

---

## BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

(gemäß §§ 5 (5) und 2a Baugesetzbuch (BauGB))

Kassel, 12.03.2024

Kassel, 09.04.2024

Wi/NaS/Br

### Änderung des Flächennutzungsplanes des Zweckverbandes Raum Kassel

Änderungsbezeichnung: **ZRK 85 „Quartier Fiedlerstraße / Eisenschmiede“**

Änderungsbereich: **Stadt Kassel**

---

## Begründung

### 1. Ziel und Zweck der Planung

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die planungsrechtliche Vorbereitung für die städtebauliche Entwicklung des derzeit gewerblich geprägten Quartiers im Stadtteil Nord (Holland). Die Stadt Kassel plant den Bau der neuen Gesamtschule Nord+ sowie ein urbanes, gemischtes Wohnquartier. Parallel dazu erfolgt eine Darstellungsanpassung bezüglich des Nahversorgungsmarkts im Norden sowie der Wohnbauflächen am südwestlichen Rand des Plangebiets.

Zu diesem Zweck soll die Darstellung im Flächennutzungsplan von überwiegend „Gewerblichen Bauflächen“ sowie „Wohnbauflächen“, „Grünflächen“ und „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ geändert werden in „Gemischte Bauflächen“, „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „Kindergarten“, „Sondergebiet-Nahversorgung“ und „Wohnbauflächen“. Die Gesamtfläche des Änderungsbereichs hat eine Größe von ca. 5,5 ha.

Die Stadt Kassel stellt für einen Teilbereich des Plangebiets im Parallelverfahren den Bebauungsplan Nr. V/14 „Fiedlerstraße / Eisenschmiede“ auf.

### 2. Allgemeine Grundlagen

#### 2.1 Lage und Begrenzung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich liegt in der Stadt Kassel im Stadtteil Nord (Holland). Der Bereich wird begrenzt,

- im Norden durch die Straße „Eisenschmiede“,
- im Osten durch einen Wald und vorhandene Bebauung,
- im Süden durch den Bachlauf „Ahne“ und
- im Westen durch die „Fiedlerstraße“ und die parallel dazu verlaufende „Ahne“.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches sind der Plankarte zu entnehmen.

#### 2.2 Aktueller Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt den geplanten Änderungsbereich überwiegend als „Gewerbliche Bauflächen“ dar. Im Südosten sind „Wohnbauflächen“, „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ und „Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt.

Die nördlich angrenzende „Eisenschmiede“ ist als Straßenverkehrsfläche dargestellt. Westlich befinden sich „Wohnbauflächen“ und südöstlich grenzen ein „Sondergebiet Klinik“ sowie der Nordstadtpark als „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ an den Änderungsbereich. Die entlang der „Ahne“ gestalteten Grünflächen sowie die Böschungsbereiche der „Ahne“ werden als Grünflächen ausgewiesen. Die „Ahne“ selbst wird nachrichtlich als Fließgewässer dargestellt und mit den angrenzenden Grünflächen vom amtlich festgesetzten Landschaftsschutzgebiet Zone 1 „Stadt Kassel“ überlagert.

Längs der „Eisenschmiede“ wurde die Trassenführung einer Hauptwasserleitung nachrichtlich übernommen und zwei Ferngasleitungen führen durch das Plangebiet. Aufgrund vorliegender Planauskünfte sowie Einsichten im Baulastenverzeichnis wird allerdings davon ausgegangen, dass es sich bei den zwei Ferngasleitungen um eine fälschliche Darstellung handeln muss. Eine Anpassung nachrichtlicher Darstellungen erfolgt im Rahmen der kommenden Neubekanntmachung des Gesamt-Flächennutzungsplans des ZRK.

### 2.3 Regionalplan Nordhessen 2009

Der Regionalplan Nordhessen 2009 stellt den Änderungsbereich als „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ fest. Das Vorhaben steht den Vorgaben des Regionalplans nicht entgegen, sodass ein Abweichungsverfahren von den Zielen der Regionalplanung nicht erforderlich ist.

### 2.4 Landschaftsplan

Die Aussagen des Landschaftsplanes sind in den Flächennutzungsplan eingeflossen und bilden die Grundlage für den Umweltbericht zu der hier vorliegenden FNP-Änderung ZRK 85.

### 2.5 Entwicklungsplanung des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK)

#### 2.5.1 Siedlungsrahmenkonzept (SRK) 2030

Das Vorhaben entspricht verschiedenen Leitzielen des SRK 2030. Durch die geplante Innenentwicklung werden ehemalige Gewerbeflächen umgenutzt und das Gebiet nachverdichtet, um ein urbanes Quartier mit hoher Nutzungsvielfalt zu entwickeln. Eine breite Mischung unterschiedlicher Funktionen, wie Wohnen, kleinteiligem Gewerbe, sozialen Einrichtungen und Einzelhandel bildet zusammen ein multifunktionales Quartier mit kurzen Wegen.

#### 2.5.2 Kommunaler Entwicklungsplan Zentren (KEP Zentren) 2015

Da die derzeitige Flächennutzungsplan-Darstellung „Gewerbliche Bauflächen“ im nordwestlichen Bereich mit einem vorhandenen Vollsortimenter nicht der bestehenden Nutzung entspricht, soll die Änderung zum Anlass genommen werden diesen Bereich von „Gewerblichen Bauflächen“ in ein „Sondergebiet Nahversorgung“ zu ändern. Durch die vorliegende Planung wird der bereits vorhandene Vollsortimenter zukünftig als „Sondergebiet-Nahversorgung“ mit der Index-Nr. 16 dargestellt, welches eine Gesamtverkaufsfläche von 1.600 m<sup>2</sup> umfasst. Dieser Umfang orientiert sich an der Verkaufsfläche des bestehenden Nahversorgers.

#### 2.5.3 Verkehrsentwicklungsplan Region Kassel (VEP) 2030

Die nördlich des Änderungsbereichs angrenzende „Eisenschmiede“ stellt eine örtlich bedeutsame Hauptverbindungsachse der Stadtteile Nord (Holland) und Fasanenhof dar und fungiert, neben ihrer Bedeutung als Haupterschließungsachse für die umgebenden Wohnquartiere, auch als wichtige Querverbindung zwischen den überregionalen Magistralen der „Holländischen Straße/B7/B83“ sowie der „Ihringshäuser Straße/B3“.

Die westlich angrenzende „Fiedlerstraße“ verläuft parallel zur „Ahne“ und ist als Fahrradstraße ausgewiesen. In der ca. 500m entfernten „Holländische Straße“ verkehren Straßenbahnen des ÖPNV mit Anbindungen an das regionale und überregionale Verkehrsnetz.

### **3. Nutzungs- und Planungsziele**

Die Stadt Kassel hat mit Schreiben vom 13.04.2023 die Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich Fiedlerstraße/Eisenschmiede beantragt. Durch die Aufgabe zweier großflächiger Gewerbebetriebe an der Fiedlerstraße ergaben sich für die Stadt Kassel Entwicklungspotentiale, die zu einem Strukturwandel in der Nordstadt beitragen. Die Darstellung soll, wie unter Punkt 1. beschrieben, geändert werden.

Die im Stadtteil Nord (Holland) vorhandene Hegelsbergschule bedarf einer grundlegenden Sanierung. Die vorhandene Bausubstanz lässt sich jedoch nicht wirtschaftlich darstellbar in moderne pädagogische Konzepte überführen. Durch die vorgesehene Verlagerung der Gesamtschule Hegelsberg an den neuen Standort 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 dieses Areal insbesondere aufgrund seiner Lage in der städtischen Bildungslandschaft an. Um den Stadtteil weiterhin als Schulstandort abzusichern, sollen daher die vorhandenen Flächenpotentiale entlang der Eisenschmiede u. a. für den Neubau einer Gesamtschule genutzt werden. Im Süden des Änderungsbereichs werden dementsprechend die bestehenden „Flächen für den Gemeinbedarf“ („Kindergarten“) erweitert und um die Zweckbestimmung „Schule“ ergänzt.

Im mittleren Änderungsbereich soll ein gemischtes, urbanes Quartier entstehen mit Wohnbauflächen und Flächen für soziale Einrichtungen, kleinteiliges Gewerbe und Dienstleistungsnutzungen. Ein Teil der Wohnbauflächen ist für geförderte Wohnungen vorgesehen. Dies alles soll eine soziale Durchmischung fördern, die Lebendigkeit des Quartiers sichern und die Lebensqualität in der unmittelbaren Umgebung erhöhen. Im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs soll eine lebendige Gestaltung der Höhenentwicklung sowie der Bebauungsstruktur durch die Mischung von zwei Gebäudetypologien erfolgen. Mit der Neugestaltung des Quartiers soll zudem ein Quartiersplatz entstehen *und eine bessere fußläufige Verbindung zwischen der „Eisenschmiede“ und der „Fiedlerstraße“, auf Höhe der Ahnebrücke in Richtung Henkelstraße, geschaffen werden. Diese Verbindung erhöht die Erreichbarkeit der Grünflächen an der „Ahne“, mit dem westlich verlaufenden Fußweg zum Nordstadtpark und ihren Aufenthaltsorten, aus den angrenzenden nördlichen Wohnquartieren.* Weiterhin ist durch die Neugestaltung des Quartiers eine gestalterische und funktionale Aufwertung der unmittelbar angrenzenden Straßen vorgesehen. Bewohner, Schüler und Berufstätige im Quartier sollen angeregt werden, vermehrt auf umweltfreundliche Verkehrsmittel des Umweltverbunds (ÖPNV, Radfahren und Fußgängerverkehr) zurückzugreifen. Notwendiger Autoverkehr soll möglichst auf die angrenzenden Hauptverkehrsstraßen geleitet werden. Dies soll 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 werden. Das beschriebene Quartier wird als „Gemischte Bauflächen“ dargestellt.

Im Nordwesten des Änderungsbereichs befindet sich ein Vollsortimenter. Die dargestellten „Gewerblichen Bauflächen“ in diesem Gebiet entsprechen somit nicht der tatsächlichen Nutzung und sollen im Rahmen der vorliegenden Änderung in ein „Sondergebiet-Nahversorgung“ geändert werden (vgl. 2.5.2).

Im Südosten des Änderungsbereichs erfolgt eine geringe darstellerische Anpassung der Abgrenzung der „Wohnbauflächen“, angrenzend zu den „Flächen für den Gemeinbedarf“.

### **4. Planerische Überlegungen gem. § 1 (6) BauGB und Abwägung gem. § 1 (7) BauGB**

Mit der vorliegenden FNP-Änderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung des derzeit noch gewerblich geprägten Quartiers im Stadtteil Nord (Holland) geschaffen und zugleich der vorhandene Nahversorger planungsrechtlich abgesichert werden.

Bei dem Standort handelt es sich um ehemalige Gewerbeflächen, die aus ihrer Nutzung gefallen sind und nun neu überplant werden sollen. Durch die Entwicklung dieser innerstädtischen

Flächen erfolgt eine Aufwertung des gesamten Areals. Sie sind einer Beanspruchung von Flächen im Außenbereich vorzuziehen, da sie bereits baulich geprägt sind und keine zusätzlichen Flächen versiegelt werden. Standortalternativen im Innenbereich mit den entsprechenden Eigenschaften, insbesondere für den Neubau einer Schule im Stadtteil, gibt es nicht.

Alternativ zur Nutzung als gemischtes, urbanes Quartier und Bildungsstandort könnten die Flächen auch weiterhin gewerblich genutzt werden. Durch die innerstädtische Lage und die Nähe zu umliegenden Wohnbebauungen wäre diese Nutzung jedoch nur eingeschränkt möglich. Diese Standorteigenschaften eignen sich für die vorgesehene Nutzung deutlich besser, sodass diese einer weiteren gewerblichen Nutzung vorzuziehen ist.

Der Umfang orientiert sich an den brachliegenden Gewerbeflächen der ehemaligen Betriebe und der möglichst guten Ausnutzung des Areals. Der Umfang der „Flächen für den Gemeinbedarf“ richtet sich nach den Anforderungen für den Schulneubau und die angrenzende Kindertagesstätte.

Durch die Umnutzung der Gewerblichen Flächen zu Wohnbauflächen, dem Neubau der Schule und den damit verbundenen Entsiegelungen zur Schaffung neuer Grünflächen, ist mit einer Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität und der ökologischen Ausstattung im geplanten Gebiet zu rechnen. Die wesentlichen, eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen sind der Verlust von mehreren alten Laubbäumen und einer Baumreihe entlang der Eisenschmiede, inkl. ihrer Funktion als Schattenspender mit dem positiven Effekt der Kühlung in einem bereits überwärmten städtischen Bereich und ihrer für den Artenschutz relevanten Funktion als Brut- und Nahrungshabitat. Insgesamt sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten und es ist, unter Berücksichtigung der Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, mit einer Aufwertung des gesamten Areals zu rechnen.

Unter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander soll die FNP-Darstellung von „Gewerblichen Bauflächen“, „Wohnbauflächen“, „Grünflächen“ und „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ in „Gemischte Bauflächen“, „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „Kindergarten“, „Sondergebiet-Nahversorgung“ und „Wohnbauflächen“ geändert werden.

## 5. Flächenbilanz

| <u>Art der Nutzung</u>                              | <u>gültiger FNP</u><br>(ha) | <u>Änderung</u><br>(ha) |
|---|-----------------------------|-------------------------|
| Wohnbauflächen                                      | 0,3                         | 0,1                     |
| Gemischte Bauflächen                                | 0                           | 2,5                     |
| Gewerbliche Bauflächen                              | 4,5                         | 0                       |
| Sondergebiet-Nahversorgung (Index-Nr. 16)           | 0                           | 0,5                     |
| Flächen für den Gemeinbedarf (Kindergarten, Schule) | 0,4                         | 2,4                     |
| Grünflächen (Parkanlage)                            | 0,3                         | 0                       |
| zusammen  | 5,5                         | 5,5                     |

bearbeitet:

Zweckverband Raum Kassel

Im Auftrag

gez. Nicole Witte

# Umweltbericht

## 1. Planungsziel + Lage

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die planungsrechtliche Vorbereitung für die städtebauliche Entwicklung des derzeit gewerblich geprägten Quartiers im Stadtteil Nord (Holland). Die Stadt Kassel plant den Bau der neuen Gesamtschule Nord+ sowie ein urbanes, gemischtes Wohnquartier. Parallel dazu erfolgt eine Darstellungsanpassung bezüglich des Nahversorgungsmarkts im Norden sowie der Wohnbauflächen am südwestlichen Rand des Plangebiets.

## 2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

### Fachgesetze

Die Ziele des Umweltschutzes aus den Naturschutzgesetzen (BNatSchG und HeNatG), den Wassergesetzen (WHG und HWG) und dem Baugesetzbuch (BauGB) werden bei der Planaufstellung berücksichtigt.

### Fachplanungen

- Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009
- Landschaftsplan des ZRK 2007
- Klimagutachten (Fortschreibung vertiefende Klimauntersuchung des ZRK, Juni 1999; Fortschreibung 2009, Fortschreibung 2019)
- Siedlungsrahmenkonzept Wohnen und Gewerbe (SRK 2030), ZRK 2021
- Evtl. Untersuchung im Zuge parallel laufender Bebauungsplanung
  - o Faunistisches Fachgutachten inkl. Artenschutzrechtlicher Prüfung (BÖF-naturkultur GmbH, 12/2023)
  - o *Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. V/14 „Fiedlerstraße/Eisenschmiede“ in Kassel (Ingenieurbüro Förster Akustik; 01/2024)*
- Sonstige Gutachten (soweit vorhanden)

### Darstellungen in Fachplänen und im Landschaftsplan

#### DARSTELLUNG IM REGIONALPLAN NORDHESSEN 2009

- „Vorranggebiet Siedlung Bestand“

#### DARSTELLUNG IM LANDSCHAFTSRAHMENPLAN 2000

Der Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000 als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege wurde im Jahr 2018 durch das Landschaftsprogramm zum Landesentwicklungsplan abgelöst. Die Inhalte der Karte Zustand und Bewertung sind für den Planungsraum noch aktuell und werden daher aufgeführt.

- Karte Zustand und Bewertung:
  - o Darstellung im Siedlungsbereich ohne Untersuchung
  - o Westlich angrenzend im Bereich der Ahne Landschaftsschutzgebiet – Bestand Fläche kleiner 2 ha
- Karte Entwicklung:
  - o Westlich angrenzend im Bereich der Ahne Landschaftsschutzgebiet – Bestand Fläche kleiner 2 ha,

- entlang der Ahne innerhalb des Landschaftsschutzgebietes linienhafte Schutz- und Entwicklungsfläche im Siedlungsbereich

## DARSTELLUNG IM LANDSCHAFTSPLAN (LP)

- Lage/Kurzcharakteristik des Landschaftsraumes Nr. 132 „Siedlungsgebiet Nordstadt / Wersertor“

Überwiegend dicht bebautes, durch Mischnutzung aus Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen geprägtes Siedlungsgebiet.

- Bereich mit überwiegend hohem Versiegelungsgrad
- Im Nahbereich der Ahne teilweise grundwasserbeeinflusste Böden
- Ahne als überwiegend technisch ausgebautes Fließgewässer, Gütestufe II
- In weiten Teilen Überwärmungsgebiet
- Hauptfriedhof als Gartendenkmal, durch Großvegetation geprägter Freiraum
- Holländische, Ihringshäuser und Weserstraße als Emissionsquelle und Barrieren

- Leitbild/Ziel des Landschaftsraums

für das Plangebiet relevant:

- Durch Großvegetation entlang des Straßennetzes und von Parzellengrenzen gegliedertes städtisches Siedlungsgebiet.
- Soweit wie 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 Ahnegrünzugs und des Nordstadtparks als quartiers- und stadtteilbezogene Freiräume mit Anbindung an angrenzende Freiräume und Naherholungsbereiche.
- 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.

- Vorrangige Funktionen:

Keine Angaben im Landschaftsplan

- Konflikte

für das Plangebiet relevant: z.T. hohe Versiegelungsgrade; Klimastufen 7 und 8

- Maßnahmenempfehlungen des Landschaftsplanes

für das Plangebiet relevant:

- an der süd-östlichen Grenze entlang der Ahne Maßnahme Nr. 10126: „Erhalt / Sicherung vorhandener Gehölzbestände im Hangbereich der Ahne als klimatische Ausgleichsflächen, spezifische Freiraum- und Verbindungselemente / Trittsteinbiotope. Ausweisung als Grünfläche / Fläche für Maßnahmen zum Schutz (...) von Boden, Natur und Landschaft.“
- entlang der Eisenschmiede: Pflanzung einer Baumreihe (teilw. umgesetzt).

- Zudem werden auf der Maßnahmenkarte des Landschaftsplanes die Flächen um die Ahne als Funktionsflächen für Klima dargestellt sowie der Hang an der östlichen Grenze des Plangebietes zusätzlich als Funktionsfläche Landschaftsbild.

### **3. Artenschutzrechtliche Betrachtung gem. Kap. 5 BNatSchG**

#### **Ermittlung der relevanten Arten**

Zur Ermittlung der relevanten Arten werden zunächst vorhandene Daten und vorgeleistete Arbeit ausgewertet. Eigene vorgeleistete Arbeit findet sich im Informationssystem des ZRK, die auf den Kartierungen von Biotopkomplexen, der Realnutzungskartierung zum Landschaftsplan, Aktualisierungen der Realnutzung, faunistischen/vegetationskundlichen Gutachten im Verbandsgebiet, Auswertungen von Presse und sonstigen Mitteilungen sowie dem Bezug zu den im BNatSchG aufgeführten Anhangarten beruht. In dieses Informationssystem werden auch, soweit verfügbar, die Daten des Naturschutzinformationssystems des Landes Hessen (NATUREG) sowie die Verbreitungskarten der Brutvogelarten Deutschlands (ADEBAR) integriert.

Zusätzlich zur beschriebenen Datenermittlung wird eine Vorortuntersuchung (Sehen, Hören, Riechen) durchgeführt. Spezielle aktuelle Gutachten, welche nicht in das Informationssystem eingepflegt sind, werden, soweit sie vorliegen, berücksichtigt. Sollten keine Arten festgestellt werden, kann trotzdem aufgrund der Habitatbeschreibung, welche unter Punkt 4. Umweltprüfung (1a Pflanzen/Tiere) durchgeführt wurde, eine Potentialabschätzung vorgenommen werden.

Weder in der Datenbank noch vor Ort konnten prüfrelevante Arten festgestellt werden. Aufgrund der ökologischen Voraussetzungen ist jedoch mit dem Vorkommen von Fledermäusen und planungsrelevanten Vogelarten zu rechnen. Ebenso sind potenziell geeignete Habitatstrukturen für Reptilien und im östlich angrenzenden Gehölzbestand auch für die Haselmaus vorhanden.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wurde ein Faunistisches Fachgutachten erstellt, deren Ergebnisse mit in den Umweltbericht eingeflossen sind.

#### **Prüfung auf mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG**

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung sind bezüglich der artenschutzrechtlichen Anforderungen der Verbote gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG artenschutzrechtliche Konflikte nicht auszuschließen.

#### **Prüfung der Ausnahmegesetzungen**

*Da zu erwarten ist, dass die Verbotstatbestände zu vermeiden sind, ist eine Prüfung der Ausnahmegesetzungen nach § 45 BNatSchG nicht notwendig.*

**4. Umweltprüfung**

|   |  |
|---|--|
| <b>4.1 Bestandsaufnahme Naturpotentiale -- Mensch -- Kultur-/Sachgüter</b>  |  |
| a) Bestandsaufnahme der Naturpotentiale Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie Landschaft und biologische Vielfalt |  |
| Pflanzen / Tiere<br>(Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)   | <p>Der Großteil des FNP-Änderungsgebietes wird aktuell als Gewerbe- und Industrieflächen genutzt. Dieser Bereich ist stark versiegelt. Einige wenige Baumstandorte sind innerhalb dieser Fläche vorhanden. Im Osten außerhalb des Geltungsbereichs schließt sich ein noch im Landschaftsplan als Gartengelände ausgewiesener Bereich an, der sich mittlerweile zu einem waldartigen Bestand entwickelt hat. Entlang der westlichen Grenze des Planungsgebietes verläuft die Fiedlerstraße. Daran schließt sich die Ahne mit einem baumbestehenden Ufersaum an. Die vorhandenen Altbaumbestände und die Gehölze entlang der Ahne bieten für die Avifauna und Fledermäuse Brut- und Nahrungshabitate. Des Weiteren bieten die leerstehenden Firmengebäude potenzielle Habitatstrukturen für Fledermäuse und Gebäudebrüter.</p> <p>Das Entwicklungspotential liegt in der Entsiegelung großräumiger Bereiche und damit der Schaffung von Grünstrukturen. Diese zusätzlichen Strukturen und die Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen bieten ein ergänzendes Angebot von Nahrungs- und Bruthabitaten.</p>  |
| Fläche  |  |
| Boden<br>(Boden, Geologie, Ablagerungen)  | <p><b>Hinweis:</b></p> <p>In der Umweltprüfung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird <u>wenigstens</u> der empfohlene Mindestumfang der Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Punkt 4.1.2, S. 45, abgeprüft. Es handelt sich um die Bodenfunktionen „Lebensraum für Pflanzen“, „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“ sowie „Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“. <u>Auf diesbezügliche Erklärungen in den Potentialen „Pflanzen und Tiere, Biodiversität“, „Wasser“, „Kultur“ sowie bestehende Belastungen unter „Umweltbedingungen/Umwelt“ wird hiermit hingewiesen.</u> Zusätzlich wird, soweit vorhanden, die zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen aus dem Bodenviewer der HLNUG übernommen. Diese Gesamtbewertung beinhaltet folgende Bodenfunktionen:</p> <p>Bodenfunktion: Lebensraum für Pflanzen, hier das Kriterium „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“</p> <p>Bodenfunktion: Lebensraum für Pflanzen, hier das Kriterium „Ertragspotenzial“</p> <p>Bodenfunktion: Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, hier das Kriterium „Feldkapazität (FK)“</p> <p>Bodenfunktion: Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- u.</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Aufbaumedium, hier das Kriterium „Nitratrückhalt“</p> <p>Laut BFD50 ist im Bereich der Ahne von einer potenziell natürlichen Verbreitung von Böden aus fluviatilen Sedimenten auszugehen. Als Bodeneinheit werden Vega mit Gley-Vega aufgeführt.</p> <p>Der BodenViewer Hessen macht zur Bodenfunktionalen Gesamtbewertung (Standorttypisierung, Ertragspotential, Feldkapazität, Nitratrückhaltevermögen) keine Aussage.</p> <p>Das Plangebiet befindet sich im besiedelten Bereich.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass die ursprünglichen Böden durch die Besiedlung des Gebietes verändert und überformt wurden.</p>  |
| Wasser  | <p>Im Planbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Ahne fließt jedoch direkt angrenzend entlang der süd-westlichen Grenze. <i>Aktuell werden für die Ahne im Stadtgebiet Kassel Untersuchungen zu Überschwemmungsberechnungen und zur Ausweisung des Überschwemmungsgebietes durchgeführt.</i></p> <p><i>Bereits im Jahr 2002 wurden hydrologische Untersuchungen zur Ermittlung der maßgebenden Durchflüsse und basierend auf die Untersuchungen Wasserspiegellagenberechnungen durchgeführt. Für das Planungsgebiet wurde folgendes ermittelt:</i></p> <p><i>Im Abschnitt zwischen Brücke zur Eisenschmiede und Brücke Henkelstraße kommt es bei einem HQ100 (Hochwasserereignis das statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist) zu Ausuferungen. Die Ausuferungshöhen belaufen sich auf 0,2 – 0,5 m. Die Ausuferungshöhen beziehen sich dabei auf die dort vorhandene Verwallung, durch die die Fiedlerstraße vom Abflussprofil der Ahne abgetrennt ist. Auf der Fiedlerstraße selbst ist mit größeren Ausuferungen zu rechnen.</i></p> |
| Klima/Luft<br>(Kaltluft, Luftqualität, Immissionen) | <p>Planungshinweiskarte (PHK) 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bebautes Gebiet mit klimarelevanter Funktion. Flächen dieser Kategorie weisen geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeiten gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Dimensionierung und Anordnung von Bauwerken sowie Erhaltung und Schaffung von Grün- und Ventilationsschneisen berücksichtigen.</li> <li>- der nordwestliche Bereich beinhaltet zudem Flächen der Kategorie „Bebautes Gebiet mit klimatischen Nachteilen“. Diese Gebiete sind unter stadtklimatischen Gesichtspunkten sanierungsbedürftig. Empfohlen werden hier die Erhöhung des Vegetationsanteils, eine Verringerung des Versiegelungsgrads und Verringerung des Emissionsaufkommens, insbesondere der Verkehrsemissionen. Zudem wird eine Schaffung oder Erweiterung von möglichst begrünten Ventilationsbahnen empfohlen, damit das lokale Belüftungssystem</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>entlastend wirken kann. dabei ist die Porosität der westlichen Anströmungspotentiale zu beachten.</p> <p>Klimafunktionskarte (KFK) 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moderate Überwärmung. Flächen dieser Kategorie weisen eine dichte Bebauung, einen hohen Versiegelungsgrad sowie wenig Vegetation in den Freiräumen auf. Häufig sind hier auch Belüftungsdefizite.</li> </ul> <p>Das Planungsgebiet befindet sich entlang der westlichen Grenze innerhalb einer klimafunktional bedeutenden Luftleitbahn. Luftleitbahnen werden beschrieben als durch Ausrichtung, Oberflächenbeschaffenheit und Breite bevorzugte Fläche für den bodennahen Luftmassentransport.</p> |
| <p>Landschaft<br/>(Orts/Landschaftsbild, Erholungsraum)</p> | <p>Das Ortsbild wird von der überwiegend versiegelten Industrie- und Gewerbefläche geprägt. Der bewachsene Hang entlang der Eisenschmiede kann den Gesamteindruck der Fläche nicht abmildern. Die östlich angrenzende ca. 6500 m<sup>2</sup> große waldartige Fläche puffert zwischen der Gewerbefläche und der weiter nach Osten vorhandenen Wohnbebauung. Die entlang der Fiedlerstraße verlaufende Ahne westlich des Geltungsbereiches ist eine landschaftsbildprägende Struktur, die gleichzeitig weggleitender Erholungsraum und Verbindung zum im Südosten anschließendem Nordstadtpark ist.</p>  |

|   |  |
|---|--|
| <p>b) Bestandsaufnahme der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</p> |  |
| <p>Umweltbedingungen/<br/>Gesundheit<br/>(Bestehende Belastungen)</p>   | <p>Vorbelastungen bestehen vor allem durch den Verkehrslärm und Luftverunreinigungen durch die stark befahrene Eisenschmiede und der Fiedlerstraße.</p> <p>Der Lärmviewer Hessen verzeichnet für die geplante gemischte Baufläche und für den Schulstandort als geplante Fläche für den Gemeinbedarf eine straßenverkehrsbedingte Tagesbelastung von überwiegend 50-54 dB(A) in den innenliegenden umbauten Bereichen. In den offeneren Bereichen ohne Riegelwirkung zu den beiden Straßenzügen hin, erhöht sich die straßenverkehrsbedingte Tagesbelastung auf 55-59 dB(A). Die straßenverkehrsbedingte Nachtbelastung liegt in den Gebieten bei 45-54dB(A).</p> <p>In unmittelbarer Straßennähe (10m-30m vom Fahrbahnrand entfernt) steigen die Werte entlang der Eisenschmiede auf 65 bis 69 dB(A) sowie nachts auf 60-64 dB(A). Entlang der Fiedlerstraße liegt die straßenverkehrsbedingten Tagesbelastung bei 55-59 dB(A), sowie nachts bei 50-54 dB(A).</p> <p>In unmittelbarer Nähe zu den Fahrbahnen (Fahrbahnrand bis ca. 10m Abstand) liegen die straßenverkehrsbedingten Tageswerte entlang der Eisenschmiede bei 70-74 dB(A) und entlang der Fiedlerstraße bei 60-64 dB(A). Die entsprechenden Nachwerte liegen bei 60-64 dB(A) und 55-59 dB(A).</p> <p>Im Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes liegt die</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | straßenverkehrsbedingte Tagesbelastung durch die Sonderlage der Fläche mit den aufeinandertreffenden Straßenzügen und dem sich daraus ergebenden Kreuzungsbereich bei 65-74 dB(A) und die Nachtbelastung bei 55-64 dB(A). |
|--|---|

|   |  |
|---|--|
| c) Bestandsaufnahme der umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter |  |
| Kultur-/Sachgüter   | Als geschützte einzelne Objekte sind im Geltungsbereich ein denkmalgeschütztes Einzelobjekt und am westlichen Rand des Grundstücks der Kindertagesstätte ein Beuys-Baum aufzuführen. |

#### 4.2 Wechselwirkungen und Auswirkungen zwischen den vorgenannten Umweltbelangen im Plangebiet - Prognose

##### Beschreibung der voraussichtlichen Wechselwirkungen und Auswirkungen bei Ausführung der Planung auf die nachstehenden Schutzgüter (vergleiche auch Bewertung in nachfolgender Tabelle)

###### Mensch

Durch die Umnutzung der Gewerblichen Flächen zu Wohnbauflächen und dem Bau der Schule in dem Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf wird sich die Wohn- und Aufenthaltsqualität in dem geplanten Bereich verbessern. 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.

Die zu erwartenden baubedingten Lärmbelastungen durch die Abrissmaßnahmen und den Bau der Wohnanlagen und der Schule wird es vorübergehend zu einer Höherbelastung von Lärm und Staub kommen.

*Laut dem Schalltechnischen Gutachten (Stand: 31.01.2024) ergeben sich für die Planung der gemischten Bauflächen in der Gesamtbetrachtung aller Stockwerke entlang der Häuserkubatur zu Eisenschmiede, Tageswerte von 64-73 dB(A) und Nachtwerte von 62-65 dB(A). Daraus ergibt sich, dass in den unteren Geschossen Überschreitungen der Orientierungswerte von bis 13 dB(A) tags und 15 dB(A) nachts erreicht werden.*

*In dem südlichen Bereich der gemischten Baufläche angrenzend an die Fiedlerstraße und angrenzend an die geplante Gesamtschule Nord+ werden die Schwellenwerte von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) an allen Gebäudefassaden auf allen Berechnungshöhen unterschritten.*

Aufgrund der geplanten Anordnung der neuen Baukörper kann von einer Abnahme der Lärmbelastung im inneren Bereich ausgegangen werden. Erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind bei Berücksichtigung der im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen zur Ausführung der geplanten Gebäudefassaden insgesamt nicht zu erwarten.

###### Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt

Durch den Verlust einzelner Bestandsbäume und den Abriss der Firmengebäude gehen Brut- und Nahrungshabitate verloren. Das im Dezember 2023 erstellte Faunistische Fachgutachten hatte zum Ergebnis, dass das Vorkommen von Haselmaus und Zauneidechse im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden kann. Von den erfassten 26 Singvogelarten, einer Spechtvogel- und einer Greifvogelart zählen sechs zu den planungsrelevanten Arten. Nur von zwei dieser Arten (Haussperling und Stieglitz) wurde ein Reviermittelpunkt festgestellt und zur Vermeidung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte Maßnahmen abgeleitet.

Für die Artengruppe der Fledermäuse wurde im Untersuchungsraum die häufige Zwergfledermaus nachgewiesen, die das Areal als Jagdhabitat nutzt. Besetzte Quartiere wurden nicht nachgewiesen, was mit dem Vorkommen von Waschbären in den Gebäuden in Zusammenhang gebracht wird. Aufgrund der zahlreichen potenziellen Quartiersmöglichkeiten in den Gebäuden der Firma Scheuch und einer möglichen Störung während der Abriss- und Bauphase, werden auch für diese Artengruppe Vermeidungsmaßnahmen im Gutachten aufgezeigt.

Bei Berücksichtigung der Maßnahmen aus dem Faunistischen Fachgutachten sind keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten.

Des Weiteren werden durch die geplante Entsiegelung neue Grünflächen geschaffen, was eine Verbesserung der ökologischen Ausstattung des Gebietes mit sich bringt.

**Fläche**

Die Versiegelung der Fläche wird im Zuge des Vorhabens insgesamt weniger, was keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zur Folge hat.

**Boden**

Aufgrund der geplanten Entsiegelungsmaßnahmen wird sich der Anteil an offenporigen, Vegetationsbestandenen Boden erhöhen. Die anthropogene Beeinflussung bleibt weiter bestehen. Daher ist von einer Verbesserung für das Schutzgut Boden auszugehen.

**Wasser**

Es sind keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten, da der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich mit der geplanten Bebauung verringert wird.

**Klima/Luft**

Aufgrund des geringen Umfangs der Veränderungen und der Erhöhung des Grünflächenanteils kann von einer Verbesserung für das Schutzgut Klima/Luft ausgegangen werden.

**Landschaft**

Aufgrund der Vorbelastung ist von einer Verbesserung für das Schutzgut Landschaft auszugehen.

**Kultur-/Sachgüter**

Da das denkmalgeschützte Wohngebäude und der geschützte Beuys-Baum erhalten werden, sind keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten.

**Zu erwartende vorhabenbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen**

Keine

**Vorhabenexterne zu erwartende schwere Unfälle oder Katastrophen**

Keine

**4.3 Beschreibung der Nullvariante**

Ein Großteil der Fläche würde weiterhin als Gewerbebrache mit einem hohen Versiegelungsgrad ungenutzt bestehen bleiben. Die anderen Nutzungen der Nahversorgung und der Betrieb der Kita würden weiterhin ausgeführt werden.

**4.4 Auswirkungen der Planung auf Schutzgebiete**

a) Verträglichkeitsprüfung auf Flächen nach Naturschutzrecht (BNatSchG)

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Bestehende Flächen Naturschutzrecht | Das LSG „Stadt Kassel“ verläuft westlich angrenzend entlang der an das Plangebiet angrenzenden Fiedlerstraße als ca. 30m breites Band in nordsüdlicher Richtung. Innerhalb des LSG’s liegt die Kompensationsfläche „Ufergehölz Neuanlage“ |
|-------------------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
|  | (Maßnahmennummer 571).   |
| Verträglichkeitsprüfung  | Voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen.  |
| b) Verträglichkeitsprüfung bezgl. der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der FFH- und Vogelschutzgebiete |  |
| Bestehende FFH- bzw. Vogelschutzgebiete  | Keine, Verträglichkeitsprüfung entfällt  |
| Verträglichkeitsprüfung  |  |
| c) Flächen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 25 HeNatG  |  |
| Bestehende Flächen   | <i>Entlang des südlichen Straßenrandes der Eisenschmiede verläuft eine nach § 25 HeNatG geschützte Baumreihe. Ein Eingriff in das geschützte Biotop ist zu vermeiden, bzw. erfordert die Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde.</i>   |
| Verträglichkeitsprüfung  | <i>Bei entsprechend planerischen Vorkehrungen, wie z.B. der Verlegung der Baulinien bzw. -grenzen, voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen.</i>   |
| d) Flächen nach anderem Recht  |  |
| Bestehende Flächen   | Denkmalgeschütztes Wohngebäude an der Fiedlerstraße und ein Kulturdenkmal Beuys-Baum (Quercus cerris, Zerr-Eiche) im östlichen Geltungsbereich an der Fiedlerstraße.<br><i>Überschwemmungsgebiet zwischen Brücke zur Eisenschmiede und Brücke Henkelstraße. Nach derzeit aktuellen Berechnungen kommt es bei einem HQ100 zu Ausuferungen. Die Ausuferungshöhen belaufen sich auf 0,2 – 0,5 m. Die Ausuferungshöhen beziehen sich dabei auf die dort vorhandene Verwallung, durch die die Fiedlerstraße vom Abflussprofil der Ahne abgetrennt ist. Auf der Fiedlerstraße selbst ist mit größeren Ausuferungen zu rechnen.</i> |
| Verträglichkeitsprüfung  | <i>Bei entsprechend planerischen Vorkehrungen, voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen</i>  |

#### 4.5 Zusammenfassende Bewertung

Die wesentlichen, eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen sind der Verlust von mehreren alten Laubbäumen und einer Baumreihe entlang der Eisenschmiede, inkl. ihrer Funktion als Schattenspender mit dem positiven Effekt der Kühlung in einem bereits überwärmten städtischen Bereich und ihrer für den Artenschutz relevanten Funktion als Brut- und Nahrungshabitat.

In das an das Planungsgebiet im Westen angrenzende LSG „Stadt Kassel“ wird nicht eingegriffen. Zudem wird das Ufergehölz auch durch die Fiedlerstraße vom Planungsgebiet abgegrenzt.

*Bei einem Eingriff in die geschützte Baumreihe nach § 25 HeNatG, ist eine Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen*

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit einer Aufwertung des gesamten Areals zu rechnen.

#### 4.6 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

|   |  |
|---|--|
| <p>Vermeidung und Maßnahmen zum Ausgleich nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie des artenschutzrechtlichen Ausgleichs</p> | <p>Es sind die allgemeinen artenschutzrechtliche Regelungen zu beachten. Zur Vermeidung der Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote (Tötungsverbot) ist eine Fällung der Bäume und die Räumung des Baufeldes nur in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen.</p> <p>Zudem sind alle Gehölze vor deren Beseitigung von sachkundigem Personal auf Höhlen, Nester etc. zu überprüfen. Weiterführend zu beachten ist, dass die Begutachtung im unbelaubten Zustand stattfinden muss, damit etwaige Höhlen, Rindenspalten, Astlöcher etc. einsehbar sind.</p> <p>Aufgrund der potenziellen Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse in den Gebäuden, sind die Abrissarbeiten zwischen dem 01.11.- 28/29.02 durchzuführen. Sollten die Bautätigkeiten in der sensiblen Phase durchgeführt werden müssen (01.03.- 31.10.) sind Verbrämungsmaßnahmen umzusetzen, die ein Eindringen in die Gebäude verhindern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dach- und Fassadenbegrünung (in Kombination mit Solarenergie-nutzung, s. unten)</li> <li>- insektenfreundliche Freiflächengestaltung</li> <li>- Einbau von Nisthilfen für gebäude- bzw. nischenbrütende Vogelarten in den Gebäude-/ Dachaufbau</li> <li>- insektenfreundliche Außenbeleuchtung (Aufgrund des unmittelbaren Zusammenhanges mit Emissionen werden die Details untenstehend bei „Vermeidung von Emissionen ...“ abgehandelt.)</li> <li>- Ausschluss von Schotterbeeten</li> <li>- beim Einbau größerer Glasflächen (transparente und spiegelnde Bauelemente) die Verwendung technischer Lösungen zur Vermeidung von Vogelschlag</li> </ul> <p>Zur Vermeidung ungeplanter baubedingter Beeinträchtigungen und Umweltschäden wird die Beauftragung einer Umweltbaubegleitung (UBB; auch als ökologische Baubegleitung bekannt) empfohlen.</p> |
| <p>Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern</p>  | <p>Zu Minderung der Auswirkungen der Lichtemissionen sollten insektenfreundliche Leuchtmittel im Außenbereich verwendet werden.</p> <p>Hierfür sollten im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen (Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) getroffen werden.</p> <p>Zu berücksichtigen hierbei sind die</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschirmung (inkl. geschlossene Leuchtgehäuse)</li> <li>• Lichtpunkthöhen</li> <li>• Beleuchtungsstärken</li> <li>• Art der Leuchtmittel und Farbtemperaturen (in Kelvin)</li> <li>• Leuchtdichten</li> <li>• Ausrichtung und Lichtlenkung</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerung (Zeiträume, Dimmbarkeit, Bewegungsmelder etc.)</li> </ul> <p>Rechtsgrundlage sind die gesetzlichen Schutzanforderungen gemäß §§ 13 ff., 44 BNatSchG sowie § 22 Abs. 1 BImSchG und das neue Insektenschutzgesetz vom August 2021 (§§ 41 a, 54 Abs. 4d BNatSchG). Vgl. hierzu die Leitrichtlinie „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Punkt 6 und Anhang 1“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI; Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz (UMK)) von 2014.</p> <p>Minimierung des Oberflächenabflusses und Maximierung der Infiltration durch dezentrale (Stark-)Niederschlags-Retentions- sowie Versickerungsanlagen im/ unter dem Parkplatz-/Straßenraum sowie auf den Grünflächen (Einbau von Mulden-, Unterflur-, Schacht- etc.)</p>  |
| Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie  | Die Nutzung der Dachflächen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie (Fotovoltaik und Solarthermie) mit einer Begrünung wird empfohlen.   |
| Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben festgesetzt sind | <p>Die Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung wird empfohlen. Dachbegrünungen wirken auch als Puffer für den Verlust versickerungsfähiger Flächen. Fassadenbegrünungen können der lufthygienischen Verbesserung und der optischen Einbindung in die Landschaft dienen.</p> <p>Aufgrund der partiellen Lage in der Luftleitbahn sollte die Anordnung der geplanten Gebäude so erfolgen, dass keine Barrierewirkung entsteht.</p> <p>Aufgrund der vorhandenen Vorbelastung werden Maßnahmen empfohlen, um die bestehende Belastungssituation durch den Straßenlärm zu verbessern. Schallschutzmaßnahmen und Schutz vor Lärmreflexionen durch die neue Bebauung für die bestehenden Nutzungen sollten umgesetzt werden.</p>  |
| Bodenschutzklausel (§ 1a (2) BauGB) einschl. Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonst. Innenentwicklung  | <p>Der neu zu versiegelnde Flächenanteil sollte möglichst geringgehalten werden. Dort, wo es möglich ist (Parkplätze o.ä.), sollte versickerungsfähiger Belag vorgesehen werden.</p> <p>Bodenaushub ist fachgerecht zu behandeln und nach Möglichkeit ortsnah bzw. innerhalb des Geltungsbereichs wiederzuverwenden. Hierfür geeignete Flächen sind dem Bodenviewer Hessen zu entnehmen.</p> <p>Darüber hinaus ist nach Möglichkeiten zu suchen, die durch Überbauung verlorengegangenen Bodenfunktionen durch Aufwertungsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung innerhalb des Geltungsbereiches und an anderer Stelle – z.B. durch Entsiegelungen – so weit wie möglich zu ersetzen. Entsprechende Festsetzungen sind Bestandteil des Bebauungsplans.</p> <p>Durch Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches kann eine im Verhältnis zur aktuellen Situation bessere Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser erzielt werden. Es sollte eine geringere Versiegelung durch die Neubeauung angestrebt werden.</p> |

**4.7 Kurzbewertung der Standortalternativen unter Berücksichtigung der Planungsziele**

Bei dem Standort handelt es sich um ehemalige Gewerbeflächen, die aus ihrer Nutzung gefallen sind und nun neu überplant werden sollen. Durch die Entwicklung dieser innerstädtischen Flächen erfolgt eine Aufwertung des gesamten Areals. Sie sind einer Beanspruchung von Flächen im Außenbereich vorzuziehen, da sie bereits baulich geprägt sind und keine weiteren Flächen versiegelt werden. Standortalternativen im Innenbereich mit den entsprechenden Eigenschaften gibt es nicht.

Alternativ zur Nutzung als gemischtes, urbanes Quartier und Bildungsstandort könnten die Flächen auch weiterhin gewerblich genutzt werden. Durch die innerstädtische Lage und die Nähe zu umliegenden Wohnbebauungen wäre diese Nutzung jedoch nur eingeschränkt möglich. Diese Standorteigenschaften eignen sich für die vorgesehene Nutzung deutlich besser, sodass diese einer weiteren gewerblichen Nutzung vorzuziehen ist.

**4.8 Prüfung kumulativer Wirkungen**

Vorhaben mit kumulativer Wirkung sind nicht bekannt.

**4.9 Zusätzliche Angaben**

|   |  |
|---|--|
| Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der UP und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben | Zur Beurteilung der Planung wurde im Wesentlichen auf die Biotoptypenkartierung und Bestandserhebung des Landschaftsplanes zurückgegriffen. Weitere Grundlagendaten sind die von den Landesbehörden gelieferten Schutzflächen, die Altlastendatei und digitale Bodenkarte des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie sowie das Klimagutachten des Zweckverbandes Raum Kassel. |
| Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitorings  | Beim Monitoring ist zu berücksichtigen, dass in der Regel erst der aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Bebauungsplan verbindliche Festsetzungen enthält, an welchen sich Maßnahmen des Monitorings anknüpfen lassen.   |

**4.10 Zusammenfassung**

|  |   |
|--|---|
| Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben | <p>Die Stadt Kassel plant in einem derzeit gewerblich geprägten Quartier im Stadtteil Nord (Holland) den Bau der neuen Gesamtschule Nord + sowie ein urbanes, gemischtes Wohnquartier. Teile der bestehenden Firmengebäude sollen zu diesem Zweck abgerissen werden. Ebenso sind Entsiegelungsmaßnahmen vorgesehen.</p> <p>Die größten Auswirkungen finden durch die geplante Fällung großer Bestandsbäume, die als Brut- und Nahrungshabitat dienen, statt. Das faunistische Fachgutachten kam zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen, keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erwartet werden. Insgesamt sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Insgesamt ist unter Berücksichtigung der Umsetzung der Vermeidungs- und</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | Ausgleichsmaßnahmen mit einer Aufwertung des gesamten Areals zu rechnen. |
|--|--|

## 5. Quellen der im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen

### Rechtsgrundlagen:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) vom 25. Mai 2023 (GVBl. S. 379), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475) geändert worden ist
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr.394) geändert worden ist
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie; WRRL)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010; letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 I 1554 (BBodSchV)
- Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG) vom 28. September 2007
- Hessisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Hessisches Klimagesetz – HKlimaG)\* vom 26. Januar 2023 (GVBl. S.42, 44)

### Weitere:

- Landschaftsplan des ZRK 2007: <https://www.zrk-kassel.de/landschaftsplanung/landschaftsplan.html>
- Bodenviewer Hessen, online abrufbar unter <https://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>

- Bodenflächendaten Hessen, Blätter 4520, 4522, 4720, 4722, 4724
- NATUREG(-Viewer) Hessen: Schutzgebiete, Kompensationsflächen u.a.m.: online abrufbar unter: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>
- Klimagutachten des ZRK 2019 (<https://www.zrk-kassel.de/service/download/klimaanalyse-2019.html>)
- Altflächendatei des Landes Hessen, zuletzt erhalten vom RP in 2020
- Geoportal Hessen (verschiedene Themen), online abrufbar unter <https://www.geoportal.hessen.de/>
- WRRL-Viewer Hessen, online abrufbar unter <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>
- Denkmaltopographie Landkreis Kassel Band I u. II
- Hessisches Landesamt für Denkmalpflege Hessen: Fundstellen und Bodendenkmale
- Lärmviewer Hessen: <https://laerm.hessen.de/>
- Emissionskataster Hessen: <https://emissionskataster.hlnug.de/>
- Eventuell existierende Fachgutachten