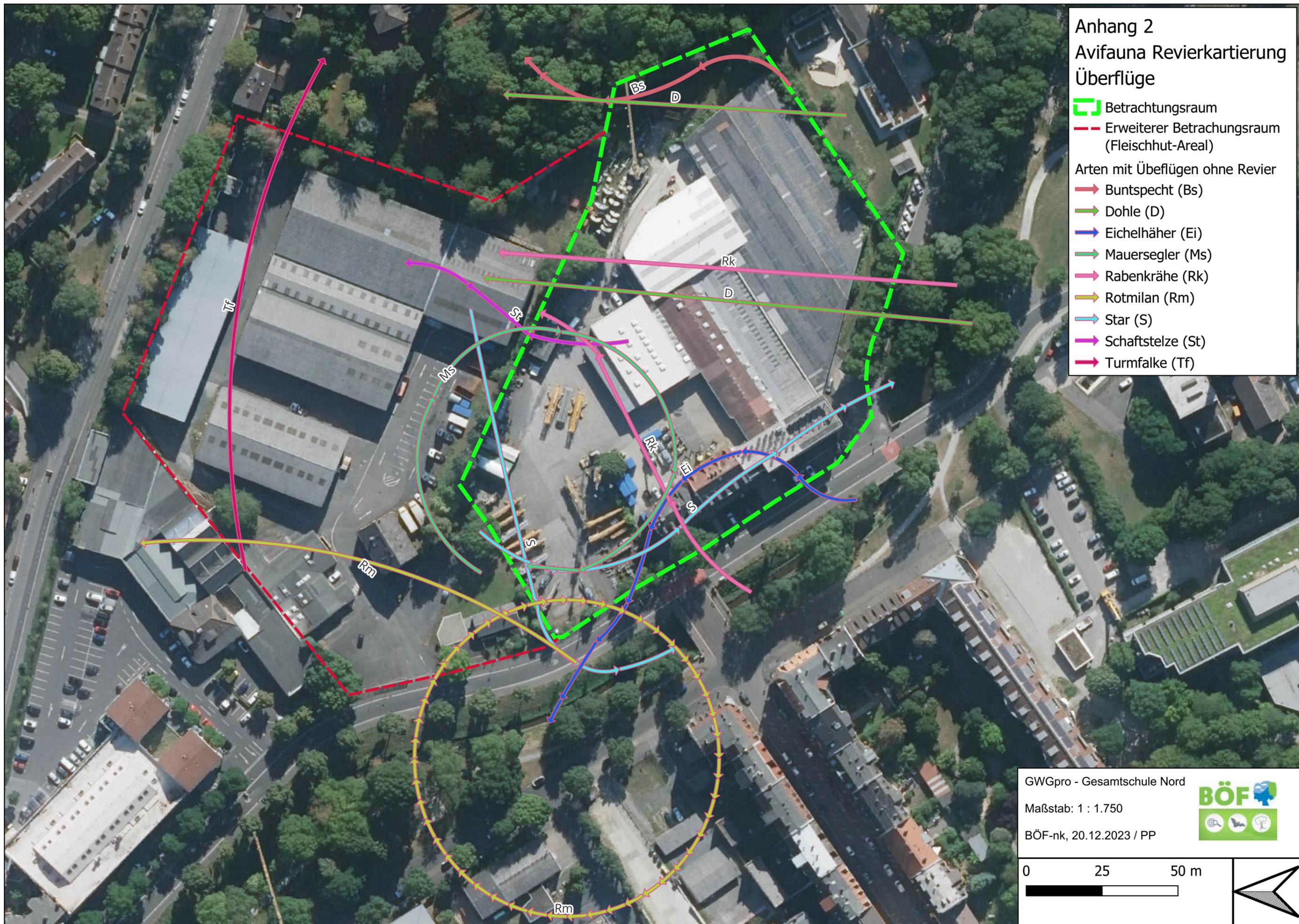


0 25 50 m



Anhang 2 Avifauna Revierkartierung Überflüge

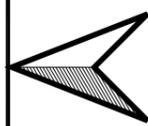
- ▬ Betrachtungsraum
- - - Erweiterter Betrachtungsraum (Fleischhut-Areal)
- Arten mit Überflügen ohne Revier
- Buntspecht (Bs)
- Dohle (D)
- Eichelhäher (Ei)
- Mauersegler (Ms)
- Rabenkrähe (Rk)
- Rotmilan (Rm)
- Star (S)
- Schaftstelze (St)
- Turmfalke (Tf)



GWGpro - Gesamtschule Nord
 Maßstab: 1 : 1.750
 BÖF-nk, 20.12.2023 / PP

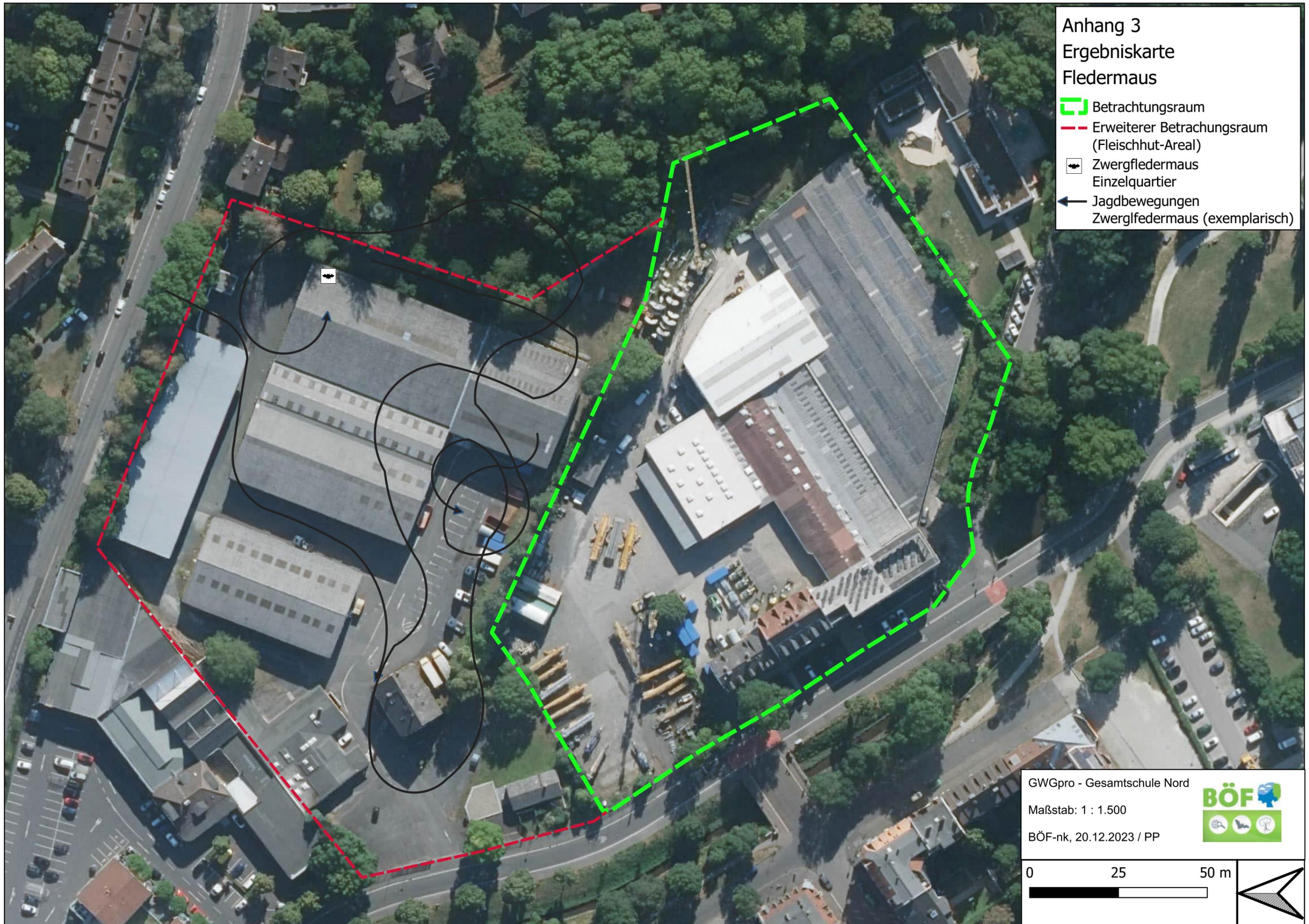


0 25 50 m

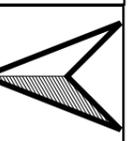


Anhang 3
Ergebniskarte
Fledermaus

-  Betrachtungsraum
-  Erweiterer Betrachtungsraum
(Fleischhut-Areal)
-  Zwergfledermaus
Einzelquartier
-  Jagdbewegungen
Zwergfledermaus (exemplarisch)



GWGpro - Gesamtschule Nord
Maßstab: 1 : 1.500
BÖF-nk, 20.12.2023 / PP



Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (FENA 2019: Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland; Stand: 23.10.2019)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Zwergfledermäuse sind typische Spaltenbewohner an Gebäuden. Ihre Quartiere befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden (Dietz & Simon 2006). Einzeltiere werden mittlerweile aber häufig auch in Baumhöhlen oder -spalten angetroffen. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier, können aber während Gravidität und Laktation auch bis zu 5,1 km entfernt liegen (Dietz & Simon 2006). Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Im Winter (Oktober/November bis März/April) sucht sie unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Wie im Sommer hängt sie dort nicht frei, sondern kriecht in enge Spalten. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spätsommer von Tausenden von Individuen erkundet wird und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird. Die schwärmenden bzw. überwinternden Zwergfledermäuse kommen aus den Sommerquartieren, die in einem Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier liegen. Die Wochenstuben werden ab Mai bezogen, die Geburt der Jungtiere erfolgt meist Mitte Juni bis in den Juli hinein. Vier Wochen nach der Geburt sind die Jungtiere selbstständig und die Wochenstube löst sich auf. Dann schwärmen die Tiere aus, um sich zu paaren und die Winterquartiere aufzusuchen.

Bei der Art handelt es sich um ein häufiges Schlagopfer an Windenergieanlagen (Brinkmann et al. 2011, Rodrigues et al. 2008).

4.2 Verbreitung

Die Zwergfledermaus kommt in weiten Teilen Europas vor, die nördlichsten Nachweise stammen aus Südfinnland (Dietz et al. 2007). Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Art und kommt flächendeckend vor. Die Zwergfledermaus ist offenkundig ebenfalls die häufigste Fledermausart Hessens. Aufgrund der flächigen Verbreitung und des häufigen Vorkommens ist die Zwergfledermaus momentan die einzige Fledermausart, bei der keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (Dietz & Simon 2006).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum (UR)

nachgewiesen potentiell

Die Zwergfledermaus wurde während der Erfassungen sicher nachgewiesen und ist von April bis Oktober im UR zu erwarten. Sie nutzt das Areal regelmäßig als Jagdhabitat und bezieht in den umliegenden Gebäuden ihre Wochenstuben. Auch auf dem Gelände der Firma Scheuch/Fleischhut ist Quartierpotential vorhanden, während der Begehungen wurde ein Einzelquartier in einer der offenen Lagerhallen im nördlichen Bereich der Firma Fleischhut nachgewiesen. Weitere konkrete Quartiere wurden nicht lokalisiert. Zwergfledermäuse jagen bevorzugt im Bereich von Ortslagen und in Gebäudenähe, entlang von Straßen, in Innenhöfen mit höherem Grünanteil, in Garten- und Parkanlagen. Weiterhin werden gerne Vegetationskanten bzw. Strukturen wie Waldwege, Waldränder, Bestandskanten, Gehölze, Baumreihen etc. genutzt und daran entlang patrouilliert.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Trotz des hohen Quartierpotentials der Hallen und Wohnhäuser auf dem Firmengelände wurden während der Begehungen keine Wochenstuben nachgewiesen, diese liegen außerhalb des UR in den umliegenden Gebäuden und werden daher nicht beeinträchtigt. Ein Einzelquartier wurde in einem offenen Gebäude erfasst, der Verlust wird allerdings als nicht erheblich eingestuft. Höhlenbäume, die im Sommer von Einzeltieren bzw. als Zwischenquartiere genutzt werden können, befinden sich im Randbereich bzw. außerhalb des UR und sind von den Baumaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Sollte eine Fällung von Bäumen nötig sein, ist diese außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V1). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert und die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte. Mit Kontrolle und Verschluss der Höhlen kann die Zerstörung von **aktuell besetzten** Quartieren weitestgehend vermieden werden.

V1 - Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Der Abriss potenzieller Quartiergebäude sowie die Entnahme einzelner potenzieller Höhlenbäume ist nicht als erheblich einzustufen. Wochenstuben der Art werden nicht beeinträchtigt. Die umliegenden Gebäude sowie die angrenzenden und verbleibenden Gehölzanzpflanzungen bieten genügend Möglichkeiten für eine Verlagerung von Einzel- oder Zwischenquartieren.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt daher vollständig erhalten.

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?** ja nein

-Entfällt-

- Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.** ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?** ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen oder Verletzungen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können aufgrund nicht nachgewiesener Wochenstuben ausgeschlossen werden. Dem UR kommt als Jagdhabitat für die Zwergfledermaus eine Bedeutung zu, vor allem die Offenflächen werden dazu genutzt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Die Fällung von Bäumen ist außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen vorzusehen (V1). Höhlenbäume werden vor der Fällung nochmals auf Höhlen und Spalten kontrolliert, die Quartiereignung überprüft und dann ggf. verschlossen, wenn kein Besatz nachgewiesen werden konnte. Mit diesem optimierten Bauablauf können Tötungen von Tieren mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

V1 - Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Trotz Baumhöhlenkontrolle können in seltenen Fällen Fledermäuse in stark verwinkelten Höhlen oder sehr kleinen Spalten übersehen werden. Es verbleibt demnach ein Restrisiko der Verletzung oder Tötung einzelner Individuen. Unter Berücksichtigung der erfahrungsgemäß geringen Quote von im Winter mit Fledermäusen besetzten Baumhöhlen und der möglichst genauen Kontrolle durch einen Fledermausexperten sowie dem Einsatz von speziellen Folien bei nicht einzusehenden Höhlen ist dieses Risiko der Tötung einzelner Individuen jedoch als ein sehr geringes Restrisiko einzustufen.

Aufgrund der oben genannten Vermeidungsmaßnahme V1 tritt der Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere“ in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ nicht ein.

- d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der**

„Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

Es werden keine wildlebenden Tiere gefangen, verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja nein

Wochenstubenquartiere wurden im Planungsraum nicht nachgewiesen. Der Planungsraum wird vorwiegend als Jagdgebiet von der Fledermaus genutzt. Nach bisherigem Kenntnisstand wird es keine Nachtbaustellen geben, sodass die Zwergfledermaus weiterhin in dem Gebiet auch während der Bauphase jagen kann.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

c) **Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja nein

-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

-Entfällt-

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

-Entfällt-

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Haussperling (*Passer domesticus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL-Deutschland Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	3	RL-Hessen Hessen
	.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/article12)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (VSW 2014: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Haussperling ist als Kulturfolger ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen. Als Höhlen-/ Nischenbrüter ist der Haussperling auf Gebäude und Strukturen mit tiefen Nischen oder aber Höhlen, die als Nistplätze genutzt werden, angewiesen. Selten brütet er auch als Freibrüter in Bäumen und Sträuchern. Aufgrund der fortschreitenden Immobiliensanierung finden die Vögel in den Städten immer weniger Nistmöglichkeiten. Der Haussperling lebt häufig in Gruppen zusammen und bildet Kolonien. Es kommen aber auch Einzelbruten vor. Die Vögel haben zwei bis vier Jahresbruten. Fortpflanzungszeit ist von Ende März bis Anfang August. Die Paarbildung beginnt schon im Herbst bis zum Beginn der Brutzeit (Südbeck et al. 2005).

4.2 Verbreitung

Der Haussperling ist ein in ganz Deutschland weit verbreiteter Brutvogel und zählt zu den häufigsten Vogelarten Deutschlands. Sein Bestand wird bundesweit auf 4.100.000 - 6.000.000 Brutpaare geschätzt (Gerlach et al. 2019). In Hessen werden 165.000 - 293.000 Brutpaare angenommen, wobei sich der Trend des Erhaltungszustands verschlechtert (VSW 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Ein Revier des Haussperlings liegt im Westen des Untersuchungsraums im Bereich eines Wohngebäudes (Fiedlerstraße 2-4), hier wurde ein Nest im Bereich des nach Norden zeigenden Giebels lokalisiert.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind vom Vorhaben nicht betroffen. Sie befinden sich im Dachbereich der vorgelagerten Wohnhäuser an der Fiedlerstraße.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

-Entfällt-

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

-Entfällt-

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Tötungen im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

-Entfällt-

- d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der

„Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?**

ja nein

Der Haussperling ist als Kulturfolger an städtischen Lärm gewöhnt. Quartiere sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Eine Störung ist nicht abzuleiten.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

c) **Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja nein

-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

-Entfällt-

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

-Entfällt-

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL-Deutschland Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	3	RL-Hessen Hessen
	.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/article12)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (VSW 2014: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Der Stieglitz ist ein typischer Bewohner halboffener strukturreicher Landschaften, die lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen aufweisen. Er ist besonders häufig in den Randbereichen von Siedlungen anzutreffen. Wichtige Habitatstrukturen sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalstandorte. Als Freibrüter nutzt der Stieglitz häufig die äußersten Zweige von Laubbäumen oder aber hohe Gebüsche zum Nestbau. Die Vögel haben zwei bis drei Jahresbruten. Stieglitze tendieren zur Bildung von Nestergruppen. Fortpflanzungszeit ist von April bis September (Südbeck et al. 2005).

4.2 Verbreitung

Der bundesweite Bestand des Stieglitzes wird auf 275.000 - 410.000 Brutpaare geschätzt (Grüneberg et al. 2015). In Hessen werden 30.000 - 38.000 Brutpaare angenommen, wobei sich der Trend des Erhaltungszustands verschlechtert (VSW 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Während der Kartierungen wurde ein Revierzentrum des Stieglitzes im Norden des Untersuchungsraums im Übergang zum Fleischhuth-Gelände im Gehölzgürtel nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind vom Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand betroffen, wenn Gehölze und Sträucher entnommen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit

V1 - Artenschutzrechtlich optimierter Bauablauf

Die Einrichtung des Baufeldes sowie die Fällung von Bäumen und die Entnahme der anderen Gehölzbestände hat im Zeitraum zwischen dem 01.11. – 28./29.02. zu erfolgen. Dadurch wird erreicht, dass das gesamte so vorbereitete Baufeld zur Brutzeit der Vögel als Niststandort nicht in Frage kommt.

Unter Berücksichtigung der bauzeitlichen Regelung sind Tötungen im Zusammenhang mit der Baufeldräumung auszuschließen.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

-Entfällt-

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch Entnahme von Gehölzen im Norden des UR kann es zu Fang, Verletzung oder Tötung einzelner Individuen kommen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Durch Entnahme von Gehölzen außerhalb der Brutzeiten (01.03. – 30.09.) können beschriebene Verluste in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher vermieden werden. Sollte eine Gehölzentnahme außerhalb dieses Zeitraums vorgenommen werden, müssen die betroffenen Gehölze unmittelbar vor dem Eingriff auf vorhandene Brutvorkommen abgesucht und unter Umständen eine Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden. Baubedingte

Gefährdungen werden durch vorgesehene Bauzeitenregelung bzw. Gehölzkontrolle vermieden.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein

d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Erhebliche Störungen, wie sie durch die Baufeldräumung entstehen können, sind aufgrund der Einhaltung der Bauzeitenregelung bzw. Gehölzkontrollen auszuschließen. Erhebliche Störungen der Art durch den Betrieb sind auch nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

-Entfällt-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

-Entfällt-

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ja nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

-Entfällt-

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | FFH-RL- Anh. IV - Art | ..V... | RL Deutschland |
| <input type="checkbox"/> | Europäische Vogelart | Daten defizitär | RL Hessen |
|  |  | ..... | ggf. RL regional |

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU (http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/species/summary/)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (FENA 2019: Bericht nach Art. 17 FFH- RL 2019 - Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland; Stand: 23.10.2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Die Haselmaus besiedelt in Deutschland alle Waldformen. Gebüsche und andere Saumvegetation im Offenland wird von der Haselmaus angenommen. Optimaler Weise kommt sie in frühen Waldsukzessionsstadien mit dichten Beeren-und/ oder Haselnusssträuchern vor. Haselmäuse sind meist ortstreu. Jungtiere wandern vom Geburtsort ab. Sie bewegen sich meist von Zweig zu Zweig in Sträuchern und Bäumen fort, selten über den Boden. Die Art ist je nach Witterungsverhältnissen von März-Mai bis Oktober-Dezember aktiv. Die Tiere halten einen echten Winterschlaf in selbstgebauten Nestern am Boden oder an Baumstümpfen. Während der gesamten sommerlichen Aktivität finden Paarungen statt. Je nach Populationsdichte kann ein Weibchen bis zu zwei Würfe im Jahr haben. Die Jungen werden normalerweise zwischen Juni und Ende August geboren. Es können bis zu elf Jungtiere geboren werden (Juskaitis & Büchner 2010).

4.2 Verbreitung

Für Deutschland gibt es aktuelle Nachweise aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Brandenburg sowie der Städte Berlin und Bremen. Die meisten Nachweise stammen aus den laubholzreichen Mittelgebirgen Süd- und Südwestdeutschlands. Schwerpunkte der Verbreitung liegen vor allem in Hessen, Rheinland-Pfalz, in den südlichen Teilen Niedersachsens und Nordrhein-Westfalens, in Baden-Württemberg und Bayern, in den südlichen und südwestlichen Teilen Sachsen-Anhalts und Thüringens sowie im Süden Sachsens (Quelle: BfN, Stand 2006). Es ist anzunehmen, dass die Haselmaus in Hessen noch immer weit verbreitet ist (Büchner 2016).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potentiell

Es wurden während der Erhebungen auf dem Gelände der Firma Louis Scheuch keine Nachweise für die Art erbracht. Der saP-Bogen wird formal ausgefüllt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Art wurde im Planungsraum nicht nachgewiesen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

-Entfällt-

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

-Entfällt-

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Art wurde im Planungsraum nicht nachgewiesen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-Entfällt-

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ja nein
-Entfällt-

- d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein
-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ja nein

Die Art wurde im Planungsraum nicht nachgewiesen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
-Entfällt-

- c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein
-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

-Entfällt-

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1
Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

-Entfällt-

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	3	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT

EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

(<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>) in 2013

Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

(FENA 2019: Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL in Hessen und Deutschland)

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die wärmeliebende Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt heute eine Vielzahl von Standorten wie extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist bei allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen. Auf der einen Seite fungieren diese als beliebte Kernhabitate, auf der anderen Seite stellen sie wichtige Vernetzungskorridore dar. Die Nahrung der Zauneidechse besteht im Wesentlichen aus Insekten und Spinnentieren. Meist im Mai gelangt die eierlegende Echse zur Fortpflanzung. Je nach Witterung werden Mitte September bis Ende Oktober die Winterquartiere (z. B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen) aufgesucht (Alfermann & Nicolay 2004)

Die Winterverstecke liegen in den Sommerlebensräumen und decken sich mit Häutungsverstecken oder Unterschlupfen im Sommer (Runge et al. 2010).

Die Gefährdungsfaktoren und -ursachen sind sehr vielschichtig und im Wesentlichen durch anthropogene Eingriffe in die Lebensräume der Zauneidechse bedingt. Aufforstung von Kahlschlägen, Trocken- und Halbtrockenrasen oder auch von Heideflächen führt zu erheblichen Lebensraumverlusten. Aber auch die natürliche Sukzession in geeigneten Habitaten, wie in Streuobstwiesen, verdrängt die Zauneidechse. Die Rekultivierung und Verfüllung von Abgrabungen oder Steinbrüchen führt zum Verlust idealer Sekundärhabitats. Die Intensivierung der Landwirtschaft und die damit verbundene Flurbereinigung führt zur Beseitigung entsprechender Linienbiotope wie Wegränder und Hecken oder auch wichtiger Strukturelemente wie Lesesteinhaufen. In jüngster Zeit hat auch der verstärkte Siedlungs-

bau, insbesondere in Ortsrandlagen an ideal exponierten Hängen, einen entscheidenden Einfluss auf den Habitatverlust. Zudem führt die fortschreitende Fragmentierung der Landschaft durch Straßen- oder Siedlungsbau u. ä. zur Verinselung und Isolation einzelner Populationen.

4.2 Verbreitung

In Deutschland zählt die Zauneidechse zu den häufigsten Reptilienarten und ist über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken finden sich jedoch im nordwestdeutschen Tiefland sowie den westlichen und östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft.

In Hessen ist die Art in vielen Regionen, im Süden nahezu flächendeckend, verbreitet. Es fehlen allerdings aussagekräftige Untersuchungen zu Populationsdichten und Individuenbeständen, um eine differenzierte Beurteilung der Bestandssituation vornehmen zu können. Als Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse heute vornehmlich anthropogen geprägte Standorte. In klimatisch begünstigten Gebieten, in denen Habitate (z. B. Abgrabungen, größere Brachen) zahlreich vorzufinden und zudem möglicherweise optimal vernetzt sind, sind stabile Populationen zu erwarten. Jedoch darf flächendeckend von einer anhaltend rückläufigen Bestandsentwicklung ausgegangen werden (Alfermann & Nicolay 2004).

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum (UG)

nachgewiesen potenziell

Die Art wurde im Rahmen der Erhebungen 2022 innerhalb des UG nicht nachgewiesen, obwohl potentielle Lebensräume vorhanden waren. Die Prüfung der Art folgt formal.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wurden keine Zauneidechsen im UG nachgewiesen

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

-Entfällt-

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

-Entfällt-

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

ja nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es wurden keine Zauneidechsen im UG nachgewiesen

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

-Entfällt-

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

-Entfällt-

d) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Es wurden keine Zauneidechsen im UG nachgewiesen

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

-Entfällt-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

-Entfällt-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

-Entfällt-

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1
Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose
und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

- Entfällt -

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!