
BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT
(gemäß §§ 5 (5) und 2a Baugesetzbuch (BauGB))

Kassel, den 04.02.2025
Kassel, den 16.06.2025
Nas/Br

Änderung des Flächennutzungsplanes des Zweckverbandes Raum Kassel
Flächennutzungsplan-Änderung ZRK 88 „SO Sport-/ Freizeitanlage Eissportzentrum“
Änderungsbereich: Stadt Kassel, Südstadt

Begründung

1. Ziel und Zweck der Planung

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die planungsrechtliche Vorbereitung der baulichen Erweiterung einer multifunktionalen Großveranstaltungshalle um eine zweite Eisfläche und ein Parkhaus in der Stadt Kassel. Die Erweiterung soll zum einen die eissportgebundenen Nutzungen in Dauer und Qualität am Standort aufrechterhalten und zum anderen die Parkplatzsituation bei Großveranstaltungen verbessern.

Hierfür soll die Darstellung im Flächennutzungsplan von „Straßenverkehrsflächen“ mit der Zweckbestimmung „Ruhender Verkehr“ in „Sondergebiet Sport- / Freizeitanlage“ geändert werden. Die Fläche des Änderungsbereichs hat eine Größe von ca. 1,3 ha.

Die Stadt Kassel stellt parallel den Bebauungsplan Nr. I/15 „Nordhessen Arena am Auestadion“ auf.

2. Allgemeine Grundlagen

2.1 Lage und Begrenzung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich liegt in der Stadt Kassel im Stadtteil Südstadt. Der Bereich wird begrenzt:

- im Norden durch die Großveranstaltungshalle Nordhessen Arena,
- im Osten durch das Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Kassel sowie die Großsporthalle „Am Auepark“,
- im Süden durch die „Damaschkestraße“,
- im Westen durch die Straße „Am Auestadion“.

Der gesamte Änderungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 1,3 ha. Die genaue Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches sind der Plankarte zu entnehmen.

2.2 Aktueller Flächennutzungsplan

Der FNP stellt den Bereich als „Straßenverkehrsflächen“ mit der Zweckbestimmung „Ruhender Verkehr“ dar, umgeben von einem „Sondergebiet Sport-/Freizeitanlage“. Der Änderungsbereich befindet sich in einem „Heilquellenschutzgebiet“, das im FNP nachrichtlich dargestellt ist.

2.3 Regionalplan Nordhessen 2009

Im Regionalplan Nordhessen (2009) ist der Änderungsbereich als „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ festgestellt. Die an das Plangebiet angrenzenden Straßen „Am Auestadion“ und „Frankfurter Straße“ werden als „Bundesfernstraße mindestens vierstreifig Bestand“ dargestellt. Die FNP-Änderung widerspricht damit nicht den Zielen der Regionalplanung.

2.4 Landschaftsplan

Die Aussagen des Landschaftsplanes sind in den Flächennutzungsplan eingeflossen und bilden die Grundlage für den Umweltbericht zu der hier vorliegenden FNP-Änderung ZRK 88.

2.5 Entwicklungsplanung des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK)

2.5.1 Siedlungsrahmenkonzept (SRK) 2030

Das SRK 2030 zielt primär auf die Siedlungsentwicklung im Bereich Wohnen und Gewerbe ab. Es enthält allerdings auch Leitziele und Strategien, die auf andere Nutzungen übertragen werden können. Somit berührt die vorliegende Planung auch einen Teil der im SRK enthaltenen Leitzielen und Strategien.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Entwicklung im Bestand, die eine größere Nutzungsvielfalt im Umfeld der Nordhessen Arena zum Ziel hat. Damit soll gleichzeitig das Sport-, Kultur- und Freizeitangebot an dem Standort gesichert bzw. ausgebaut werden. Durch die Bündelung verschiedener Nutzungen können Synergieeffekte entstehen, die einen nachhaltigeren Umgang mit Ressourcen zur Folge haben.

Der Standort verfügt über eine gute Verkehrsanbindung (insbesondere auch mit dem ÖPNV, s.u.) und ist somit gut erreichbar. Der Standort soll außerdem zu einem wichtigen Umstiegspunkt zwischen verschiedenen motorisierten und nicht motorisierten Verkehrsmitteln weiterentwickelt werden, womit positive Auswirkungen auf die umliegende Verkehrssituation erwartet werden.

2.5.2 Kommunalen Entwicklungsplan Zentren (KEP Zentren) 2015

Der Änderungsbereich befindet sich laut KEP Zentren 2015 in keinem Zentralen Versorgungsbereich. Im Rahmen der geplanten baulichen Erweiterung sollen Ladengeschäfte für Sportgroßgeräte, Fahrräder sowie Ladengeschäfte für Fanartikel, Vereinsshops und Merchandising mit einer Gesamtverkaufsfläche von ca. 800m² zulässig sein. Hierdurch soll dem erforderlichen Nutzungsumfang im Hinblick auf die Ausweisung als Sportzentrum und Veranstaltungsort Rechnung getragen, und gleichzeitig etwaig negative Auswirkungen auf die vorhandene Einzelhandelsstruktur verhindert werden. Da es sich hierbei hauptsächlich um nicht zentrenrelevantes Sortiment handelt, steht dies den Zielen des KEP Zentren nicht entgegen. Die verbindliche Festsetzung bezüglich der Verkaufsflächen und der Sortimente ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten.

2.5.3 Verkehrsentwicklungsplan Region Kassel (VEP) 2030

Entlang der Straße „Am Auestadion“ besteht ein ausgebauter Fuß- und Radweg, der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung planungsrechtlich gesichert werden soll. Nördlich des Änderungsbereichs befindet sich an der „Frankfurter Straße“ die Haltestelle „Am Auestadion“. Von dort verkehren mehrere Buslinien, die Tramlinien 5 und 6 sowie die Regiotram 5. Der Änderungsbereich verfügt somit über ÖPNV-Anschlussmöglichkeiten in das gesamte Stadtgebiet sowie das Umland. *Ebenso besteht für den MIV und Zulieferverkehr eine unmittelbare Anbindung an das überörtliche Straßennetz. Die Anbindung des Änderungsbereichs ist somit als sehr gut zu bezeichnen. Die Stellplatzanlage umfasst derzeit ca. 400 öffentliche, kostenfreie Parkplätze.*

3. Nutzungs- und Planungsziele

Die Stadt Kassel hat mit Schreiben vom 20.06.2023 die Flächennutzungsplan-Änderung für den Bereich des Parkplatzes südlich der Eissporthalle an der Damaschkestraße beantragt.

Die Darstellung im Flächennutzungsplan soll von „Straßenverkehrsflächen“ mit der Zweckbestimmung „Ruhender Verkehr“ in „Sondergebiet Sport- / Freizeitanlage“ geändert werden. Die Fläche des Änderungsbereichs hat eine Größe von ca. 1,3 ha.

Um die eissportgebundenen Nutzungen (Profi- sowie Amateur- und Vereinssport) in Dauer und Qualität am Standort aufrechtzuerhalten, ist die Errichtung einer zusätzlichen Eisfläche unabdingbar. Dabei wurde die Entwicklung der seit 1977 bestehenden Eissporthalle präferiert, konnte jedoch bisher aufgrund eigentumsrechtlicher und vertraglicher Belange nicht realisiert werden.

Zuletzt wurde das Plangrundstück in den „Giesewiesen“ für den Bau einer zweiten Halle vorgesehen. Hierfür wurden im Zeitraum von 2019 bis 2022 die entsprechenden Bauleitplanverfahren bei der Stadt Kassel (Bplan Nr. I/40 Eissport-Trainingshalle, Am Sportzentrum“) und dem Zweckverband Raum Kassel (FNP-Änderung ZRK 61 „SO Sport- / Freizeitanlage Giesewiesen“) durchgeführt. Im Rahmen einer Standortuntersuchung (pwf, 2020), in der unter anderem die Eigentumsverhältnisse, die städtebaulichen Grundvoraussetzungen sowie landschaftsplanerische Belange berücksichtigt wurden, erwies sich der Standort in den Giesewiesen damals als am besten geeignet für das geplante Vorhaben. Im Zuge der parallelen Vergabeverfahren zur Umsetzung der Projektierung musste die Stadt Kassel allerdings aus Kostengründen von der Planung an diesem Standort Abstand nehmen.

Seitdem haben sich verschiedene Rahmenbedingungen geändert, *auf die nachfolgend näher eingegangen wird. Dadurch eröffnet sich gegenüber der vorherigen Planung eine zusätzliche Standortalternative auf der Parkplatzfläche an der bestehenden Halle. Diese ist aufgrund von räumlich-synergetischen Anforderungen den anderen untersuchten Standorten vorzuziehen.*

Unter einer neuen Geschäftsführung durchläuft die bestehende Eissporthalle gegenwärtig eine fortlaufende technische, betriebliche und bauphysikalische Sanierung und Modernisierung. Dadurch wird eine tragfähige Perspektive für den Spielbetrieb der Eishockeyprofis gewährleistet, wobei auch die Kriterien der Nachhaltigkeit und ökologischen Verträglichkeit berücksichtigt werden. Des Weiteren wurde die Spielstätte in "Nordhessen Arena" umbenannt, um die Bestrebungen zu verdeutlichen, neben dem Eissportbetrieb auch Veranstaltungen in den Bereichen Sport, Kultur, Freizeit und Business im Oberzentrum Kassel zu etablieren und diese in eine multifunktionale Veranstaltungshalle zu entwickeln. Die Nutzung, der Betrieb sowie die technische Einbindung dieser zweiten Eisfläche stehen in direktem Zusammenhang mit der bestehenden Nordhessen Arena. *Die Errichtung einer zweiten Eisfläche soll sich in einen Hochbau eingliedern, welcher Raum für Maßnahmen zur Ordnung von ruhenden Verkehren zum Zwecke privater und öffentlicher Interessen bietet. Hierbei finden Maßnahmen der Klimaanpassung, der Ausbau öffentlich nutzbarer Ladeinfrastruktur unter Einbezug regenerativer Energiegewinnung am Standort sowie die Stärkung einer sozial verträglichen Mobilität eine angemessene Berücksichtigung.*

Im direkten Umfeld der Nordhessen Arena sind keine weiteren Flächenpotenziale vorhanden, die uneingeschränkt für eine Nutzbarmachung sowie Bebauung zur Verfügung stehen. Das Standortumfeld der Nordhessen Arena ist durch die direkt angrenzenden Hauptmagistralen der Bundesstraße B3 "Am Auestadion" sowie der "Frankfurter Straße" begrenzt. Gleichsam schließen in östlicher Richtung die geräumigen Baukörper des Auestadions mit Vorplatzbereich sowie die Sporthallenstätten der Universität und der Stadt Kassel an, sodass lediglich eine Entwicklung des Parkplatzgrundstücks südlich der Nordhessen Arena als Option verbleibt.

Das untersuchte Grundstück ist im städtischen Besitz und als Verkehrsfläche gewidmet. Es weist vorwiegend asphaltierte Umfahrungen sowie teilbefestigte Stellplatzflächen auf, die sich unterhalb flächenhafter Baumkronen von Platanen befinden. In Bezug auf den gesamten, ungeordneten Parkierungsbereich ist im Bestand ein Angebot von etwa 400 Stellplätzen vermerkt. Das Stellplatzangebot ist bereits heute bei öffentlichkeitswirksamen Einzelveranstaltungen nicht ausreichend, um den Parkdruck zu decken. Die Situation verschärft sich zudem erheblich, wenn gleichzeitig Veranstaltungen der umliegenden Standortakteure stattfinden. Des Weiteren ist die städtische Stellplatzanlage als Park-and-Ride-Anlage ausgewiesen.

Die Stadt Kassel verfolgt das Ziel, den Standort als Umstiegspunkt von motorisierten Verkehren auf nicht motorisierte Nahverkehrsmittel zu etablieren und in eine gesamtstädtische Mobilitätskonzeption einzubinden. Insofern besteht für das in Frage kommende Grundstück ein öffentliches Interesse an der Aufrechterhaltung der Parkraumnutzung. *Die geplante Stellplatzanzahl soll sich von 400 auf 1.000 erhöhen. Für die weitere Planung wird empfohlen, an dem Standort auch weiterhin kostenfrei Park & Ride-Stellplätze für den Übergang des MIV in den ÖV vorzuhalten, um den Umweltverbund innerstädtisch zu stärken und den Parkdruck zu verringern.*

Die Nutzungsintensität sowie die zukünftigen Anforderungen an eine Stellplatzanlage in Form eines Parkhauses wurden durch das „Verkehrs- und Mobilitätskonzept zur Nordhessen Arena“ (LK Argus, Mai 2025) untersucht. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass insbesondere bei Veranstaltungen der Verkehrsfluss im Umfeld der Nordhessen Arena gestört wird, es zu Nutzungskonflikten zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmern (Fuß- und Radverkehr, Radverkehr und Kfz) kommen kann und keine Radabstellanlagen in unmittelbarer Nähe vorhanden sind. Hierzu wurden im Rahmen des Konzepts Maßnahmen erarbeitet, „die darauf abzielen, die motorisierten Individualverkehre möglichst durch attraktive Angebote zu reduzieren oder verträglicher abzuwickeln.“

Zur Stärkung der Nahmobilität wird empfohlen, am geplanten Standort die Anzahl der sicheren und überdachten Radabstellanlagen zu erhöhen. Durch dieses Angebot sowie durch die gute Radwegeinfrastruktur ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass insbesondere bei innerstädtischen Wegen häufiger das Fahrrad genutzt wird. Auch soll der Umweltverbund im Rahmen von Veranstaltungen der Nordhessenarena stärker beworben werden. Bereits mit dem Ticketverkauf soll möglichst explizit auf die Nutzung des ÖPNV hingewiesen werden oder es sollten gar Kombi-Tickets verkauft werden, bei dem die Nutzung des ÖPNV enthalten ist.

Es wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass mit Errichtung eines Parkhauses die Gefahr besteht, dass sich insbesondere an Veranstaltungstagen der Verkehr vor der Einfahrt zum Parkhaus über die Damaschkestraße bis zur Straße Am Auestadion aufstaut. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Verkehrsströme in einem geräumigeren Ausschnitt simulieren zu lassen.

Des Weiteren wurde beauftragt, die Sportnutzung der bestehenden Halle und der geplanten Erweiterung aus schalltechnischer Sicht zu beurteilen. Die „Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr.1/15 ‚Nordhessen Arena am Auestadion‘“ kommt zu dem Ergebnis, dass entsprechende Immissionsrichtwerte auch bei Sportnutzung beider Hallen eingehalten werden können.

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

Mit der vorliegenden FNP-Änderung sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer zweiten Eisfläche in Kombination mit einem Parkhaus geschaffen werden.

Wie zuvor beschrieben, konnte der vorliegende Änderungsbereich aufgrund verschiedener Rahmenbedingungen *bei früheren Planungen* nicht als Standortalternative herangezogen werden. Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Nutzungs- und Planungsziele und vor dem Hintergrund bisher durchgeführter Standortuntersuchungen (pwf, 2020) im Rahmen *früherer* Bauleitplanung ist der jetzt vorliegende Standort aufgrund der räumlich-funktionalen Zusammenhänge mit der bestehenden Halle, den daraus entstehenden Synergieeffekten, der Erreichbarkeit sowie der Verbesserung der Parkraumsituation vor Ort allen bisher untersuchten Standorten vorzuziehen.

Die Fläche weist als Stellplatzanlage bzw. Park-and-Ride-Anlage eine hohe Bedeutung auf, weswegen diese Nutzung an dem Standort weiterhin bestehen bleiben soll. Sie wird um weitere Nutzungen ergänzt, die sich sehr gut in das Standortumfeld einfügen. Alternative Nutzungen, wie beispielsweise Wohnen und Gewerbe, wären aufgrund der vorhandenen Verkehrssituation und den daraus resultierenden Emissionen an diesem Standort nicht geeignet und würden die Parkplatzsituation in dem Bereich noch verschärfen. Aufgrund der bestehenden Nutzungen im Umfeld, der zentralen Lage und guten Erreichbarkeit ist die Erweiterung der Nutzung für Sport- und Freizeitanlagen vorzuziehen.

Der Umfang des Vorhabens umfasst die Fläche des derzeitigen Parkplatzes an der Eissporthalle. Die Fläche soll effizient ausgenutzt werden und dem Raumprogramm für die geplante zweite Eisfläche und dem benötigten Bedarf an Stellplätzen gerecht werden.

Die Planung weist die größten Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt durch den Verlust des Baumbestandes auf. Die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter werden, bei entsprechend schonender Vorgehensweise, als nicht erheblich angesehen.

Unter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander soll die FNP-Darstellung von „Straßenverkehrsflächen (Ruhender Verkehr)“ in „Sondergebiet Sport- / Freizeitanlage“ geändert werden.

5. Flächenbilanz

<u>Art der Nutzung</u>	<u>gültiger FNP</u> (ha)	<u>Änderung</u> (ha)
Straßenverkehrsflächen, Zweckbestimmung Ruhender Verkehr	1,3	-
Sondergebiet „Sport- / Freizeitanlage“	-	1,3
zusammen	1,3	1,3

bearbeitet:
Zweckverband Raum Kassel
Im Auftrag
gez.

Nadine Schäfer

Umweltbericht

1. Planungsziel + Lage

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die planungsrechtliche Vorbereitung der baulichen Erweiterung einer multifunktionalen Großveranstaltungshalle um eine zweite Eisfläche und ein Parkhaus im Stadtteil Südstadt der Stadt Kassel. Die Erweiterung soll zum einen die eissportgebundenen Nutzungen in Dauer und Qualität am Standort aufrechterhalten und zum anderen die Parkplatzsituation bei Großveranstaltungen verbessern.

2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

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

Fachplanungen

- Regionalplan Nordhessen (RPN) 2009
- Landschaftsplan des ZRK 2007
- Klimagutachten (Fortschreibung vertiefende Klimauntersuchung des ZRK, Juni 1999; Fortschreibung 2009, Fortschreibung 2019)
- Siedlungsrahmenkonzept Wohnen und Gewerbe (SRK 2030), ZRK 2021
- Evtl. Untersuchung im Zuge parallel laufender Bebauungsplanung
 - Eishalle Kassel – Faunistische Habitatpotentialanalyse (BÖF-naturkultur GmbH, 09/2024)
 - Eishalle Kassel – Baumhöhlenkartierung (BÖF-naturkultur GmbH, 09/2024)
 - *Klimaexpertise zum Bebauungsplan-Verfahren Nr. I/15 der Stadt Kassel „Nordhessen-Arena am Auestadion“ (INKEK, 3/2025)*
 - *Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Baubauungsplanes Nr. I/15 „Nordhessen-Arena am Auestadion“ (Büro für Schallschutz Mück, 4/2025)*
 - *Verkehrs- und Mobilitätskonzept zur Nordhessen Arena (LK Argus 5/2025)*
 - weitere Anhänge zur Offenlage
- Sonstige Gutachten (soweit vorhanden)

Darstellungen in Fachplänen und im Landschaftsplan

DARSTELLUNG IM REGIONALPLAN NORDHESSEN 2009

- „Vorranggebiet Siedlung Bestand“

DARSTELLUNG IM LANDSCHAFTSRAHMENPLAN 2000

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

- Karte Zustand und Bewertung:
 - Strukturvielfalt „gering“
- Karte Entwicklung:
 - keine Aussagen

DARSTELLUNG IM LANDSCHAFTSPLAN (LP)

- Lage/Kurzcharakteristik des Landschaftsraumes 158 Siedlungsgebiet Vorderer Westen/Wehlheiden/Südstadt:
Großflächiges zusammenhängendes städtisches Siedlungsgebiet im Westen der Stadt. Im innenstadtnahen Bereich, entlang der Hauptstraßen und im Zentrum von Wehlheiden auch deutliche Anteile an Dienstleistungen und Gewerbe; eine Reihe öffentlicher Gebäude und Anlagen.
- Leitbild/Ziel des Landschaftsraums:
Sicherung / Weiterentwicklung begrünter Straßen, Quartiers- und Spielplätze als wohnungsnahe Freiräume. Soweit möglich Verknüpfung der einzelnen Teilräume zu einer netzartigen Struktur auf Stadtteilebene mit Anbindung an umgebende Landschaftsräume.
Soweit möglich durchlässige Bodenoberflächen, begrünte Dächer sowie Einrichtungen zur Regenwasserrückhaltung, Beeinträchtigung des Kleinklimas und des lokalen Wasserhaushalts auf ein Mindestmaß beschränken.
- Vorrangige Funktionen:
Keine Angaben im Landschaftsplan
- Konflikte:
Als Konflikt wird für diesen Landschaftsraum die hohe Bodenversiegelung genannt. Überbauung und Versiegelung haben Beeinträchtigungen des Bodens selbst, des Wasserhaushalts und auch des Lokalklimas zur Folge.
Der Planbereich liegt zudem in einer durch Lärm- und Schadstoffemissionen belasteten Zone entlang von Hauptverkehrsstraßen. Durch diese Emissionen werden angrenzende Wohngebiete und innerstädtische Freiräume in ihrer Nutzbarkeit und Qualität stark beeinträchtigt.
- Maßnahmenempfehlungen des Landschaftsplanes:
Keine Angaben im Landschaftsplan für den betroffenen Bereich

3. Artenschutzrechtliche Betrachtung gem. Kap. 5 BNatSchG**Ermittlung der relevanten Arten**

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

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

Weder in der Datenbank noch vor Ort konnten prüfrelevante Arten festgestellt werden. Aufgrund der ökologischen Voraussetzungen bieten jedoch die vorhandenen Gehölzstrukturen potenzielle Nistmöglichkeiten für Gehölzbrüter sowie Fledermausarten. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wurde eine Faunistische Habitatpotenzialanalyse sowie eine Baumhöhlenkartierung erstellt, deren Ergebnisse in den Umweltbericht eingeflossen sind.

Prüfung auf mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG

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

Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen

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

4. Umweltprüfung

4.1 Bestandsaufnahme Naturpotentiale -- Mensch -- Kultur-/Sachgüter	
a) Bestandsaufnahme der Naturpotentiale Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie Landschaft und biologische Vielfalt	
Pflanzen / Tiere (Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)	Das Plangebiet ist geprägt von einer Parkplatzfläche, die mit mehreren Baumreihen bestanden ist, sowie angrenzender Bebauung zur Sport- und Freizeitnutzung. Westlich angrenzend verläuft die Straße „Zum Auestadion“ (B3). Für die Fläche ist von einer niedrigen Artenvielfalt auszugehen. Für den parallel im Verfahren befindlichen Bebauungsplan N. I/15 „Nordhessen-Arena am Auestadion“ wurden 80 Bäume im Rahmen einer Baumhöhlenkartierung betrachtet, von denen sich 63 in dem Bereich der FNP-Änderung befinden. Mehr als die Hälfte des untersuchten Baumbestandes in dem Bereich weist geeignete Quartierstrukturen auf. Eine ebenfalls durchgeführte Habitatpotentialanalyse ergab, dass geeignete Quartierstrukturen für Frei- und Heckenbrüter (Avifauna) vorhanden sind. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass es für weitere Tiergruppen nur sehr geringes bis gar kein Quartierpotential auf der Fläche gibt.
Fläche	Ca. 1,3 ha mit Baumreihen bestandene Parkplatzfläche.
Boden (Boden, Geologie, Ablagerungen)	Hinweis: In der Umweltprüfung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird <u>wenigstens</u> der empfohlene Mindestumfang der Arbeitshilfe „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Punkt 4.1.2, S. 45, abgeprüft. Es handelt sich um die Bodenfunktionen „Lebensraum für Pflanzen“, „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“ sowie „Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“. <u>Auf diesbezügliche Erklärungen in den Potentialen „Pflanzen und Tiere, Biodiversität“, „Wasser“, „Kultur“ sowie bestehende Belastungen unter „Umweltbedingungen/Umwelt“ wird hiermit hingewiesen.</u> Zusätzlich wird, soweit vorhanden, die zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen aus dem Bodenviewer der HLNUG übernommen. Diese Gesamtbewertung beinhaltet folgende Bodenfunktionen: Bodenfunktion: Lebensraum für Pflanzen, hier das Kriterium „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ Bodenfunktion: Lebensraum für Pflanzen, hier das Kriterium „Ertragspotenzial“ Bodenfunktion: Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, hier das Kriterium „Feldkapazität (FK)“ Bodenfunktion: Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- u. Aufbaumedium, hier das Kriterium „Nitratrückhalt“ Die BFD50 trifft für den Bereich keine Aussage. Die umliegenden Flächen werden als Böden aus fluviatilen Sedimenten aufgeführt. Als Bodeneinheit wird Vega mit Gley-Vega genannt.

	Der Bodenviwer des Landes Hessen macht zur bodenfunktionalen Gesamtbeurteilung (Standorttypisierung, Ertragspotential, Feldkapazität, Nitratrückhaltevermögen) keine Aussage. Das Plangebiet befindet sich im besiedelten Bereich. Es ist davon auszugehen, dass die ursprünglichen Böden anthropogen verändert und überformt wurden.
Wasser	Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die nächstliegenden Oberflächengewässer sind der ca. 150 m südlich verlaufende Schönfelder Bach sowie ein ca. 250 m östlich gelegener Wassergraben, der zu der historischen Teichanlage der Karlsaue gehört.
Klima/Luft (Kaltluft, Luftqualität, Immissionen)	Planungshinweiskarte (PHK) 2019: <i>Bebautes Gebiet mit klimarelevanter Funktion</i>. Flächen dieser Kategorie weisen geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeiten gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Es wird empfohlen, die Dimensionierung und Anordnung von Bauwerken sowie die Erhaltung und Schaffung von Grün- und Ventilationsschneisen zu berücksichtigen. Hier sollten Belüftungsmöglichkeiten erhalten, allgemein Vegetationsanteil beachtet und Siedlungsränder offengehalten werden. Klimafunktionskarte (KFK) 2019: Überwärmungspotential. Baulich geprägte Bereiche mit viel Vegetation in den Freiräumen. Weitere Versiegelung sollte vermieden werden, Arrondierung möglich. Luftleitbahnen liegen nicht innerhalb des Planbereichs. Direkt südlich und östlich angrenzend fließen jedoch die Luftleitbahn aus dem Schönfelder Park und die Luftleitbahn der Fulda zusammen. Das Plangebiet befindet sich an der Straße „Am Auestadion“ (B 3) ca. 150 m südlich der Kreuzung mit der „Frankfurter Straße“, mit entsprechenden Immissionen (siehe b)).
Landschaft (Orts/Landschaftsbild, Erholungsraum)	Das Gebiet ist Teil einer seit der Nachkriegszeit gewachsenen Ansammlung verschiedener Sport- und Freizeiteinrichtungen. Das unmittelbare Plangebiet ist geprägt von einem mit Bäumen bestandenen Parkplatz. Im Westen grenzt die Straße „Zum Auestadion“ (B3), im Norden das Bestandsgebäude „Nordhessen-Arena“ der Eissporthalle an. Östlich und südlich befinden sich verschiedene Nutzungen für Sport (z.B. Großsporthalle, Tennisplätze, Trainingsgelände für Ballsportarten und ähnliches).

b) Bestandsaufnahme der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Umweltbedingungen/ Gesundheit (Bestehende Belastungen)	Vorbelastungen bestehen durch den Verkehrslärm und Luftverunreinigungen der angrenzenden Straße „Am Auestadion“ (B3) und der Nähe zu der Kreuzung mit der „Frankfurter Straße“. Der Lärmviwer Hessen verzeichnet für das Gebiet eine straßenverkehrsbedingte Tagesbelastung von 65-69 dB(A) sowie nachts 55-59 dB(A). In Straßennähe steigen die Werte auf 70-74 dB(A) sowie nachts auf 60-64 dB(A).
---	--

c) Bestandsaufnahme der umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
Kultur-/Sachgüter	Der Planungsraum liegt im näheren südlichen Umfeld des Kulturdenkmals Karlsaue, der größten innerstädtischen Grünfläche Kassels.

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

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

Mensch

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten, jedoch ist von einer Zunahme der Belastung durch veränderte Verkehrsbewegungen auszugehen. *Hinzu kommt eine mögliche Zunahme von Lärmauswirkungen durch die zeitgleiche Nutzung der beiden Hallen (Bestand und Planung) inklusive Parkhaus.*

Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt

Durch die geplante Umnutzung der Fläche gehen der vor Ort vorhandenen Fauna, hauptsächlich der Avifauna und Fledermäuse, Brut- und Nahrungshabitat verloren.

Aufgrund der hohen Anzahl an vitalen Bäumen, die gefällt werden sollen und des damit einhergehenden Verlusts an Habitatstrukturen für Vögel/Fledermäuse in Verbindung mit der Filterfunktion der Bäume in einem Bereich mit hohem Verkehrsaufkommen und damit einhergehenden Schadstoffimmissionen, werden die Auswirkungen als erheblich negativ erachtet.

Fläche

Keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten.

Boden

Bei einer Versiegelung geht Fläche für Bodenfunktionen verloren. Der Boden ist allerdings bereits anthropogen überformt. Insgesamt wird von nicht erheblichen Auswirkungen auf den Boden ausgegangen.

Wasser

Voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen, jedoch verringert sich die versickerungsfähige Fläche.

Klima/Luft

Es kann von negativen Auswirkungen auf das lokale Klima durch die Barrierewirkung des Gebäudes sowie der Überwärmungstendenz von Siedlungsbereichen ausgegangen werden.

Landschaft

Die geplante Eissporthalle befindet sich in einem Gebiet, das bereits heute von Sport- und Freizeiteinrichtungen geprägt ist. Bei vorausgesetzter entsprechender Gestaltung des Gebäudes (Höhenentwicklung, Dach- und Fassadenbegrünung) werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht als erheblich negativ eingeschätzt.

Kultur-/Sachgüter

Visuelle Beeinträchtigung durch die Nachbarschaft zu dem Kulturgut Karlsaue sind unter Umständen möglich. Bei entsprechender Gebäudegestaltung (s. Punkt Landschaft) werden diese Auswirkungen als nicht erheblich negativ eingeschätzt.

Zu erwartende vorhabenbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen

keine

Vorhabenexterne zu erwartende schwere Unfälle oder Katastrophen

keine

4.3 Beschreibung der Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer weiteren Nutzung als Parkplatzfläche auszugehen. Die vorhandenen Bäume mit ihrer Funktion als Lebensraum für verschiedene Tierartengruppen sowie positiver Wirkung auf das Lokalklima (z.B. Beschattung, Luftfilter, ...) blieben erhalten.

4.4 Auswirkungen der Planung auf Schutzgebiete**a) Verträglichkeitsprüfung auf Flächen nach Naturschutzrecht (BNatSchG)**

Bestehende Flächen Naturschutzrecht	keine; Verträglichkeitsprüfung entfällt
Verträglichkeitsprüfung	

b) Verträglichkeitsprüfung bezgl. der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der FFH- und Vogelschutzgebiete

Bestehende FFH- bzw. Vogelschutzgebiete	Keine; Verträglichkeitsprüfung entfällt
Verträglichkeitsprüfung	

c) Flächen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 25 HeNatG

Bestehende Flächen	keine; Verträglichkeitsprüfung entfällt
Verträglichkeitsprüfung	

d) Flächen nach anderem Recht

Bestehende Flächen	Heilquellenschutzgebiet der Stadt Kassel „TB Wilhelmshöhe 3“ Schutzzone B2
Verträglichkeitsprüfung	Voraussichtlich keine erheblich negativen Auswirkungen

4.5 Zusammenfassende Bewertung

Die größten Auswirkungen hat die Planung auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt aufgrund des Verlustes vitaler Bäume mit ihren vielfältigen Funktionen für Fauna und Lokalklima.

Die entstehenden Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter der Umweltprüfung werden, bei entsprechend schonender Vorgehensweise, als nicht erheblich angesehen.

4.6 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Vermeidung und Maßnahmen zum Ausgleich nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie des artenschutzrechtlichen Ausgleichs	Bei Eingriffen in Gehölze sind die gesetzlichen zeitlichen Regelungen zu beachten. Zur Vermeidung der Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote (Tötungsverbote) ist eine Fällung der Bäume und die Räumung des Baufeldes nur in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar durchzuführen und vor der Entnahme die Bäume von sachkundigem Personal auf möglichen Besatz von Nistplätzen bzw. Baumhöhlen zu kontrollieren. Dabei ist zu beachten, dass die Begutachtung im unbelaubten Zustand erfolgt, damit etwaige Höhlen, Rindenspalten, Astlöcher etc. einsehbar sind. <i>Gehölze mit besetzten Höhlen, Spalten und/oder Nestern dürfen grundsätzlich nicht gefällt werden. Die Fällung darf erst erfolgen, wenn die Tiere die Höhle, die Spalte bzw. das Nest verlassen haben.</i>
--	---

4.6 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	
	Künstliche Quartiere bzw. Nistkästen für den Verlust der Baumhöhlen sollten festgesetzt werden. Zur Minderung der Auswirkungen der Lichtemissionen sollten Insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. kein Blauanteil, Ausrichtung Lichtkegel, bedarfsgerechte Steuerung mit Reduktion/ Abschaltung bei geringer Nutzung) im Außenbereich verwendet werden. Beim Einbau größerer Glasflächen (transparente und spiegelnde Bauelement) wird die Verwendung technischer Lösungen zur Vermeidung von Vogelschlag empfohlen. Zur Vermeidung ungeplanter baubedingter Beeinträchtigungen und Umweltschäden wird die Beauftragung einer Umweltbaubegleitung (UBB; auch als ökologische Baubegleitung bekannt) empfohlen. Die UBB hat zum Ziel, dafür zu sorgen, dass alle gesetzlichen Umwelt- und Naturschutzvorschriften, Normen und Regelwerke sowie die umweltrelevanten Verpflichtungen aus dem Genehmigungsverfahren gewerkeübergreifend beachtet und so Umweltschäden und dadurch entstehende Kosten und Zeitverzögerungen vermieden werden.
Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Es wird die Erstellung eines Entwässerungskonzeptes empfohlen, um Auswirkungen der Planung auf den Abfluss etwa bei Starkregenereignissen zu berücksichtigen. <i>Für die Einleitung von Niederschlagswasser in ein Oberflächengewässer oder das Grundwasser bedarf es der Wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG. Der Antrag ist rechtzeitig vor Baubeginn zu stellen.</i> <i>Laut schalltechnischem Gutachten wird empfohlen, die Nutzung auf den Zeitraum 9:00 bis 22:00 Uhr einzuschränken, um einer Überschreitung der Grenzwerte entgegenzuwirken. Sonderveranstaltungen als Einzelfälle außerhalb dieser Zeiten können geprüft und genehmigt werden.</i>
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Es wird die Erstellung eines Klimagutachtens empfohlen, um Auswirkungen etwa auf die Durchlüftung des Gebiets durch den geplanten groß dimensionierten Baukörper sowie dem damit einhergehenden Verlust von ca. 40 Bestandsbäumen am Rand einer bedeutsamen Luftleitbahn zu erfassen und Maßnahmen abzuleiten. <i>Die von Seiten der verbindlichen Bauleitplanung beauftragten Klimaexpertise hat zum Ergebnis, dass eine möglichst sensible Entwicklung hinsichtlich des lokalen Luftaustausches erfolgen sollte. Dies wurde mittlerweile im B-Plan Entwurf dahingehend berücksichtigt, dass eine Lücke zwischen Bestand und Neubau vorgesehen ist, durch die die heranströmende Kaltluft hindurchfließen kann und eine reduzierte Funktionsfähigkeit aufrechterhalten wird. Weiter werden als Planungshinweise möglichst viele Neuanpflanzungen (v.a. bodengebundene Fassadenbegrünung) sowie Entsiegelungsmaßnahmen auf allen nicht dringend benötigten Verkehrsflächen genannt.</i> Die Nutzung der Dachflächen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie (Fotovoltaik und Solarthermie) mit einer Begrünung wird empfohlen.
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen	Die Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung wird empfohlen. Dachbegrünungen wirken auch als Puffer für den Verlust versickerungsfähiger Flächen. Fassadenbegrünungen können der lufthygienischen Verbesserung und der optischen Einbindung in die

4.6 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	
Vorgaben festgesetzt sind	Landschaft dienen. Es wird die Erstellung einer Verkehrsuntersuchung empfohlen, um die Auswirkungen der veränderten Verkehrsbewegungen zu erfassen und Maßnahmen abzuleiten.
Bodenschutzklausel (§ 1a (2) BauGB) einschl. Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonst. Innenentwicklung	Der zu versiegelnde Flächenanteil sollte möglichst geringgehalten werden. Für mögliche Flächen sollte wasserdurchlässiger Belag vorgesehen werden. Im Sinne eines vorsorgenden Bodenschutzes wird eine bodenkundliche Baubegleitung empfohlen. Mit Bodenaushub ist fachgerecht umzugehen und er ist nach Möglichkeit ortsnahe bzw. innerhalb des Geltungsbereichs wiederzuverwenden. Mögliche Flächen für Entsiegelung sollten geprüft werden. Durch Entsiegelung lassen sich die negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Klima verringern.

4.7 Kurzbewertung der Standortalternativen unter Berücksichtigung der Planungsziele
Im Rahmen einer Standortuntersuchung (pwf, 2020), in der unter anderem die Eigentumsverhältnisse, die städtebaulichen Grundvoraussetzungen sowie landschaftsplanerische Belange berücksichtigt wurden, erwies sich der Standort in den Giesewiesen damals als am besten geeignet für das geplante Vorhaben. Im Zuge der parallelen Vergabeverfahren zur Umsetzung der Projektierung musste die Stadt Kassel allerdings aus Kostengründen von der Planung an diesem Standort Abstand nehmen. Seitdem haben sich verschiedene Rahmenbedingungen geändert, sodass nun die Parkplatzfläche an der bestehenden Halle als Standortalternative in Frage kommt und aufgrund von räumlich-synergetischen Anforderungen diese den anderen untersuchten Standorten vorzuziehen ist.

4.8 Prüfung kumulativer Wirkungen
<i>Von Seiten der Stadt Kassel sind im Umfeld des Änderungsbereichs weitere städtebauliche Vorhaben geplant, die zu einer Kumulation nachteiliger Umweltauswirkungen führen können. Diese haben jedoch noch keinen verbindlichen Planungsstand erreicht. Mit Blick auf die in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen, in einem frühzeitigen Planungsstadium befindlichen Bebauungspläne wird empfohlen, die geplanten städtebaulichen Entwicklungen insbesondere hinsichtlich der Summation nachteiliger Auswirkungen auf das Lokalklima hin zu überprüfen.</i>

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

4.10 Zusammenfassung	
Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	Die Stadt Kassel plant auf einer bisher als Parkplatz genutzten Fläche neben der Nordhessen-Arena den Bau einer zweiten Eissporthalle mit Parkhaus. Die größten Auswirkungen finden durch die geplante Fällung großer Bestandsbäume, die als Brut- und Nahrungshabitat dienen und positiv auf das Lokalklima wirken, statt. Das faunistische Fachgutachten (Baumhöhlenkartierung) kam zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden können. Auf die übrigen Schutzgüter der Umweltprüfung sind keine erheblich negativen Auswirkungen zu erwarten.

5. Quellen der im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen

Rechtsgrundlagen:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) vom 25. Mai 2023 (GV LH S. 379), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475) geändert worden ist
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie; WRRL)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010; letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 I 1554 (BBodSchV)
- Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG) vom 28.

September 2007, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 602, ber. S. 701)

- Hessisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Hessisches Klimagesetz – HKlimaG*) vom 26. Januar 2023 (GVBl. S.42, 44)

Weitere:

- Landschaftsplan des ZRK 2007: <https://www.zrk-kassel.de/landschaftsplanung/landschaftsplan.html>
- Bodenvviewer Hessen, online abrufbar unter <https://bodenvviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenvviewer/index.html?lang=de>
- Bodenflächendaten Hessen, Blätter 4520, 4522, 4720, 4722, 4724
- NATUREG(-Viewer) Hessen: Schutzgebiete, Kompensationsflächen u.a.m.: online abrufbar unter: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>
- Klimagutachten des ZRK 2019 (<https://www.zrk-kassel.de/service/download/klimaanalyse-2019.html>)
- Altflächendatei des Landes Hessen, zuletzt erhalten vom RP in 2020
- Geoportal Hessen (verschiedene Themen), online abrufbar unter <https://www.geoportal.hessen.de/>
- WRRL-Viewer Hessen, online abrufbar unter <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>
- Denkmaltopographie Landkreis Kassel Band I u. II
- Hessisches Landesamt für Denkmalpflege Hessen: Fundstellen und Bodendenkmale
- Lärmviewer Hessen: <https://laerm.hessen.de/>
- Emissionskataster Hessen: <https://emissionskataster.hlnug.de/>
- Eventuell existierende Fachgutachten