

Kassel documenta Stadt

Bebauungsplan Nr. I/1
„Hauptbahnhof Nordseite“

Begründung

Auftraggeber: Kassel documenta Stadt

Magistrat der Stadt Kassel
Stadtplanung, Bauaufsicht und Denkmalschutz
34112 Kassel

stadtplanung@stadt-kassel.de

Bearbeitung:



Architektur- und Planungsgesellschaft mbH
Bergholter/ Ettinger-Brinckmann
Stadtplaner SRL/ Architekten BDA
Hessenallee 2 | 34130 Kassel

www.anp-ks.de

Inhalt

1	Planungsanlass	1
2	Lage und räumlicher Geltungsbereich	1
3	Planverfahren	2
3.1	Aufstellungsbeschluss	3
3.2	Frühzeitige Beteiligung gem. §§ 3 (1) und 4 (1)BauGB	3
3.3	Beteiligung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB.....	3
4	Übergeordnete Planungen	4
4.1	Regionalplanung.....	4
4.2	Flächennutzungsplan.....	4
4.3	Landschaftsplan / Rechtlicher Natur- und Landschaftsschutz.....	5
4.4	Kommunale Planung	6
4.5	Schutzgebiete.....	6
4.6	Fachplanungsvorbehalt	7
5	Heutige Situation/Bestand	7
5.1	Plangebiet und Umgebung	7
5.2	Erschließung und Verkehr	9
6	Darstellung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	9
6.1	Boden	9
6.2	Wasser	11
6.3	Klima	11
6.4	Vegetationsstrukturen, Fauna, Arten- und Biotopschutz	12
6.5	Erholung / Freiraumnutzung, Stadtbild	14
6.6	Bevölkerung und Gesundheit, Lufthygiene, Lärm	14
6.7	Kultur- und Sachgüter.....	14
7	Planung	15
7.1	Städtebauliche Zielsetzung.....	15
7.2	Landschaftsplanerische Zielsetzung.....	15
7.3	Immissionen	16
8	Inhalte des Bebauungsplans	16
8.1	Aufschiebendes Baurecht auf Bahnflächen	16
8.2	Art der baulichen Nutzung	17
8.3	Besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	17
8.4	Maß der baulichen Nutzung.....	18
8.5	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen.....	19
8.6	Verkehrsflächen	19
8.7	Flächen für Abwasseranlagen	19
8.8	Brennstoffe.....	20
8.9	Erhalt / Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	20
8.10	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	21
8.11	Nachrichtliche Übernahmen	21
8.12	Hinweise.....	21
9	Darstellung und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.	22
9.1	Boden, Wasser.....	22
9.2	Lokalklima	23
9.3	Vegetationsstrukturen, Fauna, Arten und Biotopschutz	23
9.4	Freiraumnutzungen, Stadtbild.....	23

9.5	Bevölkerung und Gesundheit, Lufthygiene, Lärm	24
9.6	Kultur- und Sachgüter.....	24
9.7	Zusammenfassende Bewertung	24
10	Bodenordnung.....	24
11	Städtebauliche Werte	24
12	Gesamtabwägung.....	25
13	Quellenangaben.....	26

Anlage:

Fachbeitrag Grün und Umwelt zum Bebauungsplan I/1 „Hauptbahnhof Nordseite“,
Magistrat der Stadt Kassel, Umwelt- und Gartenamt, Bearbeitung Büro Sollmann,
Landschafts- und Freiraumplanung, Januar 2014.

1 Planungsanlass

Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/1 „Hauptbahnhof Nordseite“ der Stadt Kassel ist die Entwicklung der ehemaligen Bahnflächen nördlich des Hauptbahnhofs zu einem innerstädtischen Gewerbe- und Dienstleistungsstandort.

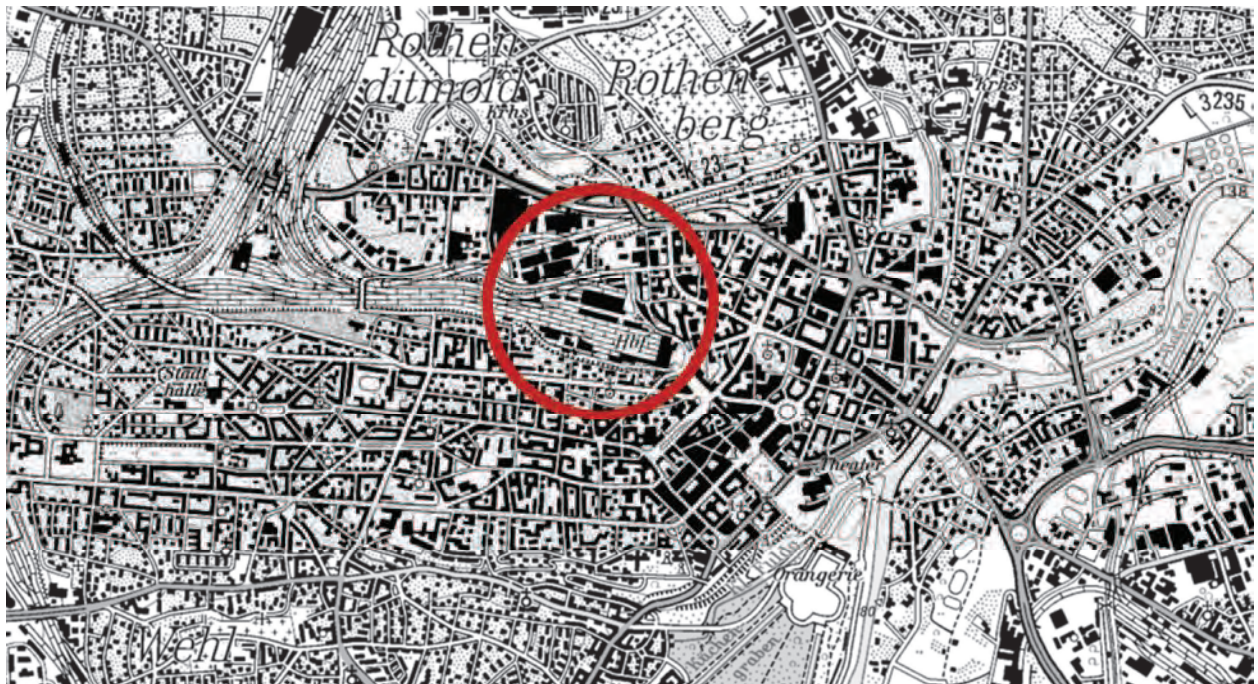
Das Plangebiet war ursprünglich durch die Deutsche Bahn (Güterumschlag) und den Zoll besetzt. Nach Aufgabe dieser Nutzung wurden die Lagerhallen und -gebäude von verschiedenen Gewerbebetrieben (u.a. Spedition, Gemüsehandel) genutzt. Untergeordnet haben sich auch Kultureinrichtungen angesiedelt. Der überwiegende Teil des Areals liegt seit längerem brach. Da das Gelände auch zukünftig von der Deutschen Bahn nicht mehr für bahnbetriebliche Zwecke benötigt wird, steht es als Potentialfläche der Stadtentwicklung zur Verfügung.

Die Stadt Kassel möchte die zentral gelegene Konversionsfläche neu ordnen und erschließen, um hier eine Bebauung mit Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen zu ermöglichen. Für den östlichen Teilbereich ist die Ansiedlung des Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) vorgesehen, die Niederlassung weiterer standortaffiner Unternehmen im Bereich Forschung, Technik, Dienstleistung auf den westlichen Bauflächen ist geplant. Grundlage der Entwicklung bildet das von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel am 01.07.2013 beschlossene „Standortentwicklungskonzept Energiesystemtechnik Kassel – Fraunhofer IWES Hauptbahnhof Nord“.

Aktuell unterliegt das Plangebiet in weiten Teilen dem Fachplanungsvorbehalt gem. § 38 Bau-gesetzbuch (BauGB). Um die Flächen vom verbleibenden Bahnbetrieb zu trennen und sie in die kommunale Planungshoheit zu überführen, ist eine förmliche Entwidmung der Bahnfläche gem. § 23 Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) – ein sog. Freistellungsverfahren – erforderlich.

2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im am nordwestlichen Rand des Innenstadtbereichs von Kassel und gehört zum Stadtteil Mitte.



Ubersichtskarte zur Lage des Plangebietes, o. M.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von rund 7,8 ha und wird wie folgt begrenzt:

- im Süden durch das Gelände des Hauptbahnhofs Kassel mit dem zugehörigem Gleisbett,
- im Norden durch die Schillerstraße und
- im Osten durch die Joseph-Beuys-Straße.

Der südöstliche Teilbereich des Plangebiets schließt die Joseph-Beuys-Straße mit ein und wird hier durch die Böschung zur Ottostraße begrenzt.

Im Westen endet der Geltungsbereich etwa auf Höhe des bestehenden Stellwerks.

3 Planverfahren

Bebauungsplan der Innenentwicklung (§ 13a BauGB)

Der Bebauungsplan hat die Neuordnung ehemaliger Bahnflächen in besiedelter, innerörtlicher Lage zum Ziel. Da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, wird der Bebauungsplan auf Grundlage des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Die Anwendung des § 13a BauGB ist möglich, sofern die im Bebauungsplan zulässige Grundfläche weniger als 70.000 m² beträgt und auf Grund einer überschlägigen Prüfung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Diese Bedingungen sind für das vorliegende Bauleitplanverfahren gegeben.

Auf den geplanten rund 5,0 ha Baugebietsfläche entstehen, ausgehend von einer GRZ von 0,8 maximal 40.000 m² Grundfläche gem. § 19 (2) Baunutzungsverordnung (BauNVO). Hierzu kommen die bestehenden versiegelten bzw. bebauten Flächen der Bahngelände im südlichen Teilbereich (Bahnanlagen); Dies sind ca. 14.700 m², so dass insgesamt von einer Grundfläche von max. 54.700 m² ausgegangen werden kann. Die Grenze von 70.000 m² gem. § 13a (1) Nr. 2 BauGB wird somit deutlich unterschritten.

Die überschlägige Vorprüfung des Einzelfalls unter Berücksichtigung der in Anlage 2 des BauGB genannten Kriterien (vgl. Pkt. 9.1 des Fachbeitrags Grün und Umwelt zum Bebauungsplan, siehe Anlage) kommt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Mit dem Bebauungsplan wird außerdem kein Vorhaben begründet, das der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. einer allgemeinen oder standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt. Da auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b) BauGB genannten Schutzgüter vorliegen (siehe hierzu Pkt. 4.5), sind alle Voraussetzungen zur Durchführung des Bebauungsplanverfahrens nach § 13a BauGB erfüllt.

Somit wird von der Erstellung einer Umweltprüfung mit Umweltbericht bzw. einer zusammenfassenden Erklärung abgesehen und ein Monitoring zur Umsetzung des Bauleitplanverfahrens nicht durchgeführt. Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten aufgrund § 13a (2) Nr. 4 BauGB für Eingriffe bis 20.000 m² Grundfläche im Sinne des § 1a (3) Satz 5 BauGB als erfolgt oder zulässig. Da im vorliegenden Bebauungsplan von maximal 54.700 m² zulässiger Grundfläche auszugehen ist, muss eine Eingriffs- / Ausgleichsbetrachtung erfolgen (siehe hierzu Pkt. 9.7 bzw. 5.4 des Fachbeitrags Grün und Umwelt).

3.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel hat am 22. März 2010 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. I/1 „Hauptbahnhof Nordseite“ mit dem Ziel der Erschließung und Neuordnung der Flächen gefasst.

Der dem Aufstellungsbeschluss zugrunde gelegte Geltungsbereich wurde im weiteren Verfahren angepasst. Eine erneute Beschlussfassung zur Aufstellung des Bebauungsplans wird zeitgleich mit dem Offenlagebeschluss durchgeführt.

3.2 Frühzeitige Beteiligung gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB

Zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB lag der Vorentwurf des Bebauungsplan in der Zeit von 9. Oktober bis einschließlich 30. Oktober 2013 im Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Denkmalschutz aus.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden elf private Stellungnahmen sowie eine Petition mit 3.014 Unterzeichnern eingereicht, die sich u.a. für den Erhalt der bisher durch Kulturschaffende genutzten Gebäude nördlich der Verladestraße ausgesprochen haben.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 30. September 2013 gem. § 4 (1) BauGB über die Planung informiert und um Stellungnahme gebeten. Von den angeschriebenen 37 Trägern öffentlicher Belange haben 28 Stellungnahmen abgegeben.

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligten eingereichten Stellungnahmen wurden geprüft und soweit möglich, im weiteren Verfahren berücksichtigt.

3.3 Beteiligung gem. §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

- Ergänzung folgt -

4 Übergeordnete Planungen

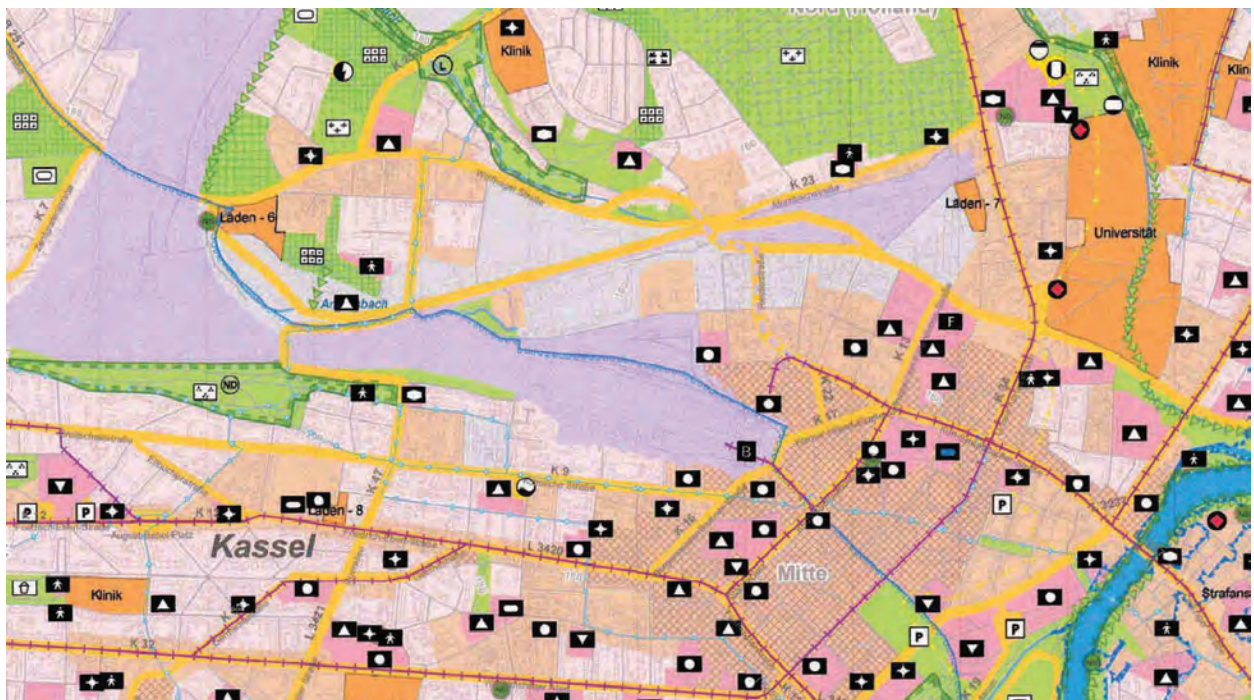
4.1 Regionalplanung



Ausschnitt aus dem Regionalplan Nordhessen 2009

Im Regionalplan Nordhessen 2009 ist das Plangebiet als ‚Vorranggebiet Industrie und Gewerbe, Bestand‘ festgelegt. Dem Bebauungsplan stehen somit keine Ziele der Raumordnung entgegen.

4.2 Flächennutzungsplan



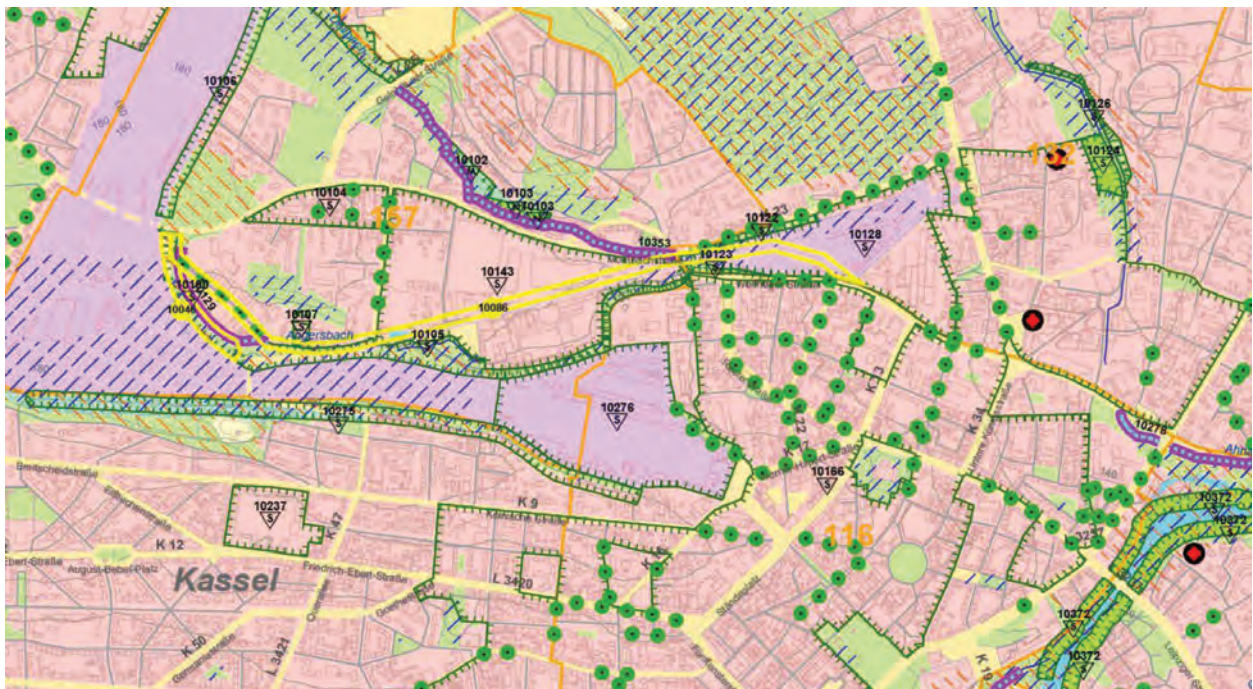
Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan (ZRK 2007), ohne Maßstab

Im Flächennutzungsplan (FNP) des Zweckverbands Raum Kassel 2007 ist das Plangebiet als ‚Bahnanlage‘ dargestellt. Nördlich und östlich des Vorhabengebiets grenzen Flächen für den Gemeinbedarf, Kerngebiete, Gemischte Bauflächen sowie gewerbliche Bauflächen an. Ferner ist das Heilquellenschutzgebiet „TB Wilhelmshöhe 3“ nachrichtlich dargestellt.

Der vorliegende Bebauungsplan sieht die Festsetzung eines Gewerbegebietes vor. Dies entspricht nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans, so dass dieser nach Durchführung des Bebauungsplanverfahrens im Wege der Berichtigung gem. § 13a (2) Nr. 2 BauGB anzupassen und die Fläche als Gewerbefläche darzustellen ist.

4.3 Landschaftsplan / Rechtlicher Natur- und Landschaftsschutz

Nach § 1 (6) Pkt. 7g BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Darstellungen von Landschaftsplänen zu berücksichtigen. Als Fachplan für das Thema Naturschutz und Landschaftspflege soll der Landschaftsplan auf kommunaler Ebene Natur und Landschaft in Text und Karten darstellen und bewerten, Leitbilder aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege formulieren und die örtlichen Maßnahmen zur Umsetzung dieser Ziele aufzeigen.



Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Zweckverband Raum Kassel, Maßnahmenkarte

Der Landschaftsplan des Zweckverbands Raum Kassel (ZRK, 2007) stellt das Plangebiet als ‚Bahnanlage‘ dar. Weiter sind die bewachsenen Steilböschungen und die vorhandenen Trockenmauern dargestellt.

Im Planwerk sind folgende Maßnahmen für das Plangebiet (Schutz- und Entwicklungsfläche Nr. 10276) festgelegt:

- „Erhalt, Sicherung und z. T. Betonung der stadtstrukturprägenden Hangkanten / Steilhänge im Bahnhofsumfeld. Integration in ein zu entwickelndes quartiersbezogenes und z. T. stadtteilübergreifendes Freiraumsystem. Freihaltung, z. T. Wiederherstellung der besonderen Ausblickssituationen. Schutz und Weiterentwicklung der vorhandenen Gehölzbestände als klimatische Ausgleichsflächen, spezifische Freiraum und Verbindungselemente / Trittsteinbiotope.
- Stärkere Durchgrünung des Bereichs (Baumpflanzungen / Dach- und Fassadenbegrünung

- Erhaltung / Schaffung / Gestaltung zusätzlicher öffentlich nutzbarer Freiräume / Grünflächen
- Verbesserung der Durchlässigkeit des Bereichs:
 - Entwicklung einer durchgehenden Fuß- / Radwegeverbindung vom Ostrand des Tannenwäldchens (Bahnbrücke oder Tannenstraße) zum Vorplatz des Hauptbahnhofs am Südrand der Gleisanlagen.
 - (Wieder-)Herstellung eines direkten / kurzen Zugangs vom ‚Goldenen Loch‘ / Grünen Weg zum Bahnhofs-Vorplatz.
 - Herstellung von stadtteilübergreifenden Wegeverbindungen aus den Bereichen Mom bachstraße / Unterstadtbahnhof sowie Wolfhager Straße / Rothendit mold in Richtung Hauptbahnhof / Tannenwäldchen
- Freihaltung der für den Luftaustausch und klimatischen Ausgleich im Bereich Schillerviertel / südwestliche Nordstadt bedeutenden Kaltluftbahnen im Bereich der Gleisanlagen.“

Weiter ist in der Entwicklungskarte die Anpflanzung einer Baumreihe an der Joseph-Beuys-Straße dargestellt.

4.4 Kommunale Planung

Für das überwiegende Plangebiet liegen keine Bebauungspläne vor. Der östliche Randbereich des Geltungsbereichs überlagert den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. I/41 „Bahnhofsplatz/Grüner Weg“: hier ist eine ‚Fläche für Bahnanlagen‘ nachrichtlich dargestellt bzw. die Verkehrsfläche der Joseph-Beuys-Straße festgesetzt. Der Bebauungsplan Nr. I/41 setzt ein Kerngebiet (MK) fest.

Weitere rechtskräftige Bebauungspläne im Umfeld des Entwicklungsareals bestehen nicht.

Das Plangebiet ist Teil des Fördergebietes des Bund-Länder-Programms Soziale Stadt Rothendit mold. Der südwestliche Teilbereich des Areals befindet sich zudem im förmlichen Sanierungsgebiet Rothendit mold-Hauptbahnhof.

4.5 Schutzgebiete

Wasserschutz

Das südliche Plangebiet befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B2 des mit Datum vom 02.10.2006 (StAnz. 46/2006 S. 2634) amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle „TB Wilhelmshöhe 3“, Gemarkung Wahlershausen der Stadt Kassel zu Gunsten der Thermalsolebad Kassel GmbH, Kassel.

Weitere Wasserschutzgebiete werden nicht berührt.

Denkmalschutz

Im Geltungsbereich befinden sich keine Gebäude oder Anlagen, die im Denkmalschutz eingetragen sind.

Der direkt an den Geltungsbereich anschließende Gebäudekomplex des Hauptbahnhofs ist Kulturdenkmal aus geschichtlichen, künstlerischen und städtebaulichen Gründen.

Das Stellwerk westlich des Geltungsbereichs wird als erhaltenswert im Sinne des Hessischen Denkmalschutzgesetzes eingestuft.

Am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs befindet sich eine Säuleneiche des Projektes „7000 Eichen - Stadtverwaltung statt Stadtverwaltung“ von Joseph Beuys; das Gesamtkunstwerk steht unter Denkmalschutz.

Ein weiterer Beuys-Baum befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs in der Joseph-Beuys-Straße, Ecke Schillerstraße auf Höhe des Arbeitsamtes. Der Standort ist von der Planung nicht betroffen.

Naturschutzrecht

Innerhalb und im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht vorhanden.

Im Plangebiet gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Kassel.

Artenschutz

Im Hinblick auf die im Vorhabengebiet möglichen Vorkommen geschützter Arten wurden Kartierungen zu Avifauna, Insekten, Fledermäusen, Reptilien und Stechimmen angefertigt und eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (BÖF, Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung: Erfassungsbericht Fauna, 24.09.2013 bzw. Artenschutzrechtliche Stellungnahme, September 2013).

Als planungsrelevante Arten wurden Zwergfledermaus, Haussperling und Feldsperling nachgewiesen. Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zum Ergebnis, dass das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Vermeidungsmaßnahme „V1 – Abriss der Hallen und Räumarbeiten in den Wintermonaten zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar“ verhindert werden kann (siehe auch Pkt. 6.4).

4.6 Fachplanungsvorbehalt

Der Geltungsbereich umfasst im wesentlichen Flächen, die dem Eisenbahnverkehr gewidmet sind und somit dem Fachplanungsvorbehalt gem. § 38 BauGB unterliegen. Bevor die Flächen vollständig in die kommunale Planungshoheit überführt werden können, muss die Freistellung von Eisenbahnbetriebszwecken gem. § 23 AEG beschieden werden. Bis zu diesem Zeitpunkt, sind die Flächen einer entgegenstehenden kommunalen Planung entzogen.

Durch die Freistellung von Bahnbetriebszwecken endet die Eigenschaft als Betriebsanlage einer Eisenbahn mit der Folge, dass die Fläche aus dem eisenbahnrechtlichen Fachplanungsprivileg entlassen werden und damit die Planungshoheit vom Fachplanungsträger Eisenbahnbundesamt wieder auf die kommunale Bauleitplanung übergeht.

5 Heutige Situation/Bestand

5.1 Plangebiet und Umgebung

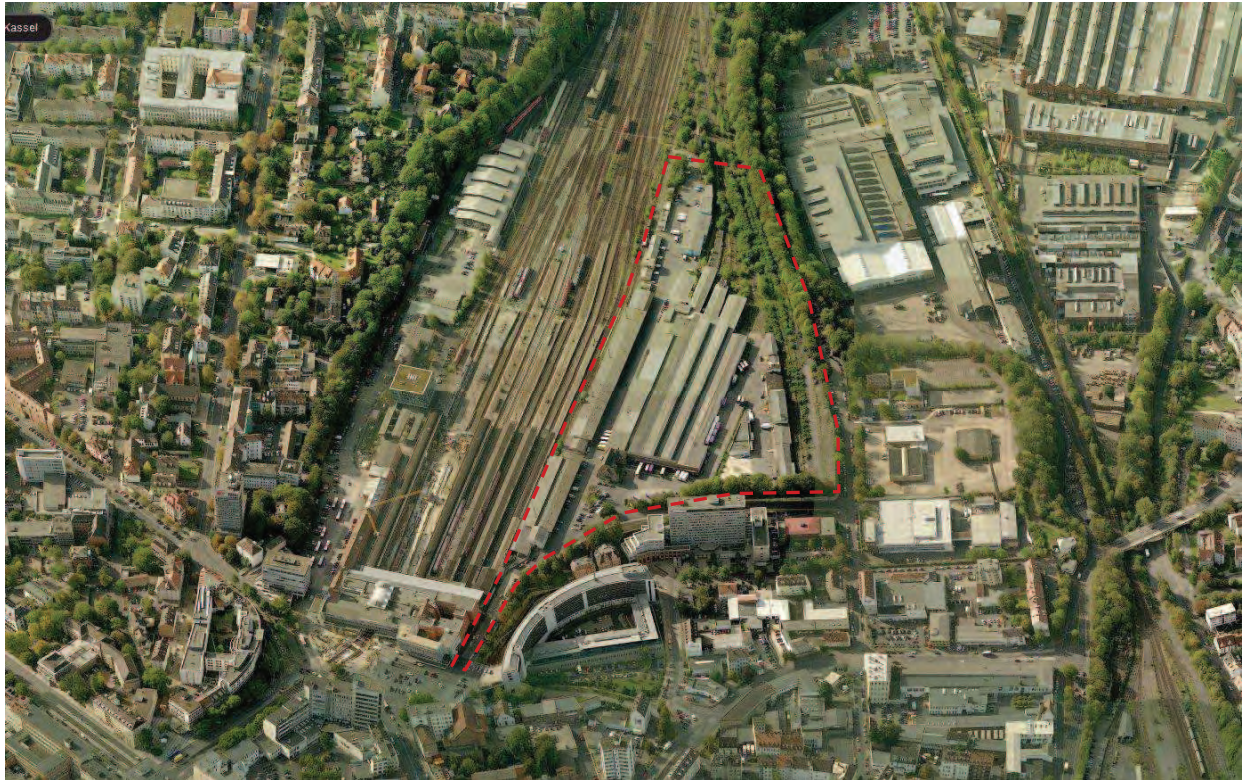
Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 7,8 ha und liegt am nordwestlichen Rand der Kasseler Innenstadt, nördlich des bestehenden Gleisfeldes des Hauptbahnhofs und damit in fußläufiger Entfernung zum Hauptgeschäftszentrum und zu vielen zentralen Einrichtungen. Durch das südlich anschließende Gleisfeld, die Topographie und die von den Haupterschließungsstraßen etwas abgerückte Lage werden die Flächen jedoch bisher eingeschränkt wahrgenommen.

Gebietsstruktur und Nutzung

Das Plangebiet ist durch eingeschossige, langgestreckte Lagergebäude mit Verladerampen und teilweise Gleisanschluss geprägt, die dem Güterumschlag dienen. Die Gebäude werden heute von verschiedenen Firmen als Lager- und Gewerbeflächen (Speditionen, Großhandel u.ä.) genutzt, untergeordnet hat sich auch eine Kulturnutzung angesiedelt. In einigen Bereichen ist Leerstand zu verzeichnen. Mit dem Gleisrückbau und teilweise dem Abbruch von Gebäuden wurde bereits begonnen.

Das Plangebiet ist ein ebenes Plateau, das im nördlichen und westlichen Bereich von Stützmauern bzw. Böschungen begrenzt wird, die den Höhenunterschied von bis zu 10 m ausgleichen. Ein niveaugleicher Anschluss an die umgebenden Verkehrstrassen ist nur an den heute bereits vorhandenen Zufahrten (Joseph-Beuys-Straße und Schillerstraße) möglich.

Die Böschungsbereiche sind von großen Grünstrukturen geprägt, das weitere Plangebiet ist weitgehend versiegelt.



Luftbild (www.bing.com) mit gekennzeichnetem Plangebiet

Umgebung

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist durch eine gemischte Struktur bestimmt.

Der Geltungsbereich grenzt im Norden an den Stadtteil Rothenditmold, einen ehemals stark industriell geprägter Standort. Nördlich der Schillerstraße finden sich Betriebsflächen der Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG. Östlich davon, etwas erhöht liegt der ehem. Postkraftwagenhof, bereits Teil des Stadtteils Nord-Holland. Die ehemaligen Postflächen werden heute durch die Baunataler Diakonie Kassel genutzt, hier befindet sich u.a. eine Behindertenwerkstatt sowie Wohnnutzung.

Östlich des Postkraftwagenhofs hat ein Sanitärgrößhandel seinen Standort. Daran anschließend, östlich der Altmüllerstraße und südlich der Schillerstraße befindet sich das sogenannte Schillerviertel, das durch eine kleinteilige Mischung aus Gewerbe, Dienstleistung, Kultur und Wohnen geprägt ist.

Die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung findet sich in folgenden Quartieren:

- Südende Brandaustraße,
- ehemaliger Postkrafthof (nördlich Schillerstraße),
- östlich der Joseph-Beuys-Straße sowie
- Hardenbergstraße (südlich des Gleisfeldes).

Baulich markant sind das 14-geschossige Arbeitsamt östlich des Geltungsbereichs, das anschließende, bogenförmige Polizeipräsidium sowie das denkmalgeschützte Gebäude des Hauptbahnhofs.

5.2 Erschließung und Verkehr

Die Erschließung der Bahnbrache erfolgt derzeit zum einem über eine Zufahrt an der Joseph-Beuys-Straße und an der Schillerstraße.

Durch die unmittelbare Lage am Kasseler Hauptbahnhof ist das Plangebiet sehr gut an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen.

6 Darstellung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Nachfolgend wird eine zusammenfassende Darstellung und Bewertung des Umweltzustandes zum Zeitpunkt der Bestanderfassung (Sommer 2013) vorgenommen. Eine ausführliche Erläuterung hierzu ist dem Fachbeitrag Grün und Umwelt (Büro Sollmann, Januar 2014, siehe Anlage) zu entnehmen.

6.1 Boden

Der geologische Untergrund besteht im südwestlichen Bereich des Plangebietes aus Muschelkalk sowie nördlich und östlich angrenzend daran aus Oberen und Mittleren Buntsandstein, der weitgehend von Löss überdeckt ist. Die ursprünglich vorhandene Bodenstruktur wurde infolge der Auffüllungen und Abgrabungen und sonstige Eingriffe (Auftrag von Fremdmaterialien, Versiegelung, Überbauung) für den Bau der Bahnanlagen vollständig verändert.

Das Plangebiet wurde auf eine einheitliche Höhe von ca. 182 ü. NN gebracht, die Höhenunterschiede werden durch Stützmauern und steile Böschungen überwunden.

Wie aus dem Bestandsplan ersichtlich ist, besteht das Plangebiet gegenwärtig nur zu 5,4 % aus Vegetationsflächen. Fast 70 % der Gesamtfläche sind bebaut oder versiegelt, etwa 25 % sind teilversiegelt (Schotterflächen). Diese Flächen sind in ihren Bodenfunktionen als stark eingeschränkt zu betrachten.

Im Einzelnen stellt sich die Flächenaufteilung wie folgt dar:

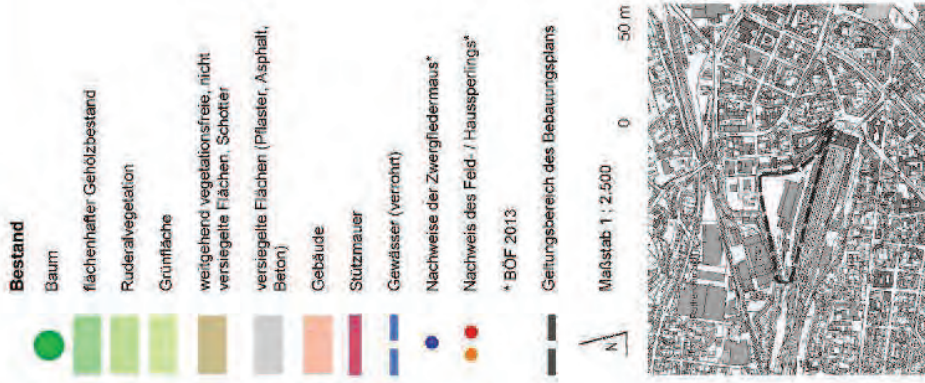
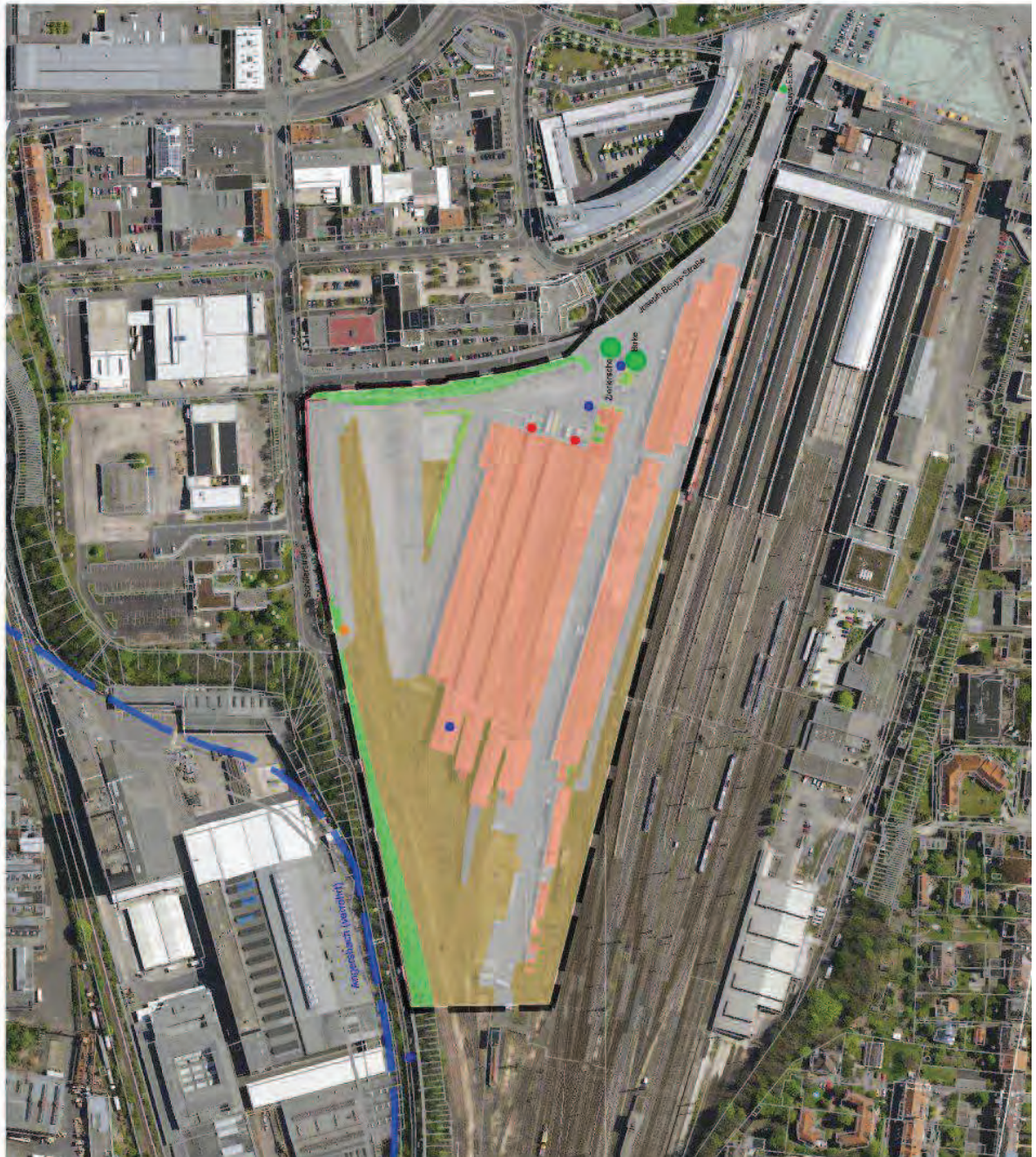
Gesamtfläche	7,80 ha	100 %
Überbaute und voll versiegelte Flächen	5,43 ha	69,6 %
Teilversiegelte Flächen (Schotterflächen)	1,95 ha	25,0%
Vegetationsflächen	0,42 ha	5,4 %

Tabelle 1: Nutzungs- und Oberflächenstrukturen im Plangebiet, Bestand (Büro Sollmann, 2014)

Altlasten/Bodenbelastungen

Von Seiten der Deutschen Bahn AG wurden 1998/99 orientierende Untersuchungen mit umfassenden Rammkernsondierungen für das Plangebiet in Auftrag gegeben. Im April 2012 erfolgte eine erneute Begehung und Untersuchung des Geländes durch ein Ingenieurbüro im Auftrag der Stadt Kassel. Die Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass sich auf dem Grundstück durch Aufschüttungen und die Bahnnutzung verschiedene Bodenverunreinigungen sowie an mehreren Stellen Schadstoffe in den Bestandsgebäuden befinden. Bei Abbruch von Gebäudeteilen oder Bodenaushub ist eine Untersuchung des Materials und ggf. eine entsprechende Entsorgung erforderlich.

FB zum B-Plan I/1 "Hauptbahnhof Nordseite" - Bestandsplan



Kassel documents Stadt
 Umwelt- und Gartenamt

Büro Sollmann, Landschafts- und Freiraumplanung
 Breslauer Str. 12, 34270 Schauenburg
 Tel: 05601 920708, Fax 05601 920709
 info@landschaftsarchitekt-sollmann.de

Januar 2014

Abb.: Bestandsplan (Büro Sollmann, Januar 2014) – ohne Maßstab

Verdacht auf Kampfmittel

Die Innenstadt Kassels ist insgesamt Bombenabwurfgebiet. Die umliegende Bebauung und der Kasseler Hauptbahnhof wurden im Krieg weitgehend zerstört, das Plangebiet war ebenfalls betroffen. Vor Beginn von Bauarbeiten mit bodeneingreifenden Maßnahmen ist daher eine Sondierung auf Kampfmittel erforderlich.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der Lebensraumfunktion des Bodens als maßgeblichem Bewertungskriterium ergeben sich für das Schutzgut Boden die folgenden Wertigkeiten:

- Die überbauten und (teil-)versiegelten Flächen und damit der überwiegende Teil des Plangebiets sind als geringwertig zu betrachten.
- Alle Vegetationsflächen haben eine mittlere Wertigkeit.
- Die ermittelten Bodenbelastungen und der sich daraus ergebende Handlungsbedarf sind im Rahmen der Bauarbeiten zu berücksichtigen

6.2 Wasser

Fließgewässer kommen im Plangebiet selbst nicht vor, etwa 20 m nördlich der Schillerstraße verläuft der Angersbach in einer Verrohrung.

Wie aus dem Bestandsplan und Tabelle 1 ersichtlich ist, ist das Plangebiet gegenwärtig in weiten Teilen versiegelt, so dass dort keine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist. Auf den Schotterflächen der ehemaligen Gleisanlagen kann das Regenwasser weitgehend versickern, aufgrund der fehlenden Vegetationsschicht kommt es jedoch zu einer schnellen Austrocknung.

Nach der Standortkarte Hessen - Hydrogeologische Karte - liegt das Gebiet in einem Bereich mittlerer bis mäßiger Grundwasserergiebigkeit und geringer Verschmutzungsempfindlichkeit des Hauptgrundwasserleiters.

Das südliche Plangebiet befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B2 des amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle „TB Wilhelmshöhe 3“, Gemarkung Wahlershausen der Stadt Kassel. Hinweise auf Belastungen des Grundwassers durch die bekannten Bodenbelastungen liegen zurzeit nicht vor.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der Versickerungsfähigkeit und der damit verbundenen Puffer-, Speicher- und Filterfunktion des Bodens für Niederschlagswasser als Bewertungskriterien ergeben sich die folgenden Wertigkeiten:

- Alle Vegetationsflächen haben als voll versickerungsfähige Flächen eine hohe Wertigkeit.
- Die teilversiegelten Schotterflächen haben eine mittlere Wertigkeit.
- Die versiegelten Flächen haben im Hinblick auf das Schutzgut Wasser eine geringe Wertigkeit.

6.3 Klima

Gemäß Klimagutachten des Zweckverbands Raum Kassel (2009) ist das Plangebiet größtenteils als Bereich mit ‚Misch- und Übergangsklimaten‘ bewertet und von dicht bebauten ‚Überwärmungsgebieten‘ umgeben. Die Bahnanlagen unterbrechen diese Gebiete als ‚Kaltluftabfluss- und Ventilationsflächen‘.

Ein Klimagutachten aus dem Jahre 1999, dass im Rahmen der Masterplanung Hauptbahnhof/Rothenditmold erstellt worden ist, empfiehlt, Luftleitbahnen am Süd- und Nordrand der

Gleisanlagen frei zu halten sowie ein gute Durchlüftung der überbaubaren Flächen herzustellen. Im zugehörigen Rahmenplan werden notwendige und ergänzende Luftleitbahnen dargestellt.

Bewertung

Für das Schutzgut Klima/Luft ergeben sich im Plangebiet folgende Bewertungen:

- Die Ventilationsbahnen südlich und nördlich des Plangebietes haben eine hohe Wertigkeit.
- Mit einer mittleren Wertigkeit sind die Gehölzbestände am Nord- und Ostrand aufgrund der positiven Wirkung auf das Kleinklima zu bewerten.
- Die versiegelten Flächen haben im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Luft eine geringe Wertigkeit.

6.4 Vegetationsstrukturen, Fauna, Arten- und Biotopschutz

Die Nutzungs- und Vegetationsstrukturen innerhalb des Plangebietes wurden durch eine Geländekartierung im Rahmen des Fachbeitrags Grün und Umwelt (siehe Anlage) erfasst.

Vegetation

Überblick: Das Plangebiet ist insgesamt durch ein Nebeneinander von sehr unterschiedlichen Flächentypen geprägt. Größere Flächenanteile sind vegetationslos, d. h. sie sind überbaut, versiegelt oder als Schotterflächen ohne Vegetation. Die vorkommenden Vegetationstypen werden nachfolgend kurz beschrieben, ihre räumliche Verteilung im Gebiet ist aus dem Bestandsplan ersichtlich.

Flächenhafte Gehölzbestände: Die Böschungen am Nord- und Ostrand des Gebietes sind mit großflächigen waldartigen Laubgehölzbeständen bewachsen. Diese Gehölzböschungen begleiten die Bahnanlagen und haben daher eine wichtige Funktion zur Biotopvernetzung.

Trockenmauern: Die bestehende Sandsteintrockenmauern im Norden des Plangebietes sind potentieller Lebensraum für Reptilien und Insekten von Bedeutung. Entsprechende Untersuchungen werden derzeit durchgeführt.

Einzelbäume: Einzelbäume finden sich an der Joseph-Beuys-Straße (eine Beuys-Eiche) sowie am Eingangsbereich zum Bahngelände (Einmündung Ladestraße).

Schotterflächen/Ruderalvegetation: Entlang der Gehölzböschungen im Übergangsbereich zu den Schotterflächen sowie auf den stillgelegten Gleisanlagen konnte sich Ruderalvegetation trockener Standorte entwickeln.

Überbaute/versiegelte Flächen: Etwa zwei Drittel des Plangebietes sind überbaut oder versiegelt.

Es wurden keine geschützten bzw. in der Roten Liste Hessen geführten Pflanzenarten festgestellt.

Fauna

Säugetiere: Aufgrund der Biotopausstattung sind im Plangebiet nur verbreitete und wenig spezialisierten Arten von am Boden lebenden Säugetieren zu erwarten.

Bei der Kartierung von Fledermäusen wurde nur die allgemein häufige Zwergfledermaus erfasst. Aufgrund der wenigen Nachweise ist von Einzelquartieren in Gebäuden auszugehen, Wochenstuben werden nicht angenommen.

Vögel: Im Plangebiet wurden insgesamt 15 Vogelarten festgestellt, die alle typisch für Parklandschaften in Siedlungen sind. Als planungsrelevante Brutvögel konnten nur der Feldsperling und der Haussperling nachgewiesen werden.

Reptilien: Die trocken-warmen Schotterflächen sowie die bestehende Standsteintrockenmauer sind grundsätzlich als Lebensraum für Reptilien geeignet. Bei der Kartierung wurden jedoch keine Tiere nachgewiesen.

Insekten: Im Plangebiet konnten verschiedene Bienenarten nachgewiesen werden, die die offenen grabbaren Böden im Randbereich der ehemaligen Gleisanlagen als Fortpflanzungsstätte nutzen und die blütenreiche Ruderalvegetation sowie blühende Gehölze als Nahrungsbiotop nutzen. Die vorgefundenen Stechimmenarten unterliegen nicht dem besonderen Artenschutz.

Artenschutzrechtliche Stellungnahme

Die vorgenommene artenschutzrechtliche Prüfung (BÖF, Artenschutzrechtliche Stellungnahme, September 2013) orientiert sich am Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011). Die Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BauGB Nr. 1 bis 4 wurde für alle planungsrelevanten Arten, d.h. Fledermäuse und Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Brutvögel mit einem unzureichenden bis schlechten Erhaltungszustand durchgeführt.

Brutvögel

Um die Tötung von Tieren während der Bauarbeiten zu vermeiden, sind die Räumarbeiten in den Wintermonaten vorzunehmen (V1). Dadurch kann auch eine Störung von Brutvögeln während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten vermieden werden. Durch die umfangreichen Räum- und Abbrucharbeiten gehen die vorgefundenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Feld- und Haussperlings verloren. Da im Umfeld des Geltungsbereichs andere Nistmöglichkeiten vorhanden sind, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Fledermäuse

Um zu verhindern, dass Einzeltiere, die die Halle als Tagesquartier im Sommer nutzen, durch den Abriss zu Schaden kommen, sind die Abbrucharbeiten in den Wintermonaten durchzuführen (V1). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich keine Tiere in den Hallen, so dass auch eine Störung ausgeschlossen ist. Da es sich bei den Gebäuden nur um Tagesverstecke handelt, werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.

Reptilien

Bei den durchgeführten Erfassungen konnten keine Reptilien bzw. Zauneidechsen nachgewiesen werden, ihr Vorkommen in den Randbereichen des Geländes ist jedoch nicht vollständig auszuschließen. Sofern während der Bauarbeiten ein Vorkommen der Zauneidechse im Bereich des Baufeldes festgestellt wird, sind Beeinträchtigungen durch das Abzäunen der Bereiche, der Schaffung von Ersatzhabitaten und den Fang und das Umsetzen der Tiere zu vermeiden.

Als abschließendes Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfungen wird festgehalten:

„Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs 1 BNatSchG kann durch die Vermeidungsmaßnahme ‚V1 – Abriss der Hallen und Räumarbeiten in den Wintermonaten zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar.‘ verhindert werden.“

Sofern der Abbruch der Gebäude bzw. die Räumungsarbeiten außerhalb der Wintermonate durchgeführt werden müssen, sind die betreffenden Flächen bzw. Gebäude vorab auf das Vorkommen besonders geschützter Arten gemäß § 7 (2) BNatSchG durch fachkundige Personen zu prüfen.

Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Innerhalb des Plangebietes sind keine geschützten Landschaftsbestandteile, keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop- und keine Naturdenkmäler vorhanden.

ENTWURF

Das Plangebiet ist auch nicht Bestandteil eines für das Schutzgebietssystem Natura 2000 (FFH- / Vogelschutzgebiet) gemeldeten Gebietes. Entsprechende Gebiete sind auch in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Bewertung

Die im Plangebiet vorhandenen Flächen sind wie folgt zu bewerten:

- Die überbauten oder versiegelten Flächen sind als geringwertig einzustufen.
- Die jungen Ruderal- und Brachflächen der ehemaligen Gleisanlagen sind von mittlerer Wertigkeit.
- Als Bereiche höherer Wertigkeit sind die Gehölzbestände am Nord- und Ostrand, die angrenzende Ruderalvegetation sowie die Standsteintrockenmauern einzustufen.

6.5 Erholung / Freiraumnutzung, Stadtbild**Freiraumnutzungen**

Das Bahnareal ist bisher nicht öffentlich zugänglich und damit für Freiraum- und Erholungsnutzungen ohne Bedeutung.

Stadtbild

Das Plangebiet ist durch die ausgedehnten Gleisanlagen und die gewerbliche Bebauung geprägt. Die höheren randlichen Gehölzbestände bestimmen das Landschaftsbild. Im Westen des Areals ist über das Gleisfeld hinweg die Fernsicht zum Habichtswald mit Bergpark und Herkules möglich, nach Osten wird die Silhouette der Innenstadt sichtbar.

6.6 Bevölkerung und Gesundheit, Lufthygiene, Lärm**Luftreinhaltung**

Aufgrund der Kessellage ist die lufthygienische Situation in Kassel schwierig, alle bebaubaren Gebiete sind daher als „Vorranggebiet Luftreinhaltung“ festgelegt.

Lärm

Es wurde ein Lärmgutachten erarbeitet, das die auf das Gebiet einwirkenden Geräuschmissionen und die aus der geplanten Nutzung resultierenden Emissionen beurteilt und daraus Festsetzungen für den Bebauungsplan ableitet.

6.7 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb und im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets sind – außer dem bereits erwähnten denkmalgeschützten Stellwerk sowie dem denkmalgeschützten Gebäuden des Hauptbahnhofs – keine besonderen Kultur- und Sachgüter vorhanden.

7 Planung

7.1 Städtebauliche Zielsetzung

Das zentral gelegene Entwicklungsgebiet zeichnet sich durch die Standortkriterien

- Lage in der Kernstadt,
- Nähe zur Universität und
- sehr gute ÖPNV-Erschließung

aus. Die Entwicklung der großen Konversionsfläche stellt ein Impulsprojekt zur Strukturpolitik und Stadtentwicklung dar.

Mit dem Bau des Fraunhofer Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) wird die Entwicklung des Standorts mit dem klaren Profil „Energiesystemtechnik Kassel“ angestrebt. Neben einer Zusammenfassung der bisherigen Kasseler Standorte des IWES am Standort nördlich des Hauptbahnhofs sollen weitere neue standortaffine Unternehmen im technischen und dienstleistenden Bereich im Plangebiet angesiedelt werden.

Zur planungsrechtlichen Vorbereitung sind verschiedene Ordnungs- und Erschließungsmaßnahmen durchzuführen. Die Grundlage hierfür bildet der Bebauungsplan.

7.2 Landschaftsplanerische Zielsetzung

Im Fachbeitrag Grün und Umwelt wurden folgende landschaftsplanerischen Zielsetzungen auf Grundlage der Bestandsdarstellung und –bewertung entwickelt:

- Die zusammenhängenden waldartigen Gehölzbestände auf den Randböschungen in Verbindung mit Sandstein-Trockenmauern und südexponierten Gras- und Staudensäumen sollte als Lebensraum für Pflanzen und Tiere erhalten bzw. bei notwendiger Rodung wieder als solche hergestellt werden.
- Die vorhandene Unterbrechung des nördlichen Gehölzstreifens sollte durch Grünflächen mit Bäumen ergänzt werden.
- In den Randbereichen der Bebauung sollten gut besonnte magere Standorte mit lückenhafte Vegetation als Lebensraum für Wildbienen erhalten bzw. entwickelt werden.
- Die Gewerbeflächen sollten durch Begrünungsmaßnahmen so gestaltet werden, dass sie einen möglichst hohen Biotopwert erreichen.
- Die Bodenfunktionen der Flächen sollten soweit wie möglich durch Beseitigung der Bodenverunreinigung, Entwicklung dauerhaft begrünter Flächen (u.a. Dachbegrünung), Minimierung der Flächenversiegelung sowie Reduzierung des Oberflächenabflusses wieder hergestellt werden.
- Die vorhandenen Überwärmungstendenzen sollten durch Begrünungsmaßnahmen (großkronige Bäume, Dachbegrünung) so gering wie möglich gehalten werden.
- Die Gehölzbestände sollten als landschaftsbildprägende Elemente erhalten werden.
- Bei der Planung sollten Fuß- und Radwegeverbindungen Richtung Westen berücksichtigt werden.

7.3 Immissionen

Um Konflikte durch die geplante gewerbliche Nutzung des Planareals sowie die hieraus resultierenden Verkehre mit der angrenzenden Wohnbebauung zu vermeiden, wurde im Rahmen des Bebauungsplans ein schalltechnische Gutachten (afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, 04.02.2014) erarbeitet.

Gewerbelärm

Zum Schutz der Nachbarschaft vor möglichen Immissionen (u.a. Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) wird eine Zonierung des Plangebietes mit Hilfe des Abstandserlasses des Landes Nordrhein-Westfalen vorgenommen. So kann gewährleistet werden, dass den Schutzansprüche der angrenzenden Bebauung Rechnung getragen wird.

Zudem wird im Gutachten aufgrund der geringen Abstände zur umliegenden Bebauung und der bestehenden Vorbelastung aus den Gewerbegebieten nördlich der Schillerstraße eine nur ausnahmsweise Zulässigkeit von geruchsemitterenden Anlagen und Betrieben empfohlen.

Im Hinblick auf Seveso-Störfallbetriebe wird ein genereller Ausschluss aufgrund der Nähe zum Hauptbahnhof und dem dort stattfindenden Personennahverkehr angeregt.

Verkehrslärm

Durch den Neubau der Erschließungsstraßen werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts unterschritten. Entsprechend sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Im Plangebiet selbst werden die Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts für Gewerbegebiete eingehalten. Konflikte durch Verkehrslärm sind nicht zu befürchten.

Die durch die Entwicklung des Plangebiets erzeugten Verkehrszunahmen auf der Schillerstraße und der Joseph-Beuys-Straße führen zu Verkehrslärmzunahmen von bis zu 3 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden an den Gebäuden der Schillerstraße und der Ottostraße eingehalten. An der Ottostraße könnte es zu leichten Überschreitungen der Nachtwerte kommen, wenn in Plangebiet Nachtverkehre entstehen. Dies ist bei der beabsichtigten Ansiedlung von Forschungseinrichtungen nur in geringem Umfang zu erwarten.

Die Grenze der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird weit unterschritten, deshalb sind Konflikte durch die Verkehrszunahme im Umfeld des Plangebietes nicht zu erwarten.

8 Inhalte des Bebauungsplans

8.1 Aufschiebendes Baurecht auf Bahnflächen

Der Geltungsbereich umfasst größtenteils Flächen, die dem Eisenbahnverkehr gewidmet sind und somit dem Fachplanungsvorbehalt gem. § 38 BauGB unterliegen. Bevor die Flächen vollständig in die kommunale Planungshoheit überführt werden können, muss die Freistellung von Eisenbahnbetriebszwecken gem. § 23 AEG beschieden werden. Bis zu diesem Zeitpunkt sind die Flächen einer entgegenstehenden kommunalen Planung entzogen.

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen stehen daher unter der aufschiebenden Bedingung der Freistellung der Flächen von Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 AEG. Gemäß § 9

(2) BauGB werden die gewidmeten Bereiche des Bebauungsplanes als Flächen mit aufschiebend bedingter Nutzung festgesetzt. Das bedeutet, der Bebauungsplan tritt zwar mit dem Satzungsbeschluss und der öffentlichen Bekanntmachung in Kraft, die auf den planfestgestellten Flächen getroffenen Nutzung unterliegen jedoch der aufschiebenden Bedingung der Freistellung und sind erst nach Bedingungseintritt – Bestandskraft des Freistellungsbescheides - zulässig.

8.2 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der angestrebten Nutzung des Areals als Standort von Forschungseinrichtungen und Unternehmen des technischen und dienstleistenden Bereichs wird das Areal als Gewerbegebiet gem. § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Zur Sicherung der verfolgten Standortprofilierung werden die Nutzungen

- Einzelhandelsbetriebe,
- Logistikunternehmen (wie z.B. Speditionen, Transportunternehmen)
- Sexshops, Bordelle und bordellartige Betriebe, Wettbüros und Spielhallen sowie
- Tankstellen, sofern es keine betriebliche Nebenanlagen sind,

gem. § 1 (6) BauNVO ausgeschlossen. Diese Nutzungen würden der städtebaulichen Zielsetzung, das Plangebiet zu einem Standort für Forschungseinrichtungen sowie im Umfeld dieser Einrichtungen tätige Unternehmen zu entwickeln, durch ihren Flächenbedarf, dem verbundenen Verkehrsaufkommen sowie den im Falle von Sexshops, Bordellen, Wettbüros und Spielhallen mit ihnen verbundenen Trading-Down-Effekten widersprechen. Tankstellen, die als Nebenanlage eines ansässigen Betriebs anzusehen sind und nicht für eine allgemeine Nutzung bestimmt sind, sind zulässig, da sie zu keinem zusätzlichen Publikumsverkehr führen.

Vom generellen Einzelhandelsausschluss ausgenommen sind Einzelhandelsflächen, die einem im Baugebiet ansässigen Handwerker- oder Gewerbebetrieb zugeordnet sind und auf denen Produkte verkauft werden, die der Betrieb selbst herstellt, weiterbearbeitet oder installiert, einbaut oder wartet. Gerade für Handwerker- und Dienstleistungsbetriebe wie z.B. Sanitärinstallation oder Malerbetriebe spielt der Verkauf unter dem Gesichtspunkt der Kundenbindung („Alles aus einer Hand“) eine oft nicht unerhebliche Rolle. Daher sind untergeordnete Verkaufsstellen des Handwerks und des produzierenden Gewerbes vom generellen Einzelhandelsausschluss ausgenommen. Untergeordnet sind Verkaufsstellen, sofern sie maximal 10 % der Betriebsfläche belegen und insgesamt die Größe von 200 m² nicht übersteigen.

8.3 Besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Gliederung

Zum Schutz der Nachbarschaft vor möglichen Lärmimmissionen wird eine Zonierung des Plangebietes mit Hilfe des Abstandserlasses des Landes Nordrhein-Westfalen (Abstandsliste zum Runderlass des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 06.06.2007 des Landes Nordrhein-Westfalen) auf Grundlage des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens (afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, 04.02.2014) vorgenommen.

In den Gewerbegebieten GE 1 bis 4 sind daher bestimmte Betriebe und Anlage entsprechend der Abstandsliste (Abstandsklassen) unzulässig bzw. nur ausnahmsweise zulässig, wenn ein ausreichender Immissionsschutz der Betriebe und Anlagen z.B. durch besondere technische Maßnahmen oder Betriebsbeschränkungen und mittels Gutachten nachgewiesen wird.

Durch die vorgenommene Gliederung ist sichergestellt, dass die Abstände zwischen emittierenden Betrieb/Anlage und schutzwürdiger Bebauung groß genug ist, um Beeinträchtigungen auszuschließen.

Ausschluss geruchsemitterender Betriebe und Anlagen

Aufgrund der geringen Abstände zu den umliegenden Bebauungen und möglicher Geruchsvorbelastung aus den Gewerbegebieten nördlich der Schillerstraße sind geruchsemitterende Betriebe und Anlagen zum Schutz der Nachbarschaft im Geltungsbereich nur ausnahmsweise zulässig. Voraussetzung für die ausnahmsweise Zulässigkeit ist, dass durch emissionsmindernde Maßnahmen wie z.B. Einhausungen, Reinigungsanlagen u.ä. eine Belästigung benachbarter schutzwürdiger Nutzungen ausgeschlossen werden kann und dies durch die zuständige Immissionsschutzbehörde bestätigt bzw. mittels Gutachten nachgewiesen wird.

Ausschluss von Störfallanlagen

In der Seveso-II-Richtlinie (Richtlinie 96/82/EG, geändert durch die Richtlinie 2003/105/EG der EU) ist zum Schutz u.a. von Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten und wichtigen Verkehrswegen eine Regelung zur Überwachung der Ansiedlung entsprechender Betriebe und Anlagen gefordert. Aufgrund der Nähe zum Hauptbahnhof und den Gleisanlagen, die vorwiegend für den Personennahverkehr genutzt werden, werden Störfallanlagen im Geltungsbereich ausgeschlossen.

8.4 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ)

Gemäß § 17 BauNVO wird die GRZ mit 0,8 festgesetzt. Somit können bis zu 80 % der Baugebietsflächen überbaut werden. Auf den verbleibenden nichtüberbaubaren Flächen können Maßnahmen zur Eingrünung vorgenommen werden, um die mit den Vorhaben verbundenen Eingriffe zu minimieren.

Die Festsetzung der GFZ mit 2,4 entspricht ebenfalls den Obergrenzen des § 17 BauNVO.

Zahl der Vollgeschosse, Höhe baulicher Anlagen

Innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 bis 3 sind Gebäude mit maximal fünf Vollgeschossen zulässig. Zusätzlich können Staffelgeschosse errichtet werden. Da Gewerbebauten oft von durchschnittlichen Geschosshöhen abweichen, wird die maximale Höhe der Gebäude zusätzlich auf 20 m begrenzt. Notwendige erforderliche technische Bauteile wie z.B. Antennen, Aufzüge und Lüftungsanlagen können die festgesetzte Höhe um bis zu 3 m überschreiten, sofern die Bauteile mindestens 2 m von der Fassade zurücktreten; diese Überschreitung wird auf 20 % der Dachfläche beschränkt.

Im GE 4 sind Gebäude mit maximal drei Vollgeschossen bzw. einer maximalen Gebäudehöhe von 12 m zulässig. Auch hier ist eine Überschreitung für notwendige technische Aufbauten um bis zu 3 m auf 20 % der Dachfläche zulässig.

Ausnahmsweise sind Forschungsanlagen wie z.B. ein Windmessmast auf den überbaubaren Grundstücksflächen bzw. den Dachflächen bis zu einer Gesamthöhe von 50 m zulässig, wenn erhebliche Beeinträchtigungen des Ortsbildes ausgeschlossen sind.

Referenzpunkt für die maximale Höhe ist das zukünftige Höhenniveau der geplanten Erschließungsanlagen, in der Regel Oberkante Gehweg.

Durch die Beschränkung der maximalen Gebäudehöhe wird eine städtebauliche Integration des Entwicklungsareals in die Umgebung gewährleistet. Die Festsetzung orientiert sich an den umgebenden Bestandsgebäuden Hauptbahnhof, Polizeipräsidium und Arbeitsamt.

8.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Baugrenzen

Die Lage der geplanten Baukörper wird durch Baugrenzen gem. 23 BauNVO näher bestimmt. Diese berücksichtigen insbesondere die bestehende Geländeböschung zur Schillerstraße und zur Joseph-Beuys-Straße, die auch zukünftig als Pflanzfläche erhalten bzw. angelegt werden sollen.

Bauweise

Entsprechend den städtebaulichen Erfordernissen der geplanten Forschungs- und Gewerbebauten wird keine Bauweise festgesetzt. Die baulichen Anlagen können gemäß den Anforderungen der Betriebsabläufe und der verkehrlichen Abwicklung auf der überbaubaren Fläche angeordnet werden. Die Festsetzung ermöglicht ein großes Maß an Flexibilität für die abschließende Planung.

8.6 Verkehrsflächen

Bahnanlagen

Die weiterhin dem Bahnbetrieb gewidmeten Flächen im südlichen Geltungsbereich werden als solche in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt.

Straßenverkehrsflächen

Zur Erschließung des Planareals werden neue Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Zukünftig ist eine Zufahrt auf das Gelände von der Joseph-Beuys-Straße aus entlang der bestehenden Bahngelände (heutige Ladestraße) möglich. Die Erschließungsstraße wird als Sackgasse mit Wendepunkt ausgebildet. Ein weiterer Anschluss an das Verkehrsnetz ist von der Schillerstraße aus vorgesehen, diese Nord-Süd-Verbindung wird bis zur Ladestraße geführt.

Eine konkrete Straßenplanung wird aktuell erarbeitet. Dabei wird auf die Anlage eines qualitativ hochwertigen Straßenraums mit ausreichend dimensionierten Gehwegen und straßenbegleitenden, durch Bäume gegliederten Parkstreifen geachtet. Die Belange des Radverkehrs werden ebenfalls berücksichtigt.

Die durch die öffentlichen Verkehrsstrassen getrennten Baufelder müssen zur internen Erschließung weiter unterteilt werden; dies erfolgt mittels privater Verkehrs- und Wegeflächen.

8.7 Flächen für Abwasseranlagen

Im Plangebiet sind Flächen für die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens festgesetzt. Das Becken (ca. 750 m³) wird unterirdisch angelegt und anschließend bis auf erforderliche Erschließungsflächen bepflanzt.

Anpflanzungen im Bereich der Bauwerke (ausgenommen Erschließungsflächen wie Zugänge und -fahrten) sind nur mit flachwurzelnenden Sträuchern zulässig.

Das Erschließungsgebiet wird im modifizierten Mischsystem entwässert. Stark belastete Straßenoberflächen werden an den Mischwasserkanal angeschlossen, unbelastete Oberflächen an die Regenwasserrückhaltung, die in den nahegelegenen Angersbach entwässert.

8.8 Brennstoffe

Die Fortschreibung des Luftreinhalteplans für den Ballungsraum Kassel sieht in Bebauungsplänen die Festsetzung zur eingeschränkten Nutzung von Brennstoffen vor. Entsprechend werden feste fossile Brennstoffe (Kohle, Koks) zum Betrieb von Heizanlagen ausgeschlossen, da diese durch ihren Schwefelgehalt zu unverträglichen zusätzlichen Belastungen im Stadtgebiet führen würden.

Der Ausschluss von fossilen Festbrennstoffen (Kohle, Koks, Torf) stellt für die Vorhabenträger keine unverhältnismäßige Belastung dar, da zahlreiche Alternativen – von den klassischen fossilen Brennstoffen mit Erdöl und Erdgas über nachwachsenden Rohstoffe bis zu regenerativen Energien – zur Verfügung stehen.

8.9 Erhalt / Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Grundstücksfreiflächen

Innerhalb der Gewerbegebiete sind mindestens 20 % der Grundstücksflächen als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Erhalt von Bäumen

Der vorhandene Straßenbaum in der Joseph-Beuys-Straße (Beuys-Eiche) ist dauerhaft zu erhalten.

Anpflanzen von Bäumen auf Grundstücken

Je 1.000 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein großkroniger oder sind mindestens zwei kleinkronige Bäume zu pflanzen. Bäume, die aufgrund der Anforderungen der Stellplatzsatzung gepflanzt werden müssen, können angerechnet werden.

Anpflanzen von Bäumen gem. Stellplatzsatzung

Gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Kassel sind je angefangene 6 oberirdische Stellplätze mindestens ein großkronige Laubbaum zu pflanzen.

Straßenbäume

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind ebenfalls Baumpflanzungen festgesetzt. Die Standorte können bei entsprechenden bautechnischen Erfordernissen (Leitungen, Zufahrten u.ä.) angepasst werden.

Pflanzfläche

Die festgesetzten Pflanzflächen P1 und P4 parallel zur Schillerstraße und zur Joseph-Beuys-Straße sind als gehölzbewachsene Vegetationsfläche zu erhalten.

Die Pflanzflächen P2 und P3 sollen als offene Sand- und Schotterfläche mit lückenhafter Ruderalflur erhalten bzw. entwickelt werden. Am nördlichen Rand der Pflanzfläche P3 soll die Gehölzpflanzung der Fläche P1 fortgeführt werden.

Dach- und Tiefgaragenbegrünung

Flachdächer und flachgeneigte Dächer mit einer Neigung von bis zu 10° sind dauerhaft extensiv zu begrünen. Davon ausgenommen sind Vordächer, notwendige Öffnungen, transparente Bedachungen, untergeordnete Aufbauten und Solaranlagen.

Tiefgaragen, die nicht überbaut und nicht als Verkehrsfläche genutzt werden, sind ebenfalls zu begrünen.

Stellplätze und sonstige befestigte Flächen auf den Baugrundstücken

Ebenerdige Stellplätze, Wege, Zufahrten und sonstige befestigte Flächen sind so herzustellen, dass nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser versickern kann, um die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zu minimieren. Alternativ können die Flächen in angrenzende Vegetationsflächen entwässert werden.

Pflanzliste/

Die Pflanzlisten geben einheimische, standortgerechte Gehölze vor, die sowohl als Lebensraum als auch als Nahrung für Vögel dienen; So können die mit den Baum- und Strauchpflanzungen verfolgten ökologischen, kleinklimatischen und gestalterischen Ziele erreicht werden. Die Auswahl an Gehölzen lässt angemessenen Spielraum in der Gestaltung der Frei- und Pflanzflächen.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Grundstücksfreiflächen, Stellplätzen, Dachflächen und der Pflanzflächen sowie zu Einzelbäumen haben zum einem gestalterische Aspekte. Zum anderen bieten die Grünstrukturen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die Pflanz- und Grünflächen erlauben zudem die Versickerung von Oberflächenwasser und tragen so zum Ausgleich der Eingriffe im Geltungsbereich bei. Darüber hinaus mindern die Grünstrukturen Überwärmungseffekte auf den versiegelten Flächen und wirken sich somit positiv auf das Lokalklima aus.

8.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die Regelungen zum Anbringen von Werbeanlagen sollen eine gestalterische und städtebauliche Integration des Plangebietes in die Umgebung fördern. Daher sind Anordnung und Größe von Werbeanlagen beschränkt. Da von Werbeanlagen mit weit sichtbarem, wechselndem, bewegtem oder grellem Licht wie z.B. Videoboards, blinkenden Anlagen und Wechselwerbeanlagen erhebliche Störungen für das Landschaftsbild ausgehen bzw. dies zu Irritationen und Blendwirkungen auf den benachbarten Straßen führen kann, trifft der Bebauungsplan einschränkende Festsetzungen.

8.11 Nachrichtliche Übernahmen

Bahnflächen und Heilquellenschutzgebiet werden nachrichtlich übernommen.

8.12 Hinweise

Auf zu beachtende kommunale Satzungen und wichtige Informationen für den weitere Planung wird hingewiesen.

Außerdem wird auf die im Rahmen der Baugenehmigung erforderliche Nebenbestimmung zur Bauzeitenregelung hingewiesen, um Beeinträchtigungen der Avifauna sowie von Fledermäusen zu vermeiden. Durch die Beschränkung der Bauzeit wird ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verhindert.

Weiter wird darauf hingewiesen, dass die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energie, beispielsweise durch Photovoltaikanlagen und/oder Solarthermie, empfohlen wird.

Die Stadt Kassel unterstützt die Ziele der Energiewende und begrüßt die Nutzung erneuerbarer Energien. Auf eine verbindliche Festsetzung von baulichen oder sonstigen technischen Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus er-

neuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Koppelung wird jedoch verzichtet. Da im Geltungsbereich insbesondere (Forschung-) Einrichtungen angesiedelt werden sollen, die sich mit dem Feld der erneuerbaren Energien beschäftigen, ist davon auszugehen, dass die Einrichtungen bei der Standortplanung diesem Thema besondere Aufmerksamkeit widmen. Eine konkrete Festsetzung erscheint daher nicht notwendig und würde ggf. im Umkehrschluss gar zu unnötigen Einschränkungen von innovativen Energiesystemen führen.

9 Darstellung und Bewertung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen sind die zeichnerischen Darstellungen und die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes. Es wird dabei von folgenden Regelungen bzw. Annahmen ausgegangen:

- Innerhalb der GE-Gebiete werden die der GRZ entsprechenden Teile der Grundstücke überbaut oder vollversiegelt.
- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (20 % der GE-Gebiete) werden als Vegetationsflächen angelegt und unterhalten.
- Die Dachflächen der Gebäude werden zu mindestens 50 % extensiv begrünt.
- Die öffentlichen Verkehrsflächen sowie die Bahnflächen sind voll versiegelt.
- Die festgesetzten Einzelbäume sowie die Pflanzflächen werden entsprechend der Festsetzung ausgeführt.

Bei Durchführung der Planung ergibt sich damit der folgende dargestellte Zustand:

	Bestand		Planung	
Gebäude (davon mit Dachbegrünung)	2,33 ha	29,8 %	3,98 ha (1,99)	51,0 % (25,5)
Verkehrsfläche	3,10 ha	39,7 %	1,22 ha	15,6 %
Verbleibende Bahnflächen	-	-	1,47 ha	18,8 %
Vollversiegelte Fläche	5,43 ha	69,6 %	6,67 ha	85,4 %
Schotterflächen	1,95 ha	25,0 %	-	-
Regenrückhaltebecken	-	-	0,11	1,4 %
Teilversiegelte Flächen	1,95 ha	25,0 %	0,11 ha	1,4 %
Grundstücksfreiflächen	0,42	5,4 %	1,00	12,8 %
Baumstandorte	-	-	0,02	0,3 %
Vegetationsflächen	0,42 ha	5,4 %	1,02 ha	13,1 %
Summen	7,80 ha	100 %	7,80 ha	100 %

Tab. 2: Nutzungs- und Oberflächenstrukturen im Plangebiet, Bestand und Planung

Nachfolgend wird eine zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Auswirkungen der Planung vorgenommen. Ausführlichere Erläuterungen können dem Fachbeitrag Grün und Umwelt (siehe Anlage) entnommen werden.

9.1 Boden, Wasser

Bei Umsetzung der Planung und maximaler Ausnutzung nimmt der Anteil überbauter bzw. versiegelter Fläche im Gegensatz zum aktuellen Ist-Zustand deutlich zu. Hierfür werden jedoch ausschließlich stark überformte Böden beansprucht. Eine Minderung der Eingriffe erfolgt zudem durch die festgesetzte Dachbegrünung sowie die wasserdurchlässige Gestaltung von Wege- und Stellplatzflächen. Die Entwässerung soll über ein Regenrückhaltebecken gedrosselt in den Angersbach erfolgen.

9.2 Lokalklima

Von der Planung sind überwiegend Flächen ohne besondere klimaökologische Ausgleichsfunktion betroffen, die bereits heute Überwärmungstendenzen aufweisen. Diese werden sich durch die weitere Versiegelung verstärken. Einen Ausgleich schaffen die geplanten Bepflanzungen (Grundstücksfreiflächen, Pflanzflächen, Straßenbäume) und die Begrünung der Dachflächen.

Entsprechend der Empfehlung des Klimagutachtens (vgl. Pkt. 6.3) im Rahmen der Masterplanung Hauptbahnhof / Rothenditmold wird die nördliche Gehölzböschung als Luftleitbahn erhalten. Durch die Anordnung der verkehrlichen Erschließung sowie die Festsetzung von Baufernstern wird eine Barrierewirkung der geplanten Bebauung vermieden.

9.3 Vegetationsstrukturen, Fauna, Arten und Biotopschutz

Die Planung beansprucht fast ausschließlich bereits bebaute bzw. versiegelte Flächen. Bestehende Gehölzböschungen werden erhalten bzw. als solche wieder hergestellt.

Durch den Abbruch von Gebäuden und die Baufeldräumung gehen Nistplätze des Feld- und Haussperling sowie Einzelquartiere von Zwergfledermäusen verloren. Eine Tötung von Tieren wird durch die Bauzeitenregelung vermieden, so dass die Verbote des § 44 BNatSchG nicht berührt werden.

Nist- und Nahrungsbiotope verschiedener Stechimmenarten gehen durch den Verlust von offenen Böden mit lückenhafter Ruderalflur verloren. Zum Erhalt dieser Lebensräume werden auf den festgesetzten Pflanzflächen geeignete Standorte erhalten bzw. geschaffen werden.

9.4 Freiraumnutzungen, Stadtbild

Freiraumnutzungen

Durch die Erschließung des Plangebiets ist eine öffentliche Nutzung der ehemaligen Bahnflächen möglich. Die im Fachbeitrag Grün- und Umwelt vorgeschlagene Fuß- und Radverbindung entlang der nördlichen Böschung findet im Bebauungsplan keine Berücksichtigung, da die Weiterführung in westliche Richtung nicht gesichert ist. Die westlich anschließenden Bahnflächen unterliegen dem Fachplanungsvorbehalt, eine öffentliche Wegeverbindung kann nur mit Zustimmung der Bahn errichtet werden.

Sofern langfristig eine öffentliche Erschließung der westlichen Bahnflächen möglich ist, besteht eine Anschlussmöglichkeit über die geplante Erschließungsstraße. Dies birgt zudem die Möglichkeit, das erhaltenswerte Stellwerk westlich des Geltungsbereichs als öffentlichen Raum (Café, Kiosk o.ä.) einzubinden.

Die geplante Erschließung des Geltungsbereichs berücksichtigt die Belange von Fußgängern sowie Radfahrern, so dass eine attraktive Verbindung in die anschließenden Quartiere Innenstadt und Rothenditmold entsteht.

Stadtbild

Negative Auswirkungen auf das Stadtbild sind bei Erhalt der prägenden Gehölzstrukturen entlang der Böschungen nicht zu erwarten.

9.5 Bevölkerung und Gesundheit, Lufthygiene, Lärm

Beeinträchtigungen der Wohn- und Arbeitsbevölkerung im Umfeld des Plangebietes sind durch die Gliederung des Gebietes auf Grundlage des Abstanderlasses NRW nicht zu erwarten. Auch Konflikte durch den Verkehrslärm sind im Plangebiet und im Umfeld des Plangebiets nicht zu befürchten.

9.6 Kultur- und Sachgüter

Die Planung hat keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.

9.7 Zusammenfassende Bewertung

Aus der Umsetzung der Planung ergeben sich keine nachteiligen Wirkungen auf Menschen und ihre Gesundheit bzw. hinsichtlich der Anforderungen an gesunde Wohn- und Lebensbedingungen.

Der sich aus dem Vorhaben ergebende Verlust an Boden- und Vegetationsflächen wird durch festgesetzte Minderungsmaßnahmen (u.a. Vegetationsflächen, Baumpflanzungen, Dachbegrünung, wasserdurchlässige Oberflächen) ausgeglichen. Nachteilige Wirkungen in Bezug auf Pflanzen und Tiere / Biotope und Artenschutz sind nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf den Wasserhaushalt und das Lokalklima hat das Vorhaben keine nachteiligen Wirkungen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die vorgenommene rechnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung anhand der Biotopwertliste der Kompensationsverordnung Hessen (Fachbeitrag Grün und Umwelt, siehe Anlage) ergibt für den Geltungsbereich einen Biotopwert vorher von 492.673 Punkten und einen Biotopwert nachher von 677.308 Punkten, d.h. durch die vorgesehene Entwicklung wird insgesamt eine Erhöhung des Biotopwerts um etwa 184.500 Biotopwertpunkte erreicht.

10 Bodenordnung

Die Flächen des Geltungsbereichs, ohne die weiterhin gewidmeten Bahnflächen, wurden durch die Stadt Kassel erworben und werden neu geordnet.

11 Städtebauliche Werte

Gesamtfläche des Geltungsbereiches	ca. 77.958 m²
davon:	
GE Gewerbegebiet (GRZ 0,8)	ca. 49.831 m²
davon überbaubare Fläche	ca. 39.865 m ²
Fläche für Bahnanlagen	ca. 14.749 m²
Flächen für Versorgungsanlagen	ca. 1.066 m²
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 12.312 m²

Tab. 3: Städtebauliche Werte

12 Gesamtabwägung

Gesamtabwägung aller öffentlichen und privaten Belange nach den Abwägungsgrundsätzen des § 1 (7) BauGB.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sind die folgenden Belange mit- und gegeneinander abzuwägen:

- Umnutzung brachliegender bzw. untergenutzter Flächen durch Entwicklung als Gewerbe- und Dienstleistungsstandort
- Belange des Umwelt- und Artenschutzes, Schutz und Erhalt von Vegetationsstrukturen
- Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Mit der Planung wird die Umnutzung ehemaliger Bahnflächen zu Gewerbeflächen vorbereitet. Am Standort ist die Ansiedlung von Forschungseinrichtungen sowie weiterer standortaffiner Unternehmen im Bereich Technik und Dienstleistung vorgesehen.

Der Geltungsbereich ist weitgehend versiegelt und wäre nach Durchführung des erforderlichen Freistellungsverfahrens von Eisenbahnbetriebszwecken gem. § 23 AEG als Innenbereich gem. § 34 BauGB bebaubar. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans können die städtebaulichen und landschaftsplanerischen Zielsetzungen umgesetzt und so eine geordnete Entwicklung erreicht werden.

Durch die geplante öffentliche Erschließung wird das Gelände für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht und in die bestehenden Stadtstrukturen eingebunden.

Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohn- und Arbeitsbevölkerung durch Lärm wurden gutachterlich betrachtet und sind durch die Gliederung der Baugebiete nicht zu befürchten.

Mit der Umsetzung der Planung sind Eingriffe in bisher als Bahnanlagen genutzte Flächen verbunden, die jedoch durch die in den Bebauungsplan eingeflossenen Maßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ausgeglichen bzw. minimiert werden. Der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kann durch eine Einschränkung der Zeiten für Abbruch und Rodung auf den 1.10 bis 28.02. verhindert werden. Somit ergeben sich durch die Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

In der vorgenommenen rechnerischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung anhand der Biotopwertliste der Kompensationsverordnung Hessen ergibt für den Geltungsbereich ein Plus von 184.500 Biotopwertpunkten, d.h. der Biotopwert wird insgesamt erhöht.

Die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung kann insofern festgestellt werden, als dass eine unter- und teilweise ungenutzte Fläche in zentraler, verkehrsgünstig angebundener Stadtlage funktional aufgewertet werden soll, wodurch eine Versorgung mit Gewerbeflächen verbunden ist. Unter Berücksichtigung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a BauGB) kann so auf eine Neubauplanung auf nicht im Siedlungsgefüge integrierten Flächen verzichtet werden.

13 Quellenangaben

Fachbeitrag Grün und Umwelt zum Bebauungsplan I/1 „Hauptbahnhof Nordseite“, Magistrat der Stadt Kassel, Umwelt- und Gartenamt, Bearbeitung Büro Sollmann, Landschafts- und Freiraumplanung, Januar 2014.

Lärmgutachten Bebauungsplan Nr. I/1 „Hauptbahnhof Nordseite“ der Stadt Kassel, afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, 04. Februar 2014.

Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum Bebauungsplan I/1 „Hauptbahnhof Nordseite“, BÖF Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung, September 2013.

Erfassungsbericht Fauna, Bebauungsplan I/1 „Hauptbahnhof Nordseite“, BÖF Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung, 24.09.2013.

bearbeitet:

ANP

Architektur- und Planungsgesellschaft mbH
Bergholter / Ettinger-Brinckmann
Stadtplaner SRL / Architekten BDA
Hessenallee 2
34130 Kassel

aufgestellt:

Stadt Kassel

Amt für Stadtplanung,
Bauaufsicht und Denkmalschutz

Kassel, 05.02.2014



(Bergholter)

Kassel, 13.02.2014



(Flore)

Kassel documenta Stadt

Fachbeitrag Grün und Umwelt zum Bebauungsplan I / 1 „Hauptbahnhof Nordseite“

Januar 2014

Im Auftrag und mit Beiträgen des

Magistrat der Stadt Kassel
Umwelt- und Gartenamt

Bearbeitung:
Büro Sollmann
Landschafts- und Freiraumplanung
Breslauer Straße 12
34270 Schauenburg
Tel. 05601 - 920708
Fax 05601 - 920709
info@landschaftsarchitekt-sollmann.de

Bearbeiter:
Dipl. Ing. E. Lamm

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	1
1.1 Anlass, Inhalte und Ziele der Planung.....	1
1.2 Lage und Größe des Plangebiets	1
1.3 Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen	2
1.3.1 Rechtsgrundlagen.....	2
1.3.2 Fachplanerische Vorgaben.....	2
1.3.2.1 Regionalplan und Umweltbericht zum Regionalplan.....	2
1.3.2.2 Landschaftsrahmenplan.....	2
1.3.2.3 Flächennutzungsplan und Umweltbericht zum FNP.....	3
1.3.2.4 Landschaftsplan.....	3
1.3.2.5 Luftreinhalteplanung	4
1.3.2.6 Lärminderungsplanung.....	5
1.3.2.7 Integriertes Klimaschutzkonzept.....	6
1.3.3 Schutzgebiete.....	6
1.3.3.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht.....	6
1.3.3.2 Schutzgebiete nach Wasserrecht.....	6
1.3.3.3 Denkmalschutz.....	6
2. Erfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands	7
2.1 Landschaftsgeschichte und derzeitige Flächennutzungen	7
2.2 Schutzgüter	11
2.2.1 Pflanzen und Tiere, Lebensräume	11
2.2.1.1 Naturraum	11
2.2.1.2 Vorhandene Biotop- und Nutzungstypen.....	11
2.2.1.3 Tiere.....	13
2.2.1.4 Zusammenfassende Bewertung.....	16
2.2.2 Boden.....	18
2.2.2.1 Gesteine	18
2.2.2.2 Relief	18
2.2.2.3 Bodenarten, Bodenfruchtbarkeit.....	19
2.2.2.4 Bodenbelastungen.....	19
2.2.2.5 Zusammenfassende Bewertung.....	20
2.2.3 Wasser	22
2.2.3.1 Fließgewässer	22
2.2.3.2 Grundwasser.....	22
2.2.3.3 Zusammenfassende Bewertung.....	23
2.2.4 Klima, Immissionen	25
2.2.4.1 Klimaökologische Situation	25
2.2.4.2 Immissionen.....	26
2.2.4.3 Zusammenfassende Bewertung.....	27
2.2.5 Landschafts- / Stadtbild, freiraumbezogene Erholung	29
2.2.5.1 Landschafts- / Stadtbild	29
2.2.5.2 Freiraumbezogene Erholung / Grünflächenversorgung.....	29
2.2.5.3 Zusammenfassende Bewertung.....	31
2.2.6 Kulturgüter	33
2.3 Prognose des Umweltzustandes ohne Durchführung der Planung.....	33

3. Zusammenfassende Bewertung, Zielkonzept	33
3.1 Pflanzen, Tiere, Lebensräume	33
3.2 Boden, Wasser	34
3.3 Klima, Immissionen	34
3.4 Landschaftsbild, freiraumbezogene Erholung	35
4. Erfassung und Bewertung der Auswirkungen der Planung	36
4.1 Pflanzen und Tiere	36
4.1.1 Auswirkungen auf die vorhandene Biotopsituation.....	36
4.1.2 Auswirkungen auf Tiere	36
4.1.3 Artenschutzrechtliche Betrachtung	36
4.2 Boden.....	37
4.3 Wasser	38
4.4 Klima, Immissionen	38
4.4.1 Lokalklima.....	38
4.4.2 Immissionen	39
4.5 Landschaftsbild, freiraumbezogene Erholung	39
5. Maßnahmen	40
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung von Eingriffen	40
5.2 Ausgleichsmaßnahmen, Entwicklungsmaßnahmen	41
5.3 Festsetzungsempfehlungen für den Bebauungsplan	42
5.4 Bilanz	43
6. Planungsalternativen	46
7. Umsetzung der Maßnahmen, Kosten	46
8. Zusammenfassung.....	46
9. Anhang	47
9.1 Überschlägige Vorprüfung des Einzelfalles	47
9.2 Artenliste im Gebiet nachgewiesener Tierarten	50

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Luftbildübersicht des Plangebiets	1
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan	3
Abbildung 3: Lärminderungsplanung.....	5
Abbildung 4: Stadtplan von 1835	7
Abbildung 5: Stadtplan von 1878.....	8
Abbildung 6: Stadtplan von 1902.....	9
Abbildung 7: Stadtplan von 1913 und Luftbild von 1928	9
Abbildung 8: Stadtpläne von 1945 und 1974	10
Abbildung 9: Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	17
Abbildung 10: Geologische Karte	18
Abbildung 11: Schutzgut Boden	21
Abbildung 12: Schutzgut Wasser	24
Abbildung 13: Klimafunktionen (ZRK, 2009).....	25
Abbildung 14: Schutzgut Klima	28
Abbildung 15: Einwohnerverteilung und Grünflächen-Einzugsbereiche	30
Abbildung 16: Fahrradroutes	31
Abbildung 17: Schutzgut Landschaft.....	32

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Flächennutzungen im Plangebiet.....	10
Tabelle 2: Ermittlung der Neuversiegelung	37
Tabelle 3: Artenliste für die Bepflanzung.....	42
Tabelle 4: Flächenermittlung.....	44
Tabelle 5: Biotopwertbilanz.....	45
Tabelle 6: Kostenschätzung	46
Tabelle 7: Vorprüfung der Umweltauswirkungen gem. Anlage 2 BauGB	47
Tabelle 8: Im Gebiet nachgewiesene europäischen Vogelarten (BÖF, 2013)	50
Tabelle 9: Im Gebiet nachgewiesene Fledermausarten (BÖF, 2013).....	50

PLANVERZEICHNIS

Plan Nr. 1: Bestandsplan / Biotop- und Nutzungstypen, Maßstab 1 : 2.500

Plan Nr. 2: Landschaftsplanerisches Zielkonzept, Grünordnung, Maßstab 1 : 2.500

1. Einleitung

1.1 Anlass, Inhalte und Ziele der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Kassel hat am 22. März 2012 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. I / 1 „Hauptbahnhof Nordseite“ mit dem Ziel der Erschließung und Neuordnung der Flächen gefasst. Die Planung wird nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB) im beschleunigten Verfahren durchgeführt.

1.2 Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet (ca. 7,8 ha) liegt nördlich des Kasseler Hauptbahnhofs und wird durch die Gleisanlagen im Süden, die Schillerstraße im Norden und die Joseph-Beuys-Straße im Osten begrenzt.

Abbildung 1: Luftbildübersicht des Plangebiets



(Ausschnitt aus dem Luftbild der Stadt Kassel, Vermessung und Geoinformation, 2012)

1.3 Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen

1.3.1 Rechtsgrundlagen

Das Baugesetzbuch (BauGB) enthält die Verpflichtung, bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. die Belange von Freizeit und Erholung, der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege – insbesondere des Naturhaushaltes – zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 3, 5 und 7 BauGB). Außerdem ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in die Abwägung einzubeziehen (§ 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB).

Der Bebauungsplan I / 1 „Hauptbahnhof Nordseite“ wird im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) aufgestellt. Voraussetzung dafür ist, dass die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) insgesamt weniger als 70.000 m² beträgt (hier: ca. 58.000 m²), und dass auf Grund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 zum BauGB genannten Kriterien die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären (Vorprüfung des Einzelfalls, s. Kap. 10.1).

Im beschleunigten Verfahren gelten Eingriffe bis 20.000 m² Grundfläche, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Da im Bebauungsplan I / 1 „Hauptbahnhof Nordseite“ ca. 58.000 m² Grundfläche ermöglicht werden, muss eine Eingriffs- / Ausgleichsbetrachtung erfolgen. Grundlage dafür ist die schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung des Fachbeitrags Grün und Umwelt.

1.3.2 Fachplanerische Vorgaben

1.3.2.1 Regionalplan und Umweltbericht zum Regionalplan

Der Regionalplan Nordhessen¹ weist das Plangebiet als ‚Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand‘ aus. Da die Flächen als bestehende Siedlungen dargestellt sind, trifft der Umweltbericht zum Regionalplan (2009)² für diesen Bereich keine Aussagen.

1.3.2.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) Nordhessen (RP Kassel, 2000) trifft für das Plangebiet keine Aussagen.

¹ Regierungspräsidium Kassel (2009): Regionalplan Nordhessen

² Regierungspräsidium Kassel (2009): Umweltbericht zum Regionalplan Nordhessen

1.3.2.3 Flächennutzungsplan und Umweltbericht zum FNP

Im Flächennutzungsplan³ ist das Plangebiet als Bahnanlage dargestellt (violette Farbfläche im nebenstehenden Planausschnitt).

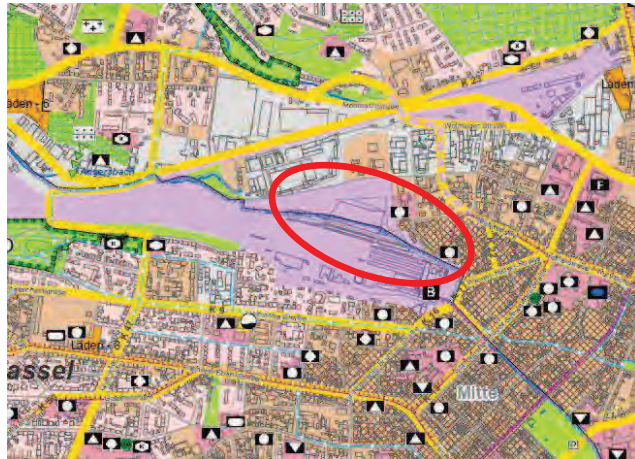


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

Im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan⁴ werden innerhalb und in der näheren Umgebung des Plangebiets keine Vorhaben behandelt.

1.3.2.4 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan⁵ stellt die mit Gehölzen bewachsenen Böschungen und Trockenmauern am Nordrand der Bahnanlagen sowie die Böschung nordöstlich der Schillerstraße (nordöstlich angrenzend außerhalb des Geltungsbereichs) als wertvolle Biotopkomplexe und das Landschaftsbild bestimmende Elemente dar. Folgende das Plangebiet betreffende Zielaussagen werden für die beiden Landschaftsräume ‚Innenstadt‘ und ‚Rothenditmold‘, in deren Grenzbereich das Plangebiet liegt, formuliert:

- „Ergänzende Begrünungsmaßnahmen (Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung) und kleinräumige Entsiegelungsmaßnahmen mildern bestehende bioklimatische Belastungen.
- 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.
- Soweit als möglich durchlässige Bodenoberflächen, begrünte Dächer sowie Einrichtungen zur Regenwasserrückhaltung, -nutzung und -versickerung begrenzen / mildern Beeinträchtigungen des lokalen Wasserhaushaltes auf ein Mindestmaß.
- Schutz von Boden und Grundwasser.
- Von den Verkehrsstrassen ausgehende Beeinträchtigungen werden soweit als möglich gemildert. Die Querbarkeit der Randstraßen für Fußgänger wird verbessert.“

Das Plangebiet berührt zwei im Landschaftsplan ausgewiesene Flächen mit Regelungen und Maßnahmen / Entwicklungsflächen, für die folgende Ziele und Maßnahmen genannt werden:

³ Zweckverband Raum Kassel (2007): Flächennutzungsplan

⁴ Zweckverband Raum Kassel (2008): Umweltbericht zum Flächennutzungsplan des ZRK

⁵ Zweckverband Raum Kassel (2007): Landschaftsplan (Beschluss der Verbandsversammlung vom 04.07.2007)

Gehölzböschungen nördlich der Bahnanlagen (Nr. 10 105):

- *„Erhaltung und Weiterentwicklung der stadtbildprägenden Steilhangbereiche mit ihren Gehölzbeständen. Durchführung periodischer Pflegemaßnahmen. Soweit sinnvoll Integration der Bereiche in ein zu schaffendes Freiraumsystem. Sicherung als Grünfläche.“*

Hauptbahnhof und westlich / nordwestlich anschließende Bahnanlagen (Nr. 10 276):

- *„Erhalt, Sicherung und z. T. Betonung der stadtstrukturprägenden Hangkanten / Steilhänge im Bahnhofsumfeld. Integration in ein zu entwickelndes quartiersbezogenes und z. T. stadtteilübergreifendes Freiraumsystem. Freihaltung, z.T. Wiederherstellung der besonderen Ausblickssituationen. Schutz und Weiterentwicklung der vorhandenen Gehölzbestände als klimatische Ausgleichsfläche, spezifische Freiraum- und Verbindungselemente / Trittsteinbiotope.*
- *Stärkere Durchgrünung des Bereichs (Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung*
- *Erhaltung / Schaffung / Gestaltung zusätzlicher öffentlich nutzbarer Freiräume / Grünflächen*
- *Verbesserung der Durchlässigkeit des Bereichs: z. B.:*
- *Entwicklung einer durchgehenden Fuß-/ Radwegeverbindung vom Ostrand des Tannenwäldchens (Bahnbrücke oder Tannenstraße) zum Vorplatz des Hauptbahnhofs am Südrand der Gleisanlagen.*
- *Wiederherstellung eines direkten / kurzen Zugangs vom ‚Goldenen Loch‘ / Grünen Weg zum Bahnhofsvorplatz.*
- *Herstellung von stadtteilübergreifenden Wegeverbindungen aus den Bereichen Mombachstraße / Unterstadtbahnhof sowie Wolfhager Straße / Rothenditmolld in Richtung Hauptbahnhof / Tannenwäldchen*
- *Freihaltung der für den Luftaustausch und klimatischen Ausgleich im Bereich Schillerviertel / südwestliche Nordstadt bedeutenden Kaltluftbahnen im Bereich der Gleisanlagen.“*

Auf der Westseite der Joseph-Beuys-Straße ist im Landschaftsplan die Anpflanzung einer Baumreihe dargestellt.

1.3.2.5 Luftreinhalteplanung

Die erste Fortschreibung des Luftreinhalteplans für den Ballungsraum Kassel beschreibt die Entwicklung der Schadstoffkonzentrationen im Ballungsraum Kassel, legt die Maßnahmen zur Verminderung der Luftschadstoffe fest und gibt einen Ausblick auf die voraussichtliche Wirkung der Minderungsmaßnahmen auf die lufthygienische Situation.

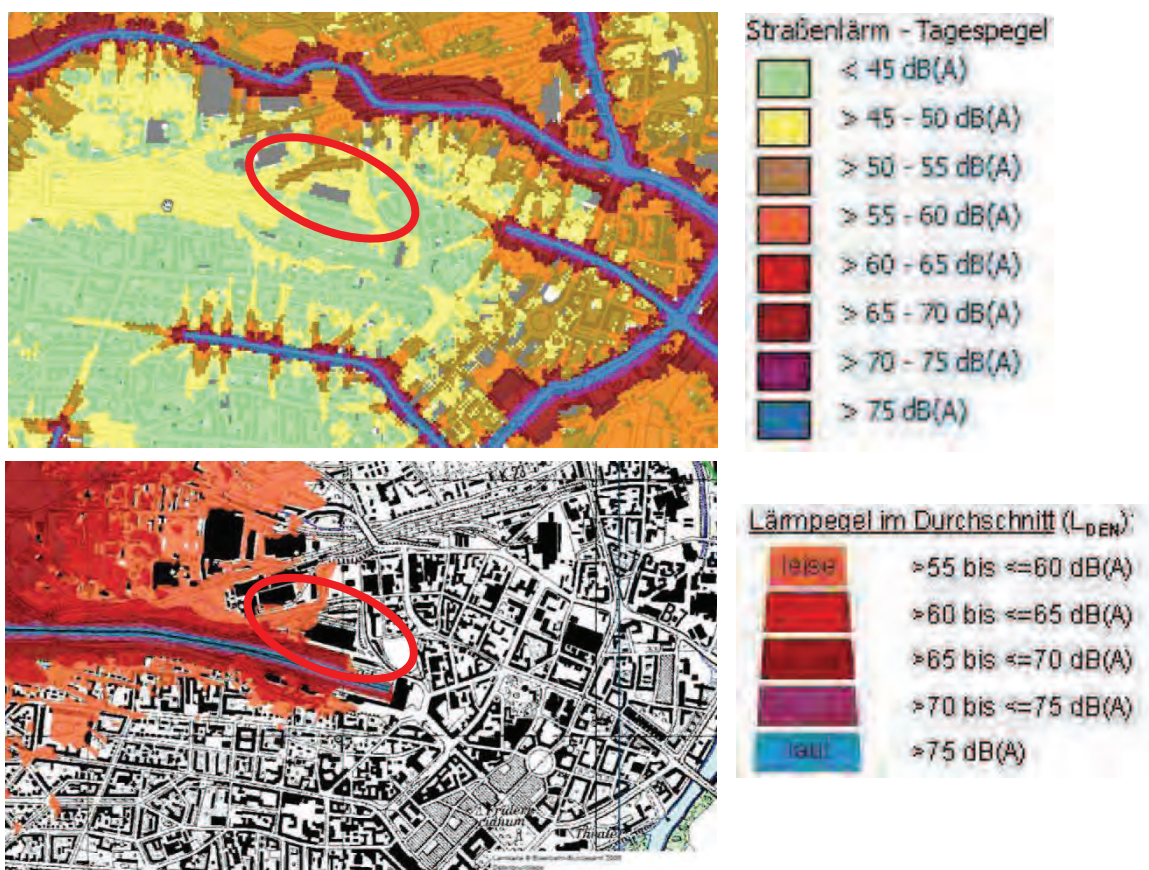
Mit der Veröffentlichung des Luftreinhalteplans durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im August 2011 wurde der Maßnahmenplan für alle Institutionen, die Verantwortung in den verschiedenen Maßnahmenbereichen haben, verbindlich.

1.3.2.6 Lärminderungsplanung

In der ersten Stufe der Lärminderungsplanung sind Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6 Mio. Kfz / Jahr und Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 60.000 Zügen / Jahr vom Land Hessen erstellt worden (s. folgende Planausschnitte). Aufbauend auf diesen strategischen Lärmkarten wurde vom Regierungspräsidium Kassel gemäß § 47 d des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ein Lärmaktionsplan erstellt. Kernstück des Lärmaktionsplanes ist neben der Beschreibung der Lärmbelastungssituation die Benennung von Maßnahmen zur Lärminderung.

Abbildung 3: Lärminderungsplanung

Obere Karte: Straßenlärm⁶, untere Karte: Schienenlärm⁷



Die Kartenausschnitte zeigen, dass das Plangebiet im Wesentlichen außerhalb der besonders stark von Lärm belasteten Zonen liegt.

Im Jahr 2012 wurde die Kartierung für die zweite Stufe des Lärmaktionsplans abgeschlossen. Hier wurden für Kassel Straßen mit einer täglichen Belastung ab 3.000 Kfz/Tag sowie die Straßenbahnlinien betrachtet. Für die Strecken der Bundesbahn steht die Kartierung der zweiten Stufe noch aus.

⁶ HLUG, 2007

⁷ Eisenbahnbundesamt, 2008

1.3.2.7 Integriertes Klimaschutzkonzept

Für die Stadt Kassel wurde ein „Integriertes Klimaschutzkonzept“ erstellt, dessen Umsetzung im November 2012 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen wurde. Ein Handlungsfeld dazu ist die „Energieoptimierte Planung und Energetische Verbesserung von Wohn-, Gewerbe- und Industriegebieten“. Hierzu zählen die Berücksichtigung energetischer Aspekte in der Bauleitplanung bzw. über Festsetzungen im Bebauungsplan, die Aufnahme von Klima- und Energiezielen (z.B. Passivhaus-Niveau, KfW-Förderniveau) in städtebauliche Verträge und in Verträge für Grundstücksverkäufe mit privaten Bauherren.

1.3.3 Schutzgebiete

1.3.3.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (§§ 23 bis 29 BNatSchG) ausgewiesen.

Im gesamten Gebiet gilt die Baumschutzsatzung der Stadt Kassel⁸, die Laubbäume ab einem Stammumfang von 80 cm und Nadelbäume ab einem Stammumfang von 100 cm (gemessen in 1 m Höhe) schützt.

1.3.3.2 Schutzgebiete nach Wasserrecht

Der südliche Randbereich des Plangebiets liegt in der Zone B 2 gemäß der Verordnung zum „Heilquellenschutzgebiet für die staatlich anerkannte Heilquelle 'TB Wilhelmshöhe 3' in der Gemarkung Wahlershausen der Stadt Kassel zugunsten der Thermalsolebad Kassel GmbH, Kassel“. In der Zone B 2 sind Bohrungen, die tiefer als 50 m unter NN. in den Untergrund eindringen, genehmigungspflichtig. Das Plangebiet liegt auf ca. 180 m ü. NN, so dass die zu schützenden Schichten nicht berührt werden.

Ansonsten sind innerhalb des Plangebiets keine Schutzgebiete nach Wasserrecht (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) ausgewiesen.

1.3.3.3 Denkmalschutz

Ein zum 20-jährigen Jubiläum des Projektes „Stadtverwaltung“ im Frühjahr 2012 gepflanzter Beuys-Baum in der Joseph-Beuys-Straße ist als Teil des Gesamtkunstwerks ‚7.000 Eichen‘ denkmalschutzrechtlich geschützt. Anlässlich dieses Ereignisses erhielt die bis dahin namenlose Straße ihren Namen ‚Joseph-Beuys-Straße‘ (s. Foto im Kapitel 2.2.1.2). Ein weiterer Beuys-Baum wurde auf der Ostseite der Joseph-Beuys-Straße an der Einmündung in die Schillerstraße (außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans) gepflanzt. Ansonsten sind innerhalb des Gebiets keine Elemente vorhanden, die dem Denkmalschutz unterliegen.

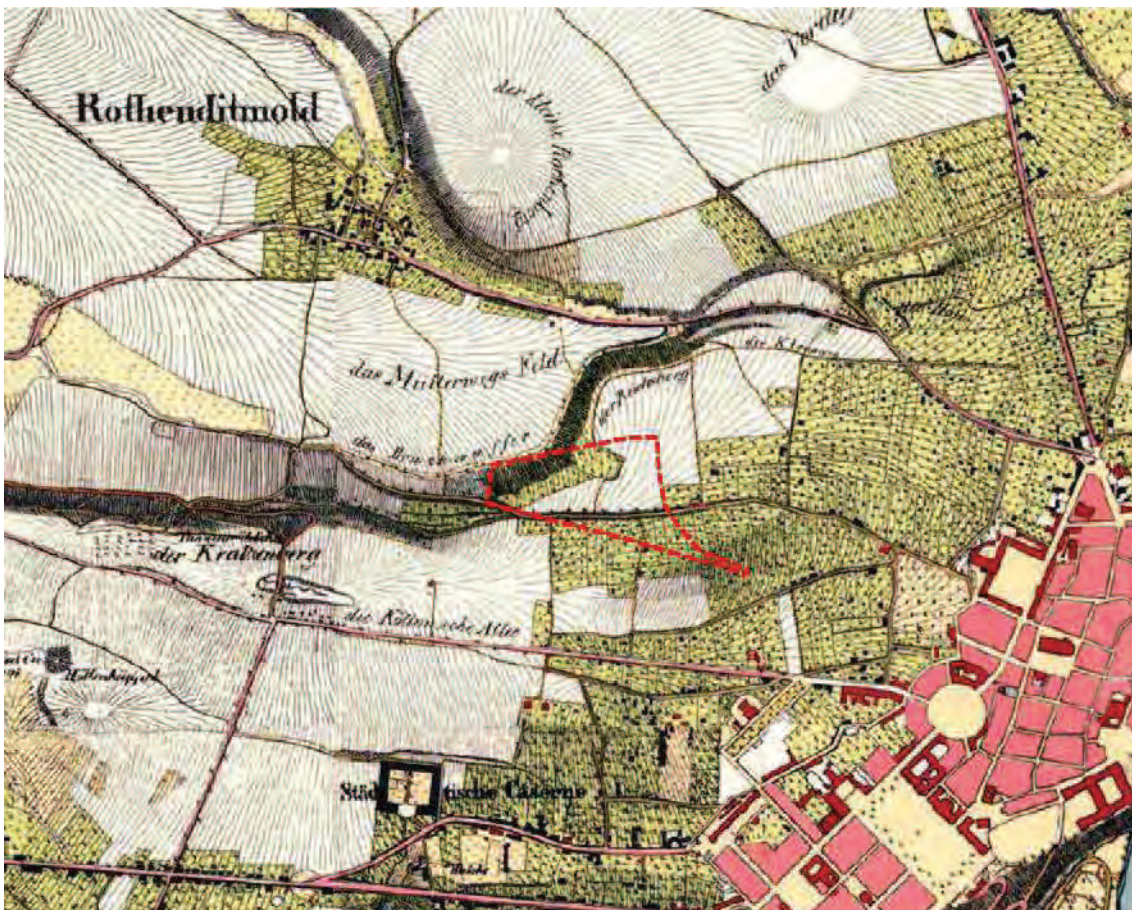
⁸ Baumschutzsatzung der Stadt Kassel in der Fassung vom 20.06.2008

2. Erfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

2.1 Landschaftsgeschichte und derzeitige Flächennutzungen

Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der Bereich nördlich / nordwestlich der Kasseler Altstadt landwirtschaftlich bzw. als Gärten und Obstbaumwiesen genutzt. Das heutige Hauptstraßennetz ist bereits in ähnlicher Trassierung erkennbar: Die Wolfhager Straße vom Holländischen Platz über Rothenditmold Richtung Westen / Nordwesten, die Holländische Straße nach Norden und die Kölnische Straße vom Königsplatz nach Westen. Das Plangebiet wird vom Grünen Weg gequert, der damals noch eine Anbindung nach Westen Richtung Angersbach / Rothenditmold hatte. Die markanten Böschungen, die sich noch weitgehend unverändert vom Kratzenberg nach Nordosten ziehen, sind gut erkennbar. Der Angersbach (hier ‚Bruchwasser‘ genannt) verläuft in einem offenen Bett am Fuß dieser Geländekante nach Nordosten zur Ahne.

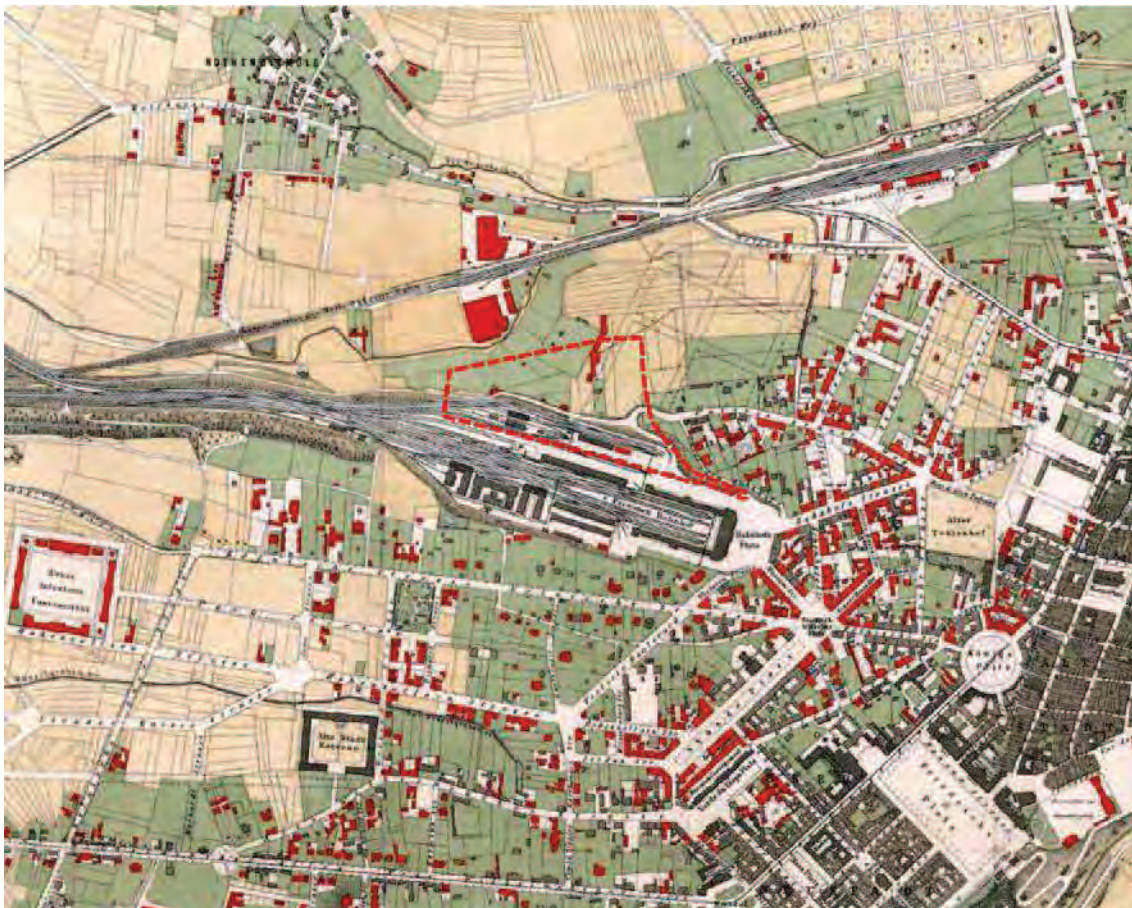
Abbildung 4: Stadtplan von 1835 ⁹



⁹ Stadt Kassel / Amt für Vermessung und Geoinformation: CD ‚Historisches Kassel‘, Ausschnitt aus dem ‚Plan der Gegend von Kassel‘, aufgenommen 1835-1840

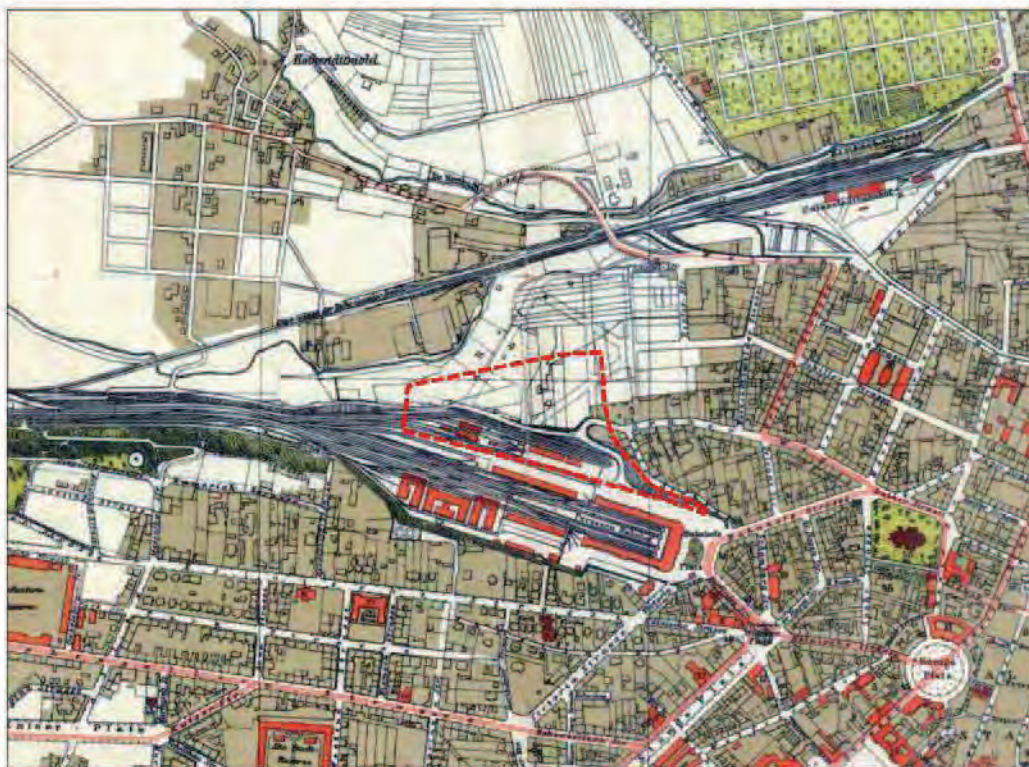
Mit dem Bau des Eisenbahnnetzes und der Anlage des Hauptbahnhofs sowie des Unterstadtbahnhofs in der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde eine schnelle Veränderung und industrielle Entwicklung ausgelöst. Auf dem folgenden Stadtplanausschnitt von 1878 sind der Hauptbahnhof und der Unterstadtbahnhof bereits in ihrer vollen Ausdehnung dargestellt. Die Bebauung rund um die Kasseler Altstadt hat sich deutlich in alle Richtungen ausgedehnt. Zwischen Kassel und Rothenditmold beginnt die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbe. Stadterweiterungen in diesem Bereich (Schillerviertel) sind bereits als Planung angedeutet. Die folgenden Kartenausschnitte von 1878 und 1902¹⁰ zeigen die weitere bauliche Entwicklung im Umfeld des Hauptbahnhofs. Auf beiden Kartenausschnitten ist das Plangebiet noch größtenteils unbebaut.

Abbildung 5: Stadtplan von 1878



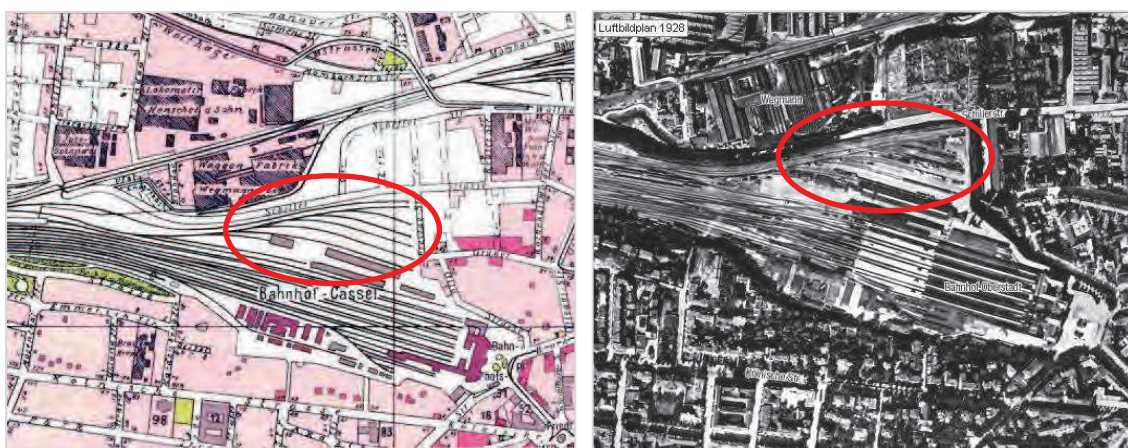
¹⁰ Stadt Kassel / Amt für Vermessung und Geoinformation: CD „Historisches Kassel 1“

Abbildung 6: Stadtplan von 1902



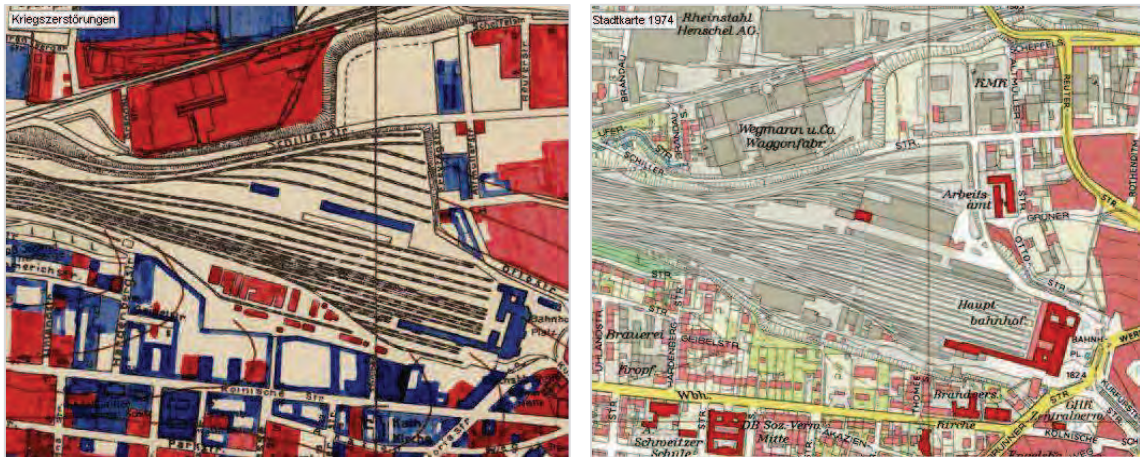
Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde der Güterbahnhof nördlich des Hauptbahnhofs ausgebaut (s. Stadtplan von 1913). Als einzige freie Fläche blieb der Bereich nördlich der Schillerstraße erhalten, der erst in den 1960er Jahren bebaut wurde.

Abbildung 7: Stadtplan von 1913 und Luftbild von 1928



Die Innenstadt, das Bahnhofsareal und die angrenzenden Gewerbegebiete wurden im zweiten Weltkrieg weitgehend zerstört (s. Stadtplan von 1945; rot: total beschädigt, blau: schwer bis mittel beschädigt).

Abbildung 8: Stadtpläne von 1945 und 1974



Nach dem zweiten Weltkrieg wurden innerhalb des Plangebiets neue Hallen errichtet und die umgebende Bebauung wieder hergestellt. Die Straßenbahn nach Rothenditmold, die zuvor durch die Werner-Hilpert- und Rothenditmolder Straße verlief, wurde in die Reuterstraße verlegt und eine Wendeschleife mit Unterführung unter dem Bahnhofsvorplatz gebaut.

Später erfolgte weitere Neubebauung im sog. Goldenen Loch (Arbeitsamt, Polizei). Die Straßenbahnlinie nach Rothenditmold durch die Reuterstraße wurde abgebaut.

Mit dem Bau des Güterverkehrszentrums in Waldau verlor der bisherige Güterbahnhof nördlich des Hauptbahnhofs seine Funktion. Die Hallen wurden inzwischen teilweise abgebrochen und die Gleise abgebaut.

Gegenwärtig verteilen sich die Nutzungen im Plangebiet wie folgt:
(s. auch Darstellung im Bestandsplan)

Tabelle 1: Flächennutzungen im Plangebiet

Flächentyp	ha	%
Vegetationslose Flächen	7,37	94,6
Gebäude	2,33	29,8
Stützmauern	0,04	0,5
versiegelte Flächen	3,06	39,2
Schotterflächen	1,95	25,0
bewachsene Flächen	0,42	5,4
Gehölze	0,35	4,5
sonstige Vegetation	0,07	0,9
Summe	7,80	100,0

2.2 Schutzgüter

2.2.1 Pflanzen und Tiere, Lebensräume

2.2.1.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt im nördlichen Teil der naturräumlichen Haupteinheit ‚Kasseler Becken‘ am Nordrand eines Muschelkalkrückens, der sich von Kirchditmold über den Kratzenberg bis zum Hauptbahnhof zieht (s. auch Ausschnitt der Geologischen Karte in Kap. 2.2.2.1). Infolge der Auffüllungen und Abgrabungen für die Bahnanlagen und die Bebauung sind jedoch die natürlichen Standortverhältnisse im gesamten Plangebiet vollständig verändert.

2.2.1.2 Vorhandene Biotop- und Nutzungstypen

(s. Bestandsplan im Anhang)

Flächenhafte Gehölzbestände

Die bis zu 16 m hohen Böschungen am Nordrand des Plangebiets (Schillerstraße) sind mit großflächigen Laubgehölzbeständen bewachsen (Eschen, Ahorn, Birken, Robinien u.a.). Weitere Gehölzböschungen befinden sich am Ostrand des Gebiets (Joseph-Beuys-Straße). Dort stehen überwiegend Baumgruppen aus Ahorn, Robinien, Hainbuchen und Eschen. Die Gehölzböschungen bilden einen geschlossenen Gürtel, der die Bahnanlagen vom Hauptbahnhof bis Rothenditmold begleitet und somit ein wesentliches Grünelement darstellt, das wichtige Funktionen der Biotopvernetzung erfüllt.



Links: Blick von der Tannenstraße auf den waldartigen Gehölzbestand nördlich der Gleisanlagen
Rechts: Gehölzböschungen entlang der Schillerstraße (Blick nach Westen)

Trockenmauern

Im Nordwestteil des Plangebiets sind die Böschungen abschnittsweise durch Sandstein-Trockenmauern entlang der Schillerstraße gefasst, die als Lebensraum von Insekten und Reptilien von Bedeutung sind. Im östlichen Teil des Gebiets wurden wegen der großen Höhenunterschiede Betonstützmauern errichtet.



Links: Trockenmauer entlang der Schillerstraße im Nordwestteil des Plangebiets

Rechts: Betonstützmauern an der Einmündung der Joseph-Beuys-Straße in die Schillerstraße

Einzelbäume

Am Ostrand des Plangebiets wurde 2012 eine Beuys-Eiche gepflanzt und die bis dahin namenlose Straße „Joseph-Beuys-Straße“ benannt. An der Einmündung der Ladestraße in die Joseph-Beuys-Straße stehen auf kleinen Verkehrsinseln eine Birke und eine Zierkirschengruppe.



Links: Beuys-Baum-Neupflanzung in der Joseph-Beuys-Straße nördlich des Hauptbahnhof-Nordeingangs

Rechts: Zierkirschengruppe (oben) und Birke (unten) am Ostende der Ladestraße

Schotterflächen und Ruderalvegetation

Entlang der Gehölzböschungen insbesondere an den südexponierten Gehölzrändern im Übergangsbereich zu den Schotterflächen und teilweise auf den stillgelegten Gleisanlagen konnte sich Ruderalvegetation trockener Standorte entwickeln. Die Gleisanlagen wurden inzwischen abgebaut und die Schwellen herausgenommen, so dass dort offene vegetationsfreie Böden hergestellt werden. Die Gleisrückbauflächen umfassen etwa ein Drittel des Plangebiets.



Gleisanlagen (inzwischen abgebaut) mit Ruderalvegetation im Westteil des Plangebiets

Überbaute bzw. versiegelte Fläche

Über zwei Drittel des Plangebiets (ca. 69 %) sind derzeit überbaut oder versiegelt.

2.2.1.3 Tiere

Für das Plangebiet wurde eine faunistische Kartierung (Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Stechimmen) durchgeführt und eine artenschutzrechtliche Stellungnahme erarbeitet, deren Ergebnisse im September 2013 vorgelegt wurden¹¹. Die folgenden Ausführungen zur Fauna des Gebiets basieren auf dieser Kartierung sowie auf einer Interpretation der vorhandenen Biotopsituation mit den dort zu erwartenden Arten und aus Kartierungen in ähnlichen Gebieten (insbesondere im Bereich des nahe gelegenen Unterstadtbahnhofs¹²).

Säugetiere

Wegen der isolierten Lage und der oben beschriebenen Biotopsituation sind im Plangebiet von den am Boden lebenden Säugetieren im Wesentlichen nur verbreitete und wenig spezialisierte Arten zu erwarten.

Laut Fledermausgutachten¹³ der Stadt Kassel sind in diesem Bereich keine Schwerpunkte von Fledermauslebensräumen vorhanden. Es wurden lediglich einzelne jagende Große

¹¹ Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung (BÖF) (2013): Bebauungsplan I/1 „Hauptbahnhof Nordseite – Erfassungsbericht Fauna; im Auftrag der Stadt Kassel

¹² Dr. Kübler GmbH (2011): Faunistische Erfassungen Bahnhof Unterstadt, Kassel; im Auftrag der Deutschen Bahn AG

¹³ Schürmann, S. et al. (1996): Fledermausgutachten für das Stadtgebiet Kassel

Abendsegler am Döllbach nordwestlich des Plangebiets erfasst. Gehölzränder zählen generell zu den für Fledermäuse geeigneten Jagdhabitaten. Alter Baumbestand mit Baumhöhlen und leerstehende Gebäude sind potenziell als Sommerquartiere für Fledermäuse geeignet.

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse). Sie zählen somit zu den streng geschützten Arten im Sinne des § 7 BNatSchG.

Bei der Kartierung im Frühjahr / Sommer 2013 wurde nur die allgemein häufige Zwergfledermaus erfasst. *„Die Nachweise gelangen sowohl an den überdachten aber offenen Bereichen im Westen als auch entlang der Gehölzstrukturen und im Bereich des Parkplatzes im Ostteil des Gebiets. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere auf dem Gelände jagen. Vor allem Stellen mit Lichtquellen wie z. B. große Scheinwerfer, an denen sich Insekten sammeln, sind gut geeignet dafür. Da die Zwergfledermaus Gebäude als Quartier nutzt, ist die Wahrscheinlichkeit von Quartieren, beispielsweise hinter Dachrinnen oder in kleineren Spalten oder Nischen gegeben. Aufgrund der wenigen Nachweise ist allerdings nicht von Wochenstuben, sondern eher von Einzelquartieren auszugehen. Dadurch ergibt sich eine bauzeitliche Einschränkung, dass die Hallen nur im Winter (01.10.-28.02.) abgebrochen werden dürfen, um die Tötung von Fledermäusen zu vermeiden. Die Begehung der Hallen und Gebäude ergab keine Quartiere im Inneren der Gebäude.“*(BÖF, August 2013)

Vögel

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen sind im Plangebiet vor allem Vogelarten der Hecken und Gehölze sowie der Siedlungen zu erwarten. Hier sind die zusammenhängenden Gehölzstreifen entlang der Böschungen am Nord- und Ostrand des Plangebiets von besonderer Bedeutung.

„Insgesamt wurden 15 Vogelarten nachgewiesen, 10 Brutvögel sowie fünf Nahrungsgäste. Zwei der nachgewiesenen Vogelarten (Feldsperling und Haussperling) sind aufgrund ihres Rote-Liste-Status und des Erhaltungszustandes in Hessen als planungsrelevant im Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange bzw. Konflikte einzustufen.

Die nachgewiesenen Arten sind typische Arten für größere Parks in Siedlungen sowie an Ortsrändern.

Anhand der Siedlungsdichte und Artenzahl der erfassten Vogelarten ist der Brache-Landschaft am Kasseler Hauptbahnhof eine hohe Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel zuzuordnen. Im Inneren der Hallen war außer einer Brut des Hausrotschwanzes keine Nutzung durch Brutvögel nachzuweisen.

Auf dem stillgelegten Gelände des Kasseler Hauptbahnhofes nutzt der Feldsperling den Kopf einer alten Laterne als Bruthöhle. Diese befindet sich im Norden des Untersuchungsraums in Richtung Schillerstraße.

Zwei Brutpaare des Haussperlings beanspruchen die Gebäudefassade¹⁴ als Brutrevier. Nachgewiesen wurden sie in den ehemals von ABX Logistics genutzten Hallen.“
(BÖF, September 2013) (Eintragung der Fundorte im Bestandsplan im Anhang)

Reptilien, Amphibien

Die trocken-warmen Schotterflächen der ausgedehnten Bahnanlagen sind grundsätzlich als Lebensraum für Reptilien geeignet. Laut Gutachten zur Situation der Zauneidechse in Kassel¹⁵ sind die Lebensräume im Bereich der Gleisanlagen als gut zu bewerten. Die Gleisanlagen des Plangebiets wurden jedoch in diesem Gutachten nicht kartiert. Da aber in ähnlich strukturierten Biotopen an den Bahnanlagen Eidechsenvorkommen nachgewiesen wurden, ist es nicht auszuschließen, dass dies auch für das Plangebiet zutrifft, zumal direkte Verbindungen zu Eidechsenbiotopen im Bereich des Gleisdreiecks und den Bahndammabschnitten in Kirchditmold bestehen, die Einwanderungsbewegungen in das Plangebiet ermöglichen bzw. als wahrscheinlich erscheinen lassen.

Die Sandsteintrockenmauer entlang der Schillerstraße hat ebenfalls potenzielle Bedeutung als Lebensraum für Reptilien. Die nordexponierte Lage und starke Beschattung durch den geschlossenen Gehölzbestand schränkt diese Funktion jedoch deutlich ein.

Bei den Kartierungen (BÖF, 2013) konnten jedoch keine Reptilien nachgewiesen werden: *„In der Regel zeichnen sich Gleisanlagen als gute Reptilienhabitats aus. Bei den durchgeführten Erfassungen wurden im Untersuchungsgebiet allerdings keine Tiere nachgewiesen, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand nicht von einer Besiedelung auszugehen ist.“*
„Ein Vorkommen von Zauneidechsen in den Randbereichen des Geländes ist jedoch nicht vollständig auszuschließen.“
(BÖF, September 2013)

Für Amphibien hat das Plangebiet keine Bedeutung, da innerhalb und im näheren Umfeld keine geeigneten Laichgewässer vorhanden sind.

Insekten

Die Übergangsbereiche der Gleisschotterflächen zu den Gehölzrändern im Norden des Plangebiets sind als Lebensraum für Insekten – insbesondere Wildbienenarten von Bedeutung, die die offenen grabbaren Böden im Randbereich der ehemaligen Gleisanlagen als Fortpflanzungsstätten nutzen. Die blütenreiche Ruderalvegetation und blühende Gehölze im Nahbereich bieten ihnen geeignete Nahrungsbiotope.

„Auf dem Gelände konnten insgesamt mindestens 20 verschiedene Bienenarten nachgewiesen werden. Darunter befanden sich mindestens neun Sandbienen-, zwei Furchenbienen-, zwei Hummel-, zwei Wespenbienen-, drei Mauerbienenarten und jeweils eine Pelz- und eine Dusterbienenart.“

¹⁴ s. Eintragung im Bestandsplan im Anhang)

¹⁵ Schmidt, D. u. Steiner, H. (2009): Artenschutz in der Stadt - Kartierung und Bewertung der Zauneidechse im Stadtgebiet Kassel; im Auftrag der Stadt Kassel / Umwelt- und Gartenamt

Unter den mindestens 20 verschiedenen Bienenarten waren alle wesentlichen Nistweisen vertreten. Neben den unterirdisch nistenden Sand- und Furchenbienen waren zudem zwei Mauerbienenarten (*Osmia bicornis* und *O. cornuta*) vertreten, die ihre Nester oberirdisch in vorhandenen Nisthöhlen anlegen. Eine Möglichkeit zum Nisten stellen die älteren Gebäude auf dem Bahnhofsbereich für die Mauerbienen dar. Die nachgewiesene Pelzbienenart *Anthophora plumipes*, von der auch ihre Kuckucksbiene, die Dusterbiene *Melecta albifrons* auf dem Gelände angetroffen wurde, nutzt zur Nestanlage bevorzugt Abbrüche von Lößlehmwänden. Ersatzweise nutzt sie aber auch sehr trockene waagrechte Lehmböden, wie sie beispielsweise unter den Rampen zu den Lager- und Ladehallen des Bahnhofsgeländes vorhanden sind.

Zusammen mit der Dusterbiene konnten weitere zwei Kuckucksbienenarten nachgewiesen werden, die beide zu den Wespenbienen (*Nomada spec.*) zählen. Daraus lässt sich eine schon seit längerer Zeit existierende Besiedlung des Geländes ableiten, da sich die Kuckucksbienen überwiegend nur in gefestigten Populationen entwickeln können. Dies trifft in noch stärkerem Maße auf den Bestand an Fächerflüglern zu, so kommt die nachgewiesene *Stylops melittae* als Endoparasit ausschließlich in verschiedenen Sandbienenarten, deren Kolonien schon sehr lange an einem Ort bestehen.

Die nachgewiesene *Stylops melittae* lebt als Endoparasit ausschließlich in verschiedenen Sandbienenarten und kommt nur in Nistkolonien der Sandbienen vor, die seit sehr langer Zeit an einem Ort bestehen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Untersuchungsgebiet eine gute Eignung als Stechimmenbiotop aufweist und ein bemerkenswertes Arteninventar besitzt. Es gehört zu den für Wildbienen wertvolleren Bereichen Kassels.“ (BÖF, September 2013)

2.2.1.4 Zusammenfassende Bewertung

Das Plangebiet ist eine von ehemaligen Bahnanlagen und gewerblicher Nutzung geprägte Stadtlandschaft mit sehr geringem Anteil von bewachsenen Flächen. Die vorhandenen Biotoptypen werden in Anlehnung an den Bewertungsrahmen der Kompensationsverordnung von Hessen folgendermaßen eingestuft:

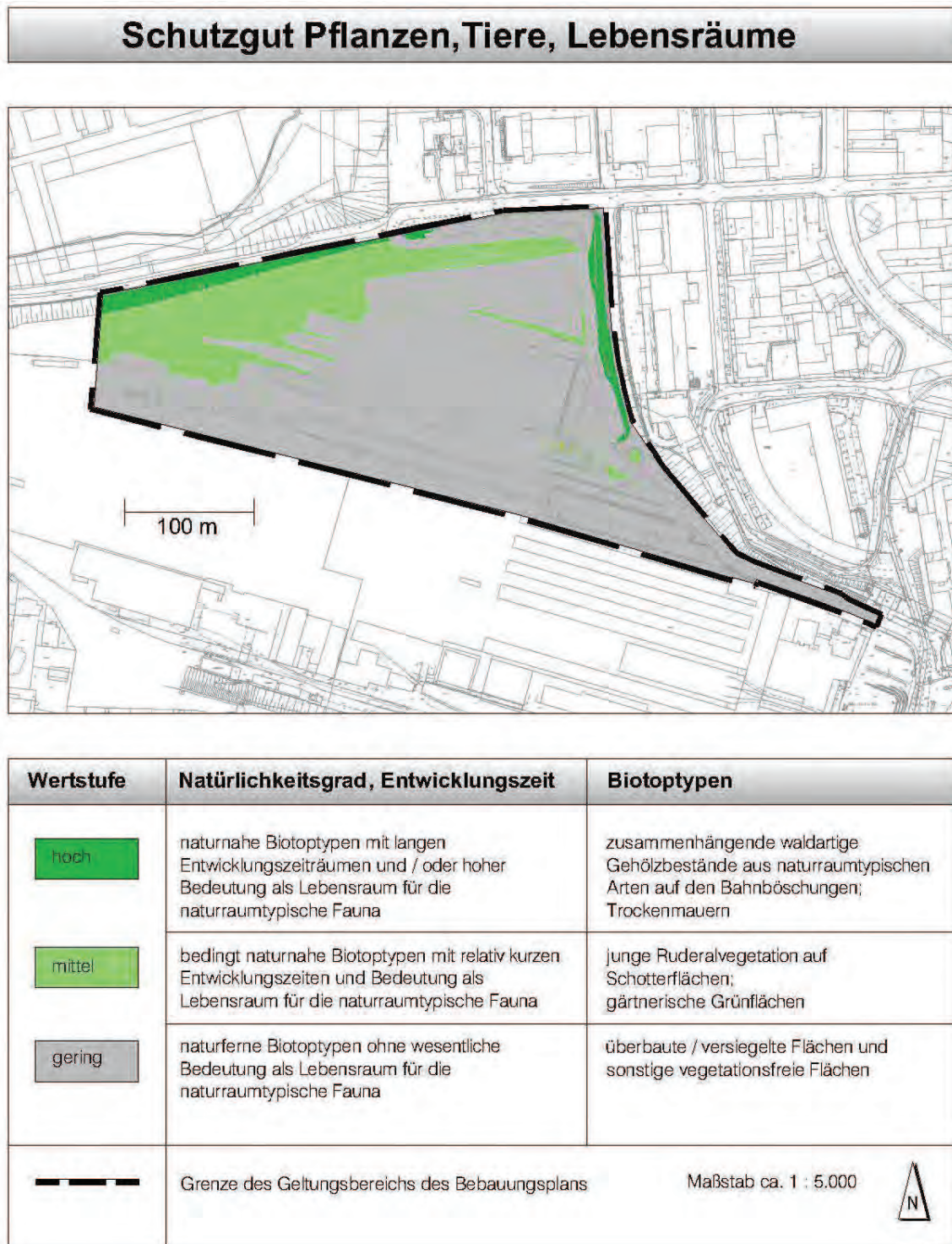
- Als bezogen auf das Plangebiet wertvollste Lebensräume werden die großflächigen Gehölzbestände am Nord- und Ostrand des Gebiets aus naturraumtypischen Arten, und Ruderalvegetation an den Gehölzrändern sowie die Sandsteintrockenmauern entlang der Schillerstraße eingestuft.¹⁶
- Der mittleren Wertstufe werden die jungen Ruderal- und Brachflächen im Bereich der ehemaligen Gleisanlagen zugeordnet.¹⁷
- Alle anderen Biotoptypen, insbesondere alle vegetationsfreien bzw. versiegelten Flächen werden gering bewertet.

Im Hinblick auf die Lebensraumfunktion für Tiere ist das Gebiet vor allem für Vogelarten der größeren Parks, Siedlungen und Siedlungsränder von Bedeutung. Darüber hinaus wurde ein bemerkenswertes Arteninventar von Stechimmen festgestellt.

¹⁶ Biotoptypen mit >30 Wertpunkten / m² gemäß Kompensationsverordnung

¹⁷ Biotoptypen mit 20 - 30 Wertpunkten / m² gemäß Kompensationsverordnung

Abbildung 9: Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

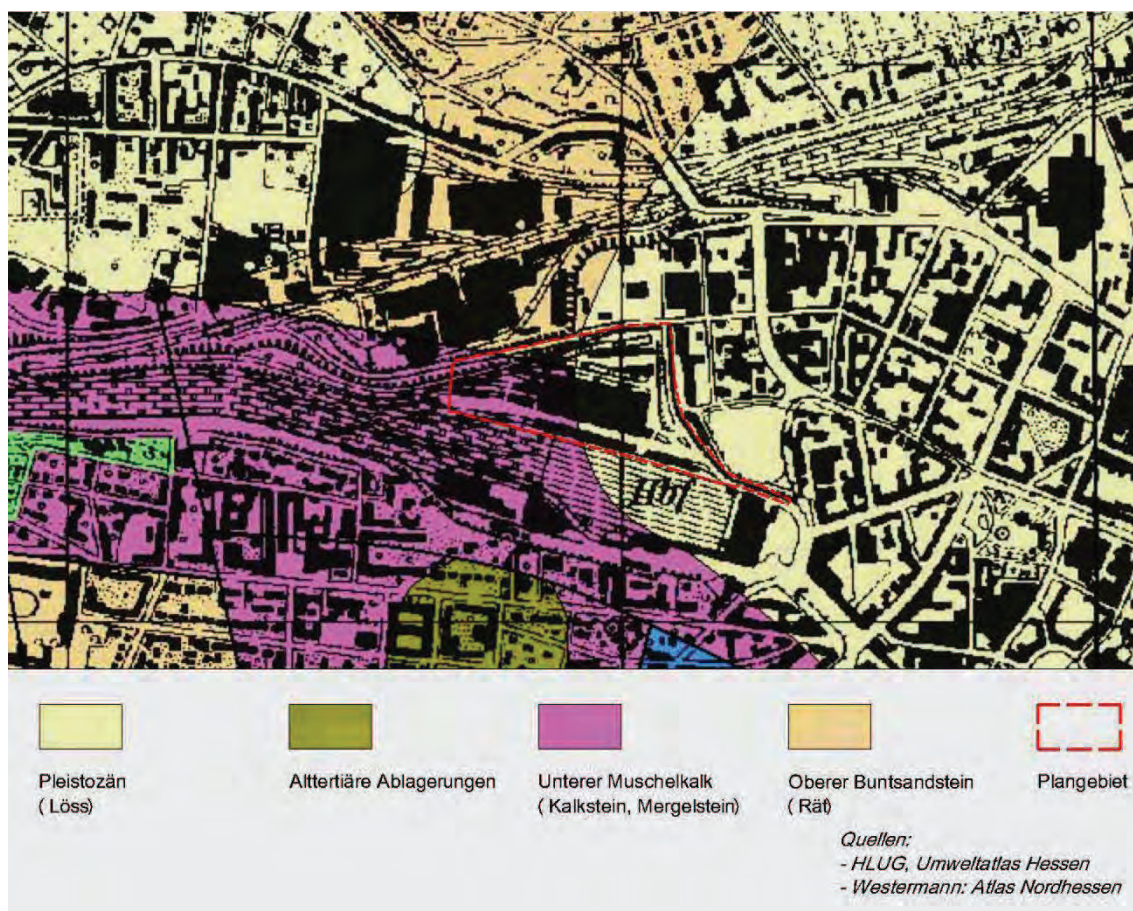


2.2.2 Boden

2.2.2.1 Gesteine

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand eines Muschelkalkrückens (Kalkstein, Mergelstein), der sich von Kirchditmold über den Kratzenberg bis etwa zum Ständeplatz in die Kasseler Innenstadt zieht. Der Muschelkalk überlagert hier den sonst im Kasseler Becken überwiegend verbreiteten Oberen und Mittleren Buntsandstein, der auch im Plangebiet nördlich und östlich des Muschelkalkrückens ansteht, und dort weitgehend von Löss überdeckt ist. Innerhalb des Plangebiets ist jedoch die natürliche Bodenstruktur durch Auffüllungen und Abgrabungen für den Bau der Gleisanlagen vollständig verändert.

Abbildung 10: Geologische Karte ¹⁸



2.2.2.2 Relief

Die natürliche Geländegestalt des Gebiets ist geprägt durch den oben erwähnten Muschelkalkrücken, der zum nördlich parallel verlaufenden Angersbach hin steil abfällt. Der tiefste Punkt liegt im Nordwesten an der Schillerstraße auf ca. 166 m ü. NN. Der größte Teil des Gebiets wurde für die Gleisanlagen auf eine einheitliche Höhe von ca. 182 m ü. NN gebracht, und die Höhenunterschiede durch Stützmauern und steile Böschungen überwunden. Die Schillerstraße verläuft noch überwiegend auf den natürlichen Geländehöhen. Sie steigt von Westen (Angersbachtal) bis etwa in die Mitte des Plangebiets auf ca. 182 m ü. NN an und fällt von dort nach Osten wieder auf 173 m ü. NN ab.

¹⁸ Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Umweltatlas Hessen

2.2.2.3 Bodenarten, Bodenfruchtbarkeit

Infolge der Bodenveränderungen durch die früheren Nutzungen als Bahnanlagen und Gewerbeflächen sind die natürlichen Bodenverhältnisse vollständig verändert, so dass die von den naturräumlichen Gegebenheiten her zu erwartenden fruchtbaren Lössböden (überwiegend Parabraunerden) hier nicht mehr vorhanden sind.

2.2.2.4 Bodenbelastungen

Wie oben beschrieben wurde das Plangebiet für den Bau der Gleisanlagen durch Aufschüttungen eingeebnet, so dass nach Norden und Osten Höhengsprünge von bis zu 18 m entstanden. Daraus folgt, dass bei Erdarbeiten jeder Art anthropogene Auffüllungen angetroffen werden. Im Rahmen der Untersuchungen des Bahnschotter¹⁹ im Plangebiet wurde festgestellt, dass die Auffüllungen überwiegend aus natürlichen, geogenen Materialien bestehen (verwitterte Röt-Gesteinsmaterialien, tertiäre Gesteine oder Lehm). Lediglich auf einer etwa 3.000 m² großen Fläche im Westteil des Gebiets (s. Abb. 10) wurde Schlackenmaterial eingebaut. Darüber liegt eine Schicht von durchschnittlich 0,6 m aus Schotter. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Schotter wieder verwendet werden kann unter der Voraussetzung, dass die organischen Bestandteile ausgesiebt und das Gesteinsmaterial auf eine einheitliche Körnung (0 - 32 mm) gebrochen wird. Wegen der Belastungen des Materials durch teerhaltige Bahnschwellen wird der Schotter der LAGA-Klasse Z 1.2 ²⁰ zugeordnet. Die oben erwähnten Schlacken müssen bei Bebauung dieser Flächen entsorgt werden. Bei Nichtbebauung hält das Gutachten eine Überdeckung von 0,6 m mit unbelastetem Boden für ausreichend.

In einer orientierenden Voruntersuchung²¹ sind weitere Bodenbelastungen dargestellt:

- Einbau von Recyclingmaterialien im Bereich bereits abgebrochener Gebäude
- PAK²²-haltige Asphaltdecken
- PAK-haltige Teerpappen auf Dachflächen
- asbesthaltige Dach- und Fassadenteile in der abzubrechenden Haupthalle und in kleinen Containerbauten am Südwestrand des Gebiets
- weitere bekannte kleinflächige Bodenbelastungen mit LAGA-Werten von Z 2 oder höher

¹⁹ Baugrundinstitut Dipl. Ing. Knierim GmbH (2013): Konzept zur Verwertung der Bahnschotter im Rahmen der Erschließung des ehem. Güterbahnhofgeländes Kassel, Hauptbahnhof – Nordseite; im Auftrag der Stadt Kassel

²⁰ Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA): Zuordnungswerte Z 1.1 und Z 1.2: offener Einbau des Material eingeschränkt möglich; Z 2: eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherheitsmaßnahmen; Z 3 und höher: kein offener Einbau möglich, Zuordnung zu verschiedenen Deponieklassen entsprechend der Schadstoffkonzentrationen

²¹ Baugrundinstitut Dipl. Ing. Knierim GmbH (2012): Orientierende Bewertung des altlast- und schadstoffspezifischen Investitionshemmnisses der Hauptbahnhof-Nordseite, Kostenschätzung; im Auftrag der Stadt Kassel

²² PAK: polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

Das Plangebiet liegt in einem Bombenabwurfgebiet des zweiten Weltkrieges. Es ist damit zu rechnen, dass im Boden Kampfmittelreste vorhanden sind. Vor baulichen Eingriffen muss eine systematische Untersuchung durchgeführt werden.

2.2.2.5 Zusammenfassende Bewertung

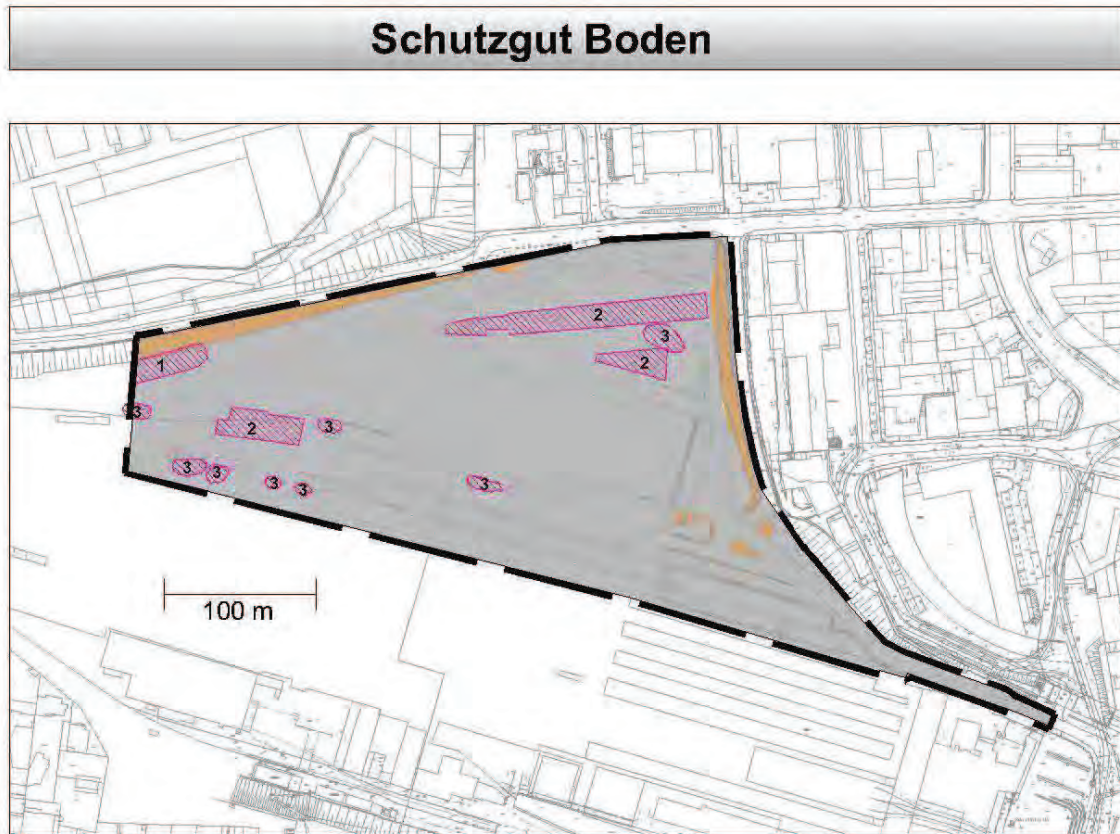
Die Böden des gesamten Plangebiets sind durch Auffüllungen, Abgrabungen und sonstige Eingriffe / Belastungen durch frühere Nutzungen vollständig verändert. Natürliche gewachsene Böden mit uneingeschränkten Bodenfunktionen (hohe Wertstufe) gibt es hier nicht mehr.


Auf den Böschungen am Nord- und Ostrand sowie kleinflächig im Bereich von Grünflächen im Ostteil des Gebiets sind dauerhaft bewachsene Böden vorhanden, auf denen die natürlichen Bodenfunktionen nach Veränderung der Bodenstruktur wieder weitgehend vorhanden sind (mittlere Wertstufe).

Der größte Teil des Gebiets wird von stark veränderten weitgehend vegetationslosen und teilweise versiegelten Böden bestimmt, auf denen die natürlichen Bodenfunktionen sehr stark eingeschränkt bzw. aufgehoben sind (geringe Wertstufe).

Grundsätzlich steht einer Neu- und Umnutzung des Geländes hinsichtlich des Schutzgutes Boden nichts entgegen. Die ermittelten Bodenbelastungen stellen laut Baugrundgutachter kein grundsätzliches Hindernis dar. Die vorhandenen Schotterauffüllungen können bei der Erschließung des Gebiets unter bestimmten Voraussetzungen wieder verwendet werden. Lediglich auf einer ca. 3.000 m² großen Fläche im Westteil des Gebiets wurden Schlacken eingebaut, die entsorgt werden müssen oder bei Nichtbebauung dieses Bereichs mit mindestens 0,6 m unbelastetem Boden überdeckt werden müssen.

Abbildung 11: Schutzgut Boden



Wertstufe	Natürlichkeitsgrad der Böden	Flächentypen
hoch	natürlicher, gewachsener Boden mit uneingeschränkten natürlichen Bodenfunktionen und dauerhafter Pflanzendecke	im Plangebiet nicht vorhanden
mittel	durch Auf- und Abtrag, Fremdmaterialeinbau und Änderungen der Bodenstruktur überformte Böden, Bodenfunktionen teilweise eingeschränkt	bewachsene Böschungen, Grünanlagen
gering	natürliche Bodenfunktionen durch Überbauung, Versiegelung oder Verdichtung stark eingeschränkt bzw. aufgehoben	ehemalige Gleisanlagen, versiegelte oder überbaute Flächen
	Bodenbelastungen: 1 Auffüllung mit Schlacken 2 Recyclingmaterialien 3 sonstige Verunreinigungen (LAGA Z 2 und höher)	
	Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans	Maßstab ca. 1 : 5.000 

2.2.3 Wasser

2.2.3.1 Fließgewässer

Das einzige im Umfeld des Planungsgebiets vorhandene Fließgewässer ist der Angersbach, der ca. 20 m nördlich parallel zur Schillerstraße in einer Verrohrung unter dem Betriebsgelände der Firma Krauss-Maffei-Wegmann verläuft. Die Verrohrungsstrecke beginnt ca. 50 m westlich des Plangebiets an der Brandaustraße und führt bis zur Einmündung in den Mombach, der ebenfalls bis zur Einmündung in die Ahne verrohrt ist. Der frühere Verlauf des Angersbaches ist an der ehemaligen Gewässerparzelle innerhalb des Industriegebiets noch ablesbar. Die Verrohrung verläuft jedoch weiter südlich ungefähr am Fuß der Böschung zur Schillerstraße.



Links: Angersbach / Unterquerung der Schillerstraße nördlich von Rothenditmold

Rechts: Angersbach nordwestlich des Plangebiets – Beginn der Verrohrung an der Brandaustraße

2.2.3.2 Grundwasser

Die Hydrogeologische Karte von Hessen²³ stellt das Plangebiet als Bereich mittlerer bis mäßiger Grundwasserergiebigkeit dar. Das Hauptgrundwasserstockwerk befindet sich unter mächtigen schwer- bis undurchlässigen Deckschichten, so dass die Verschmutzungsempfindlichkeit entsprechend gering ist. Ebenso ist die Versickerungsfähigkeit der Böden gering.²⁴

Über zwei Drittel des Geltungsbereichs sind derzeit überbaut oder versiegelt, so dass dort keine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist. Die vorhandenen Belastungen des Bodens sind im Kapitel 2.2.2.4 beschrieben. Nach Aussage des dort zitierten Bodengutachtens geht von diesen Bodenbelastungen keine Gefährdung des Grundwassers aus.

²³ Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz - Abt. ländlicher Raum (1995): Standortkarte von Hessen - hydrogeologische Karte, Bl. 4722 Kassel

²⁴ Brandt, Gerdes, Sitzmann GmbH (1993): Hydrologische und hydraulische Untersuchungen zu dezentralem Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser in Kassel; im Auftrag der Stadt Kassel

2.2.3.3 Zusammenfassende Bewertung

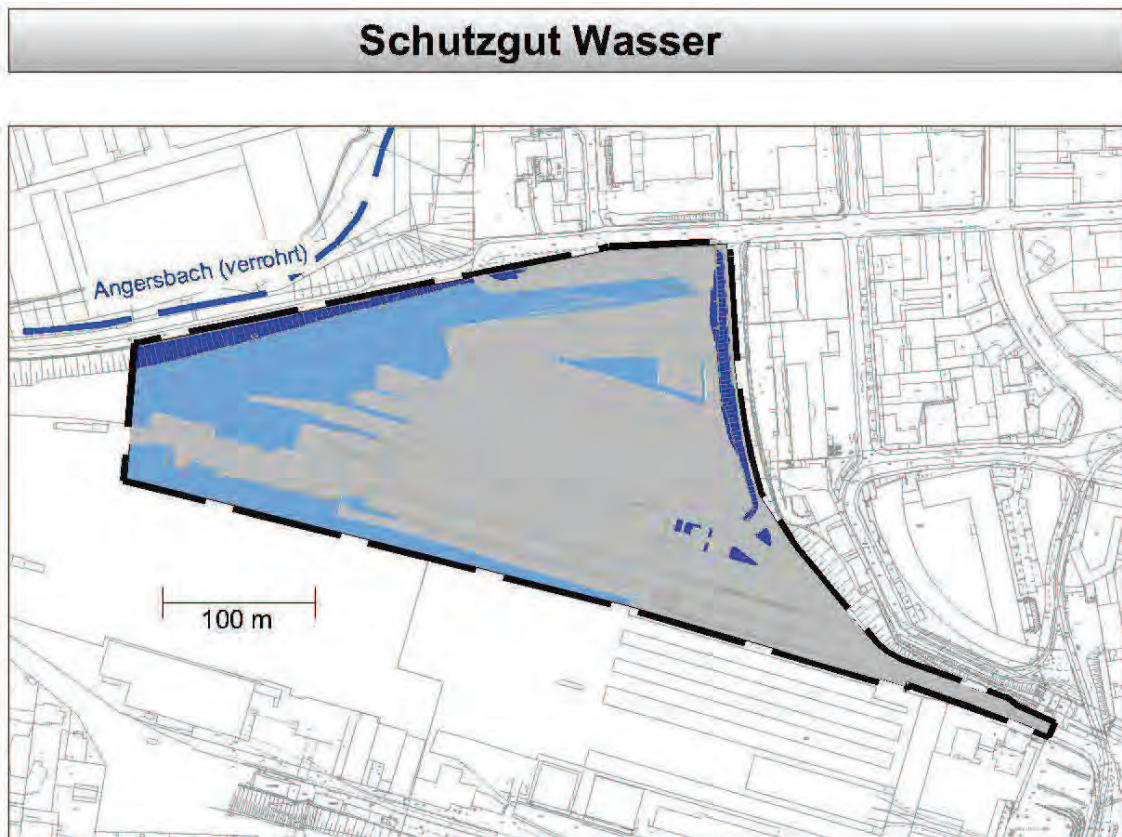
Die Planung berührt keine Oberflächengewässer. Das Hauptgrundwasserstockwerk befindet sich unter mächtigen schwer- bis undurchlässigen Deckschichten. Die Verschmutzungsempfindlichkeit ist entsprechend gering.




Im Plangebiet sind nur wenige in den Randbereichen gelegene dauerhaft bewachsene Flächen mit uneingeschränkter Versickerung und Verdunstung des Niederschlagswassers über die Vegetation vorhanden (hohe Wertstufe).

Über ein Drittel des Gebiets wird von überwiegend vegetationsfreien Schotterflächen im Bereich der ehemaligen Gleisanlagen und abgebrochener Gebäude eingenommen, wo das Regenwasser bisher weitgehend versickern kann, die jedoch wegen der fehlenden Vegetationsdecke schnell austrocknen (mittlere Wertstufe).

Versiegelte bzw. überbaute Bereiche, deren Oberflächenwasser in die Kanalisation eingeleitet und damit dem Wasserhaushalt des Gebiets entzogen wird, nehmen über zwei Drittel der Gesamtfläche ein (geringe Wertstufe).

Abbildung 12: Schutzgut Wasser



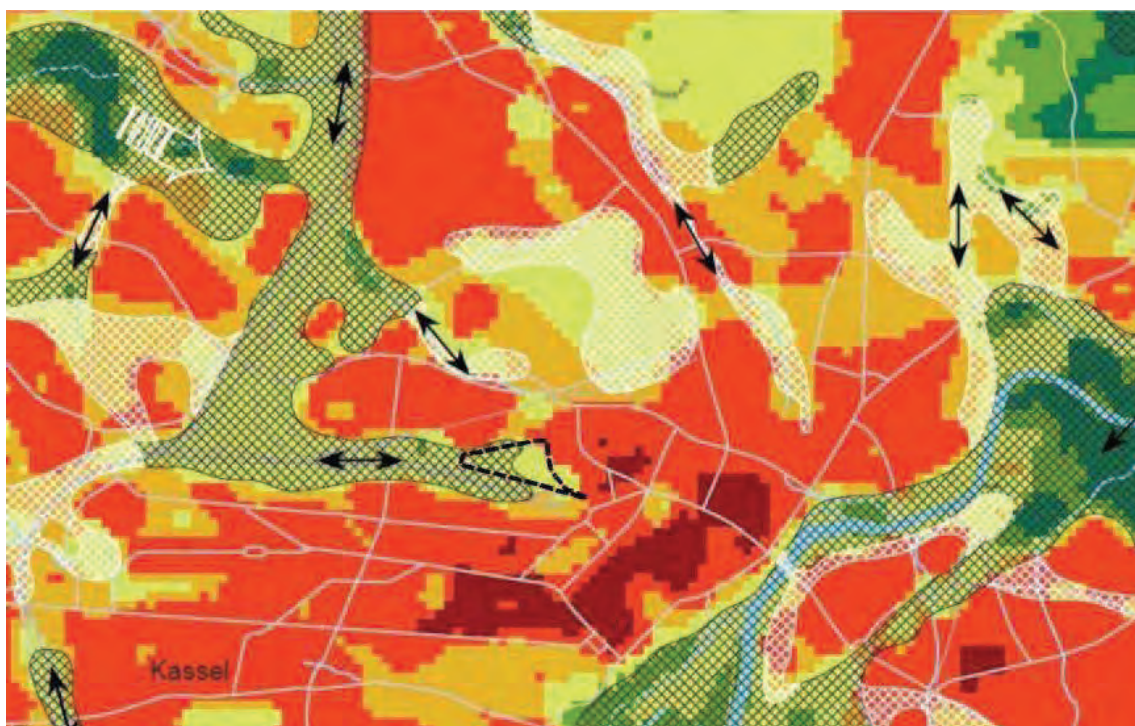
Wertstufe	Versickerungsfähigkeit / Abfluss	Flächentypen
hoch	Flächen ohne nutzungsbedingte Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser, kontinuierliche Abgabe über die Vegetation	Gehölzflächen / dauerhaft bewachsene Flächen
mittel	Flächen mit nutzungsbedingter Verminderung der Versickerung (Veränderungen der Bodenstruktur oder teilweise fehlende Vegetationsdecke), jedoch Rückhaltung und Versickerung des Abflusses in der Umgebung	Schotterflächen (ehemalige Gleisanlagen), ehemalige Gebäudestandorte
gering	versiegelte / überbaute Flächen ohne Versickerung des Regenwassers im Nahbereich	Asphalt, Pflaster, Gebäude
	Angersbach / verrohrter Abschnitt	
	Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans	Maßstab ca. 1 : 5.000 

2.2.4 Klima, Immissionen

2.2.4.1 Klimaökologische Situation

Die klimatischen Verhältnisse in und um Kassel wurden in einem Klimagutachten²⁵ des Zweckverbandes Raum Kassel untersucht und in einer Klimafunktionskarte dargestellt (s. folgender Kartenausschnitt). Das Plangebiet wird dort größtenteils als Bereich mit ‚Misch- und Übergangsklimaten‘ (Stufe 3 der 6-stufigen Bewertungsskala) charakterisiert und ist außer im Westen von dicht bebauten ‚Überwärmungsgebieten‘ umgeben (Vorderer Westen, Innenstadt, Nordstadt, Rothenditmold), die durch die ausgedehnten Bahnanlagen als ‚Kaltluftabfluss- und Ventilationsflächen‘ untergliedert werden.

Abbildung 13: Klimafunktionen (ZRK, 2009)



Kategorie	Name	Beschreibung
1	Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet	Hoch aktive, vor allem kaltluftproduzierende Flächen im Außenbereich; Größtenteils mit geringer Rauigkeit und entsprechender Hangneigung.
2	Frischluffentstehungsgebiet	Flächen ohne Emissionsquellen; Hauptsächlich mit dichten Baumbestand und hoher Filterwirkung.
3	Misch- und Übergangsklimate	Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil, geringe und diskontinuierliche Emissionen; Pufferbereiche zwischen unterschiedlichen Klimatopen.
4	Überwärmungspotential	Baulich geprägte Bereiche mit viel Vegetation in den Freiräumen.
5	Überwärmungsgebiet 1	Dichte Bebauung mit wenig Vegetation in den Freiräumen.
6	Überwärmungsgebiet 2	Stark verdichtete Innenstadtbereiche/City
	Kaltluftabfluss und Ventilationsfläche	Nächtliche Hangwinde, Flächen mit geringer Rauigkeit als Luftleitbahnen; Belüftungs- und Zirkulationssystem.
	Überströmungsbereiche	Reduzierte Wirkung im bodennahen Bereich; Überströmung partieller Siedlungsbereiche in Luftleitbahnen.

²⁵ Zweckverband Raum Kassel (2009): Klimafunktionskarte Zweckverband Raum Kassel, bearbeitet durch die Universität Kassel, Fachgebiet Umweltmeteorologie, Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung; Prof. Dr. L. Katzschner, Dipl. Ing. S. Kupski, Dipl. Ing. R. Burghardt

Zur Ermittlung der klimaökologisch wichtigen Ventilationsflächen wurden 1999 innerhalb und im Umfeld des Plangebiets Messungen²⁶ vorgenommen, aus denen sich folgende Aussagen ergaben:

„Die Messungen haben belegt, dass das Untersuchungsgebiet eine ausreichende Belüftungsqualität aufweist. Auch schwächere Anströmungen bewirken bodennahen Luftaustausch. Die Zirkulationszusammenhänge zwischen den westlichen Stadtteilen und der Innenstadt bzw. dem Fuldataal funktionieren über die Ventilationsflächen des Untersuchungsgebiets hinweg.

Bauliche Maßnahmen sind somit auf diese Eigenschaften hin abzugleichen, damit diese Zirkulationen nicht zum Erliegen kommen. Andererseits ist eine danach ausgerichtete Bebauung im Untersuchungsgebiet mit Auflagen, die sich vor allem an die Ausrichtung der Gebäudeformen richten, möglich.“

Das Klimagutachten empfiehlt daher, Luftleitbahnen am Südrand der Gleisanlagen (Mindestbreite: 40 m) und am Nordrand (Mindestbreite: 30 m) frei zu halten (s. Abb. 14). Für die überbaubaren Flächen wird empfohlen, zur Gewährleistung einer guten Durchlüftung ein Verhältnis von Bauhöhe / Gebäudebreite >1 anzustreben.

2.2.4.2 Immissionen

Luftreinhaltung

Die lufthygienische Situation in Kassel ist seit Jahrzehnten schwierig. War zunächst Schwefeldioxid der problematische Schadstoff, so sind es seit einigen Jahren Feinstaub (PM 10) und Stickstoffdioxid (NO₂). Wegen Überschreitung der Grenzwerte für Feinstaub (PM 10) im Jahr 2003 bestand für den Raum Kassel die Verpflichtung zur Erstellung eines Luftreinhalte- und Aktionsplans. Auch der ab 2010 geltende Grenzwert für Stickstoffdioxid wurde an der Messstation Fünffensterstraße deutlich überschritten.

Die Quellen der Feinstaubbelastung im Ballungsraum waren im Jahr 2000 zu mehr als der Hälfte dem Kfz-Verkehr zuzuordnen (56 %), die übrige Menge zu gleichen Anteilen Gebäudeheizung und Industrie (je 22 %). Im Stadtgebiet waren der Kfz-Verkehr mit 45 %, die Gebäudeheizung mit 42 % und die Industrie mit 14 % beteiligt. Neuere Zahlen lassen vermuten, dass die Gebäudeheizungen wegen des in der Vergangenheit unterschätzten Anteils der Holzverbrennung deutlich höhere Emissionen verursachen.

Nach den Ausbreitungsberechnungen des Luftreinhalteplans wurde bezogen auf das Jahr 2003 in den meisten Kasseler Hauptverkehrsstraßen der Kurzzeit-Immissionsgrenzwert für Feinstaubbelastung überschritten. Das Gleiche gilt für den seit 2010 geltenden Grenzwert für das Jahresmittel von Stickstoffdioxid.

Im Flächennutzungsplan wurden deshalb alle bebaubaren Gebiete als „Vorranggebiet Luftreinhaltung“ festgelegt.

²⁶ Universität / Gesamthochschule Kassel, AG Luft (1999): Klimagutachten zur Masterplanung Hauptbahnhof/Rothenditmold, Kassel – Durchführung von klimatischen Messungen und daraus abgeleiteten Planungsempfehlungen; bearbeitet von L. Katzschner und L. Dias Lourenco

Da auch weiterhin der Grenzwert für das Jahresmittel von Stickstoffdioxid überschritten wurde, musste im August 2011 mit der ersten Fortschreibung des Luftreinhalteplans für den Ballungsraum Kassel der inzwischen vierte Luftreinhalteplan für das Gebiet der Stadt Kassel in Kraft treten. Er fordert unter anderem Festlegungen in Bebauungsplänen zur eingeschränkten Nutzung von Brennstoffen.

Der Plan hat inzwischen bei der EU-Kommission vorgelegen, die im Rahmen der Notifikation geprüft hat, ob alles unternommen wurde, um die Grenzwerte in der verlängerten Frist bis 2015 einzuhalten. Die Kommission ist mit Beschluss vom 20.02.2013 zu dem Urteil gekommen, dass die Bedingung nicht eingehalten wird. Die Kommission hält es deshalb für erforderlich, dass strengere Minderungsmaßnahmen ergriffen werden. Von daher ist alles zu unternehmen, was zu einer Minderung der Emissionen beiträgt und ist alles zu vermeiden, was eine Erhöhung der Emissionen erzeugt.

Lärm

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde für das Plangebiet ein Immissionsgutachten²⁷ erstellt, in dem die auf das Gebiet einwirkenden Geräuschemissionen von vorhandenen Verkehrswegen und benachbarten Nutzungen und andererseits die durch die geplanten Nutzungen zu erwartenden zusätzlichen Geräuschemissionen beurteilt und daraus Festsetzungen für den Bebauungsplan abgeleitet werden (s. Kap. 4.4 und 5.1).

2.2.4.3 Zusammenfassende Bewertung

Von besonderer klimaökologischer Bedeutung sind die Ventilationsbahnen über den Gleisanlagen südlich des Plangebiets und im Bereich der Gehölzböschungen nördlich des Gebiets (hohe Wertstufe).

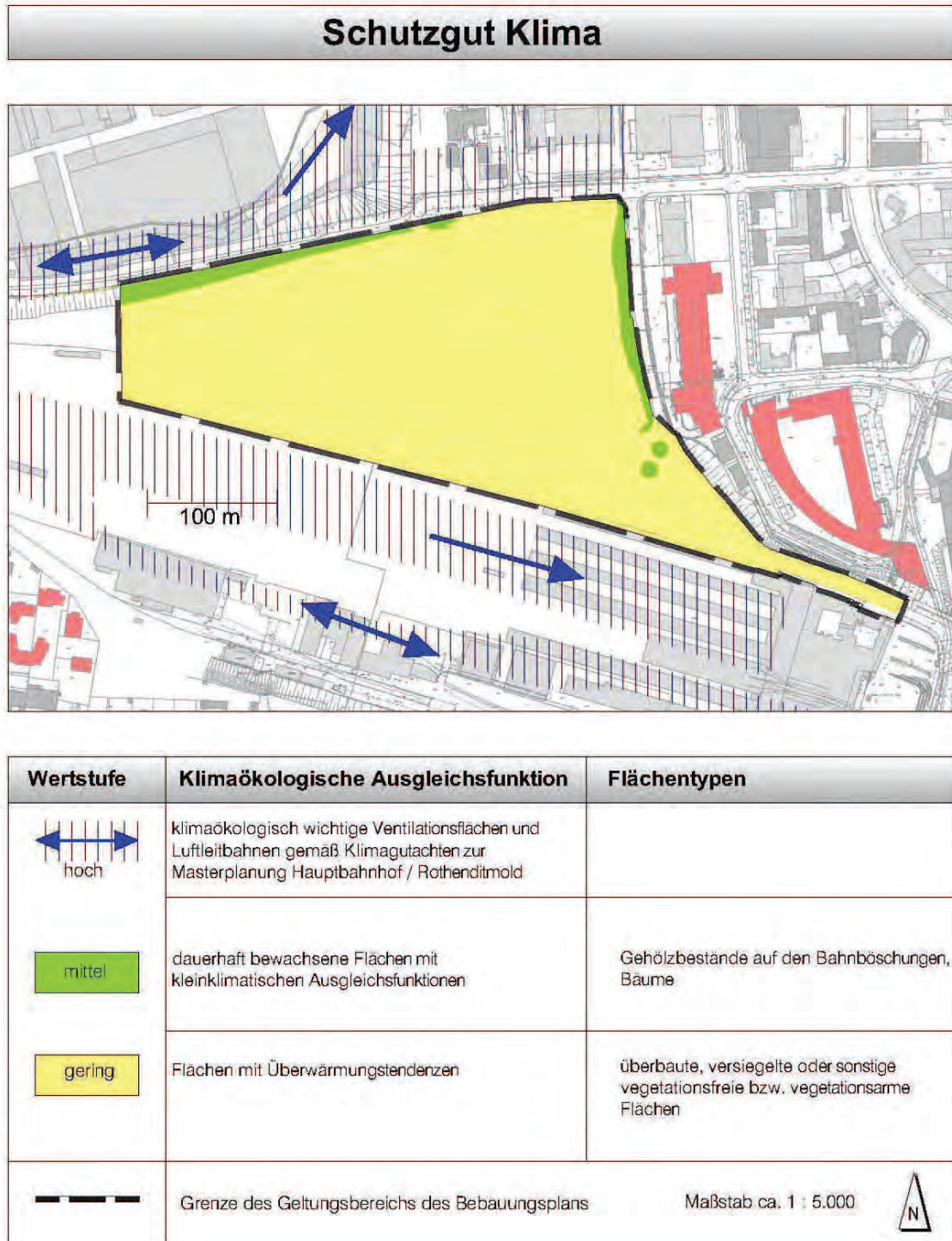
Die geschlossenen Gehölzbestände auf den Böschungen am Nord- und Ostrand haben positive Wirkungen auf das Kleinklima durch Beschattung, Verdunstung / Luftbefeuchtung und Staubsedimentation (mittlere Wertstufe).

Der größte Teil des Plangebiets wird von versiegelten, überbauten oder sonstigen vegetationsfreien Flächen bestimmt, die ungünstige Wirkungen auf das Kleinklima haben (Aufwärmungstendenzen, Staubeentwicklung) (geringe Wertstufe).

Entsprechend den Ergebnissen des Immissionsgutachtens sind die Nutzungen innerhalb des geplanten Gewerbegebiets so zu zonieren, dass die Immissionsgrenzwerte für die benachbarten Wohn- und Mischgebiete eingehalten werden.

²⁷ afi (2013): Lärmgutachten Bebauungsplan I/1 „Hauptbahnhof Nordseite“ der Stadt Kassel (Entwurf September 2013); im Auftrag der Stadt Kassel

Abbildung 14: Schutzgut Klima



2.2.5 Landschafts- / Stadtbild, freiraumbezogene Erholung

2.2.5.1 Landschafts- / Stadtbild

Das Landschafts- bzw. Stadtbild des Plangebiets ist geprägt durch die ausgedehnten Gleisanlagen und die gewerbliche Bebauung. Im Norden und Süden werden die Gleisanlagen durch geschlossene, das Landschaftsbild bestimmende Gehölzbestände auf den Böschungen begrenzt. Im Westen ist über das Gleisfeld hinweg die Fernsicht bis zum Habichtswald mit Bergpark und Herkules als Blickpunkt möglich. Im Osten prägen die Silhouette der Innenstadt mit mehreren markanten Gebäuden und Türmen (insbesondere der Turm der Lutherkirche) und die dahinter liegenden Bergkuppen des Kaufunger Waldes den Horizont.



linkes Bild: Blick über die Gleisanlagen nach Westen

rechtes Bild: Blick von der Tannenstraße über das Plangebiet nach Osten

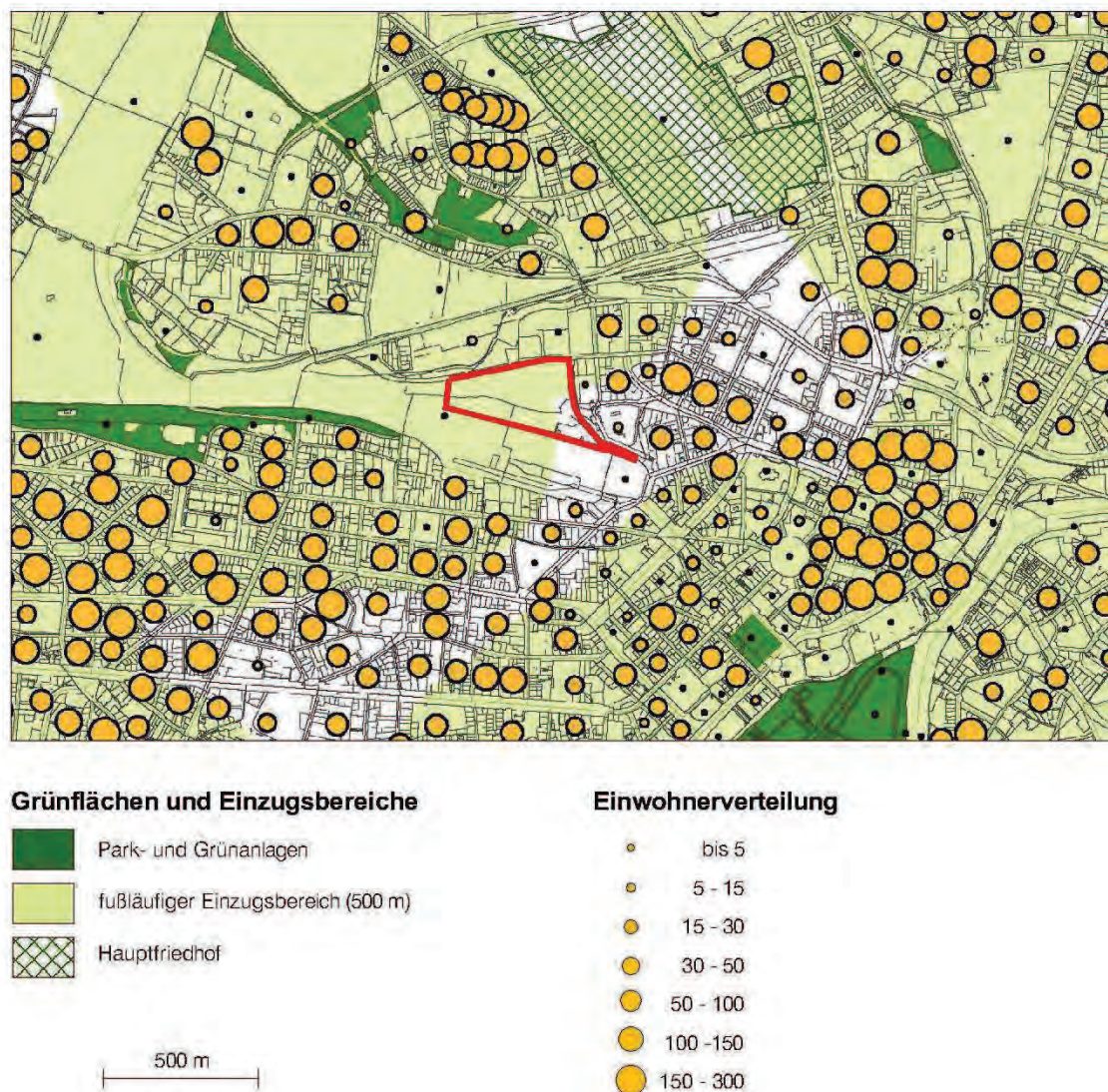
Innerhalb des Gebiets sind außer den oben erwähnten Gehölzbeständen am Nord- und Ostrand und dem markanten „Kopfhaus“ am östlichen Ende der nördlichen Bauzeile an der Ladestraße) keine das Landschafts- bzw. Stadtbild prägenden Strukturen vorhanden. Der größte Teil des Gebiets wird von ehemaligen Gleisanlagen und Hallenbauten geprägt, die ohne besondere Bedeutung für das Stadt- und Landschaftsbild sind.

2.2.5.2 Freiraumbezogene Erholung / Grünflächenversorgung

Das Plangebiet ist bisher für die freiraumbezogene Erholung nicht nutzbar. Es sind keine öffentlichen Grünflächen und keine Wege vorhanden. Als einziger Zugang besteht derzeit nur die Ladestraße (Sackgasse), die von der Joseph-Beuys-Straße aus die vorhandenen Hallen und Gewerbegebäude erschließt.

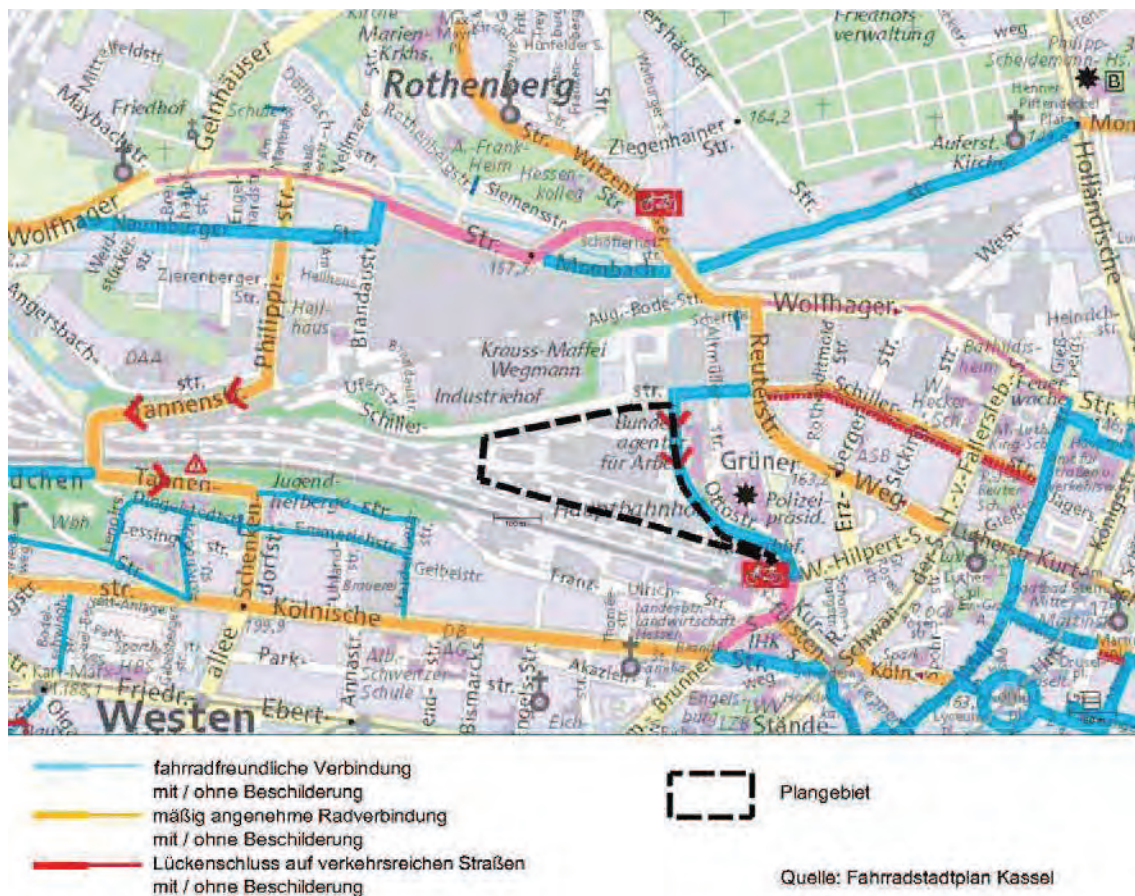
Auch im näheren Umfeld des Plangebiets gibt es keine öffentlichen Grünflächen und keine für die Naherholung nutzbaren Wege. Von den südlich angrenzenden Wohngebieten im Vorderen Westen ist das Gebiet durch die Gleisanlagen getrennt. Im Norden und Nordwesten grenzen ausgedehnte Gewerbeflächen an, die bis an den Ortskern von Rothenditmold reichen. Lediglich im Osten / Nordosten befinden sich Wohngebiete, von denen aus das Plangebiet fußläufig erreichbar-, aber wegen der derzeitigen Gegebenheiten für die Naherholung nicht nutzbar ist. Dennoch besteht im Hinblick auf die relativ schlechte Grünversorgung dieser Bereiche durch die Nutzungsänderungen innerhalb und westlich angrenzend an das Plangebiet ein hohes Potenzial für den Abbau dieser Defizite.

Abbildung 15: Einwohnerverteilung und Grünflächen-Einzugsbereiche



Die Schillerstraße am Nordrand des Plangebiets stellt eine Kfz-verkehrssarme Verbindung zwischen der Innenstadt und Rothenditmold her, ist aber wegen des schlechten Ausbaus (teilweise schadhafte Kopfsteinpflaster, löchrige Asphaltdecke, fehlende Straßenbeleuchtung) nur eingeschränkt als Fahrradroute nutzbar. Der östliche Teil der Schillerstraße und die Joseph-Beuys-Straße sind im Fahrradstadtplan der Stadt Kassel als fahrradfreundliche Verbindungen dargestellt und ausgeschildert (s. folgende Abbildung).

Abbildung 16: Fahrradroutes



2.2.5.3 Zusammenfassende Bewertung

Von besonderer Bedeutung für das Landschafts- / Stadtbild sind die Gehölzbestände auf den Böschungen entlang der Schillerstraße und der Joseph-Beuys-Straße (Nord- und Ostrand des Plangebiets). Alle anderen Bereiche sind durch ausgedehnte Schotterflächen der ehemaligen Gleisanlagen und gewerbliche Bebauung geprägt und bisher für die freiraumbezogene Erholung nicht nutzbar.

Wegen der Lage im Nahbereich dicht bewohnter und relativ schlecht mit fußläufig erreichbaren Grün- und Freiflächen versorgten Stadtteilen hat das Gebiet potenzielle Bedeutung für die Naherholung und als Verbindung für den Fuß- und Radverkehr von der Innenstadt Richtung Rothenditmold.