Stadt Bad Nauheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 69

„Klinik an der Usa“

Umweltbericht

VORENTWURF | 20. April 2020

Träger der Planungshoheit:

Magistrat der Stadt Bad Nauheim
Parkstraße 36-38
61231 Bad Nauheim

Vorhabenträger:

Alfons Domma – Dr. Julia Domma-Reichart – Thomas Ernst
GbR Bad Nauheim
Rodderstraße 27a

50354 Hürth

Bearbeitung:

Architektur- und Planungsgesellschaft mbH
Hessenallee 2 | 34130 Kassel

www.anp-ks.de

Inhalt

1 Umweltbericht 3
1.1 Anlass, Ziele und Inhalte der Planung 3
1.1.1 Rechtsgrundlagen 3
1.1.2 Anlass 3
1.1.3 Das Plangebiet 3
1.1.3 Inhalte der Planung 5
1.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Zielsetzungen des Umweltschutzes mit Bedeutung für das Plangebiet 5
1.2.1 Fachgesetze 5
1.2.2 Fachplanungen 6
1.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes 6
1.3.1 Schutzgut Menschen 6
1.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biotop- und Artenschutz 7
1.3.3 Schutzgut Boden 11
1.3.4 Schutzgut Wasser 12
1.3.5 Schutzgut Klima / Luft 13
1.3.6 Schutzgut Landschaft 14
1.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 14
1.3.8 Zusammenfassende Bewertung 14

2 Beschreibung der Umweltwirkungen der Planung 14
2.1 Schutzgut Menschen 16
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biotop- und Artenschutz 16
2.3 Schutzgut Boden 17
2.4 Schutzgut Wasser 18
2.5 Schutzgut Klima / Lufthygiene / Lärm 18
2.6 Schutzgut Landschaft 18
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 19
2.8 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen 19
2.9 Weitere Belange des Umweltschutzes 19
2.10 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 19

3 Eingriffsbewertung – Maßnahmen zur Minderung, Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen 19
3.1 Maßnahmen und Regelungen innerhalb des Plangebietes 19
3.2 Bewertung von Eingriff und Ausgleich im Plangebiet 20
3.3 Externe Kompensationsmaßnahmen 20
3.4 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten 20
3.5 Zusätzliche Angaben 20
3.6 Zusammenfassung 21

1 Umweltbericht

1.1 Anlass, Ziele und Inhalte der Planung

1.1.1 Rechtsgrundlagen

Die Städte und Gemeinden haben gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) Bauleitpläne aufzustellen bzw. zu ändern, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Nach § 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die planende Kommune legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Der Umweltbericht ist als gesonderter Teil der Begründung des Bauleitplanes darzustellen, die in dem Bericht zu behandelnden Belange sind in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB festgelegt.

1.1.2 Anlass

Anlass der Planung ist die Entwicklung eines Klinikstandorts südlich der Schwalheimer Straße. Zur Umsetzung des vom Vorhabenträger beantragten Projektes soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB aufgestellt werden (Bebauungsplan Nr. 69 „Klinik an der Usa" der Stadt Bad Nauheim). Grundlage bilden der Vorhaben- und Erschließungsplan „NEUBAU SALUS-KLINIK IN BAD NAUHEIM | Schwalheimer Straße" vom 19.12.2019 (Anlage 1 zum Begründung des Bebauungsplans) sowie der dazugehörige Durchführungsvertrag. Vorgesehen ist die Errichtung einer Reha-Klinik zur Behandlung von psychosomatisch Kranken und Suchtkranken mit ca. 300 Plätzen. Dies beinhaltet unter anderem ein Wohn- und Therapiegebäude sowie einen Sportkomplex.

1.1.3 Das Plangebiet

Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand der Kernstadt von Bad Nauheim zwischen der Bundesstraße B 3 und dem Gewässer Usa.

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von rund 2,6 ha und wird wie folgt begrenzt:

- Im Westen durch einen parallel der Usa verlaufenden Wirtschaftsweg,
- im Norden durch ein ehemaliges und in Umnutzung zu einem Einkaufszentrum befindliches Gewerbegrundstück,
- im Osten durch die Verbindungsstraße zur B 3 und einen Abschnitt der Bundesstraße B 3,
- im Süden durch das landwirtschaftlich genutzte Flurstück 19/4.

Die Flurstücksnummern der in den Geltungsbereich einbezogenen Grundstücke sind in der Begründung zum Bebauungsplan aufgeführt.

Luftbildausschnitt mit Lage und Abgrenzung des Plangebiets, o.M.

Nutzungsstrukturen

Hinsichtlich der bisherigen Nutzung besteht das Plangebiet vereinfacht aus zwei unterschiedlichen, durch einen Wirtschaftsweg getrennten Teilbereichen:

Der etwas kleinere westliche Teil des Plangebiets besteht aus einer seit mehreren Jahren nur noch in Teilen genutzten Lagerfläche des städtischen Bauhofs. Am nördlichen Rand dieser Fläche ist ein altes Lagergebäude vorhanden. Flächen im Umfeld dieses Gebäudes sind in unterschiedlicher Form befestigt und werden noch als Lagerflächen für Baustoffe und das Abstellen von Containern genutzt. In den offenbar seit langem nicht mehr genutzten westlichen und südlichen Teilen des Areals haben sich unterschiedliche Vegetationsstadien entwickelt (s. P. 1.3.2 Pflanzen und Tiere).

Der östliche Teil des Gebiets wird bisher als Ackerfläche genutzt. Im Süden dieses Bereichs ist darüber hinaus ein in west-östlicher Richtung verlaufender größerer Gebüschstreifen vorhanden.

Umgebung

Die unmittelbare Umgebung des Plangebiets ist durch unterschiedliche Strukturen und Nutzungen geprägt:

- Unmittelbar am Südwest- bzw. Westrand des Gebiets verläuft der kleine, von einem durchgehenden Gehölzbestand gesäumte Flusslauf der Usa. Westlich des Gewässers schließen sich eine öffentliche Parkanlage, eine Kleingartenanlage sowie das Usa-Wellenbad und Wohnbebauung an.
- Im Nordwesten wird das Plangebiet durch eine größere Gewerbebrache, deren Umnutzung gegenwärtig vorbereitet wird, begrenzt.
- Nach Norden bis Nordosten hin schließen Reste von Ackerflächen und die Verbindungsstraße zwischen Schwalheimer Straße und Bundesstraße 3, jeweils mit randlichen Grünflächen, an. Jenseits der Straße befinden sich, topographisch erhöht, das Betriebsgelände der Johanniter-Unfall-Hilfe, Regionalverband Rhein-Main sowie die Feuerwache Bad Nauheim.
- Im Osten wird das Gebiet durch die Bundesstraße 3 begrenzt. Jenseits dieser Straße schließen sich gewerblich genutzte und durch Dienstleistungseinrichtungen genutzte Flächen an.
- Nach Süden schließen sich teilweise weitere Ackerflächen sowie - unmittelbar entlang der Usa - von Gebüschen bewachsene Flächen an.

1.1.3 Inhalte der Planung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Plangebiets als Standort für eine Reha-Klinik schaffen. Dementsprechend setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan das Gebiet als "Klinik" fest. Zum Maß der baulichen Nutzung wird - ergänzt durch zeichnerische Darstellung von Baufenstern - eine Grundfläche von 8.500 m² festgesetzt. Diese darf durch Nebenanlagen um maximal 4.000 m² überschritten werden. Zur inneren Erschließung werden private Verkehrsflächen festgesetzt.

1.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Zielsetzungen des Umweltschutzes mit Bedeutung für das Plangebiet

1.2.1 Fachgesetze

Für das Plangebiet bzw. den Bebauungsplan sind insbesondere die in folgenden Fachgesetzen formulierten Umweltschutzziele beachtlich:

Baurecht und Naturschutzrecht

Baugesetzbuch (BauGB)

§ 1 BauGB: Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, Förderung von Klimaschutz und Klimaanpassung.

§ 1a) BauGB: Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden; Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Beachtung von Erfordernissen des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel.

§ 202 BauGB: Schutz des Mutterbodens bei Baumaßnahmen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG: Erhalt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, Schutz von Boden, Luft und Klima, sparsamer und schonender Umgang mit den Naturgütern.

§ 13 ff BNatSchG: Vermeidung und Minderung bzw. Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

§ 44 BNatSchG: Vorschriften zum Schutz geschützter Tier- und Pflanzenarten.

Boden- und Abfallrecht

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und das Hessische Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) formulieren ebenfalls die Forderung nach einem sorgsamen Umgang mit dem Schutzgut Boden, Anforderungen zur Vermeidung nachteiliger Veränderungen des Bodens sowie zum Umgang mit eventuell festgestellten Altlastverdachtsflächen. Im Hinblick auf eventuell vorhandene Altlastenverdachtsflächen sind die einschlägigen Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetzes (HAltBodSchG) zu beachten

Wasserrecht

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone C und der qualitativen Schutzzone IV des mit Datum vom 24.10.1984 (StAnz. 48/1984 S.2352) amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes Bad Nauheim. Die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten (lt. Umweltbericht zur FNP-Änderung handelt es sich um die Zone C und IV des Heilquellenschutzgebiets).

Der Geltungsbereich liegt teilweise im festgestellten Überschwemmungsgebiet der Usa (entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze).

Der Überschwemmungsbereich der Usa (HQ 100 Linie) liegt außerhalb des Plangebiets.

Gemäß § 27 WHG hat die Bewirtschaftung von Oberflächengewässern so zu erfolgen, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird bzw. ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Nach § 55 (2) WHG soll "Niederschlagwasser … ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen."

Schutzgebiete und -gegenstände nach Naturschutzrecht

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Innerhalb des Plangebietes sind keine geschützten Landschaftsbestandteile, keine nach § 30 BNatSchG oder § 13 HAGBNatSchG geschützten Biotope und keine Naturdenkmäler vorhanden.

Das Plangebiet selbst ist auch nicht Bestandteil eines für das Schutzgebietssystem Natura 2000 (FFH- / Vogelschutzgebiet) gemeldeten Gebietes.

Schutzgegenstände nach Denkmalschutzgesetz

In der interaktiven Umweltprüfung (WebSUP) zum Regionalen Flächennutzungsplan des Regionalverbandes Frankfurt RheinMain von 2011 sowie im Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung aus dem Jahr 2017 werden im östlichen Teil des Geltungsbereichs Vorkommen von Bodendenkmälern (Gräber und Siedlungsfunde aus unterschiedlichen Zeiten) dargestellt.

Den genannten Zielsetzungen und Vorgaben trägt die Planung in unterschiedlicher Form Rechnung:

Der Bebauungsplan sieht die Umnutzung einer bereits in Teilen baulich genutzten und zu Teilen versiegelten oder teilversiegelten Fläche vor. Der Umfang der künftig überbauten oder versiegelten Flächen wird auf das für die vorgesehene Nutzung erforderliche Maß begrenzt. Aufgrund der Lage des Gebiets an einer vorhandenen Straße sind keine weiteren Erschließungsflächen erforderlich. Es wird damit auch dem Anliegen eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden Rechnung getragen.

Mit der Festsetzung eines sehr hohen Anteils begrünter Dachflächen entspricht der Plan den Zielen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung. Durch ihre Wasserspeicherung vermindern und verzögern die begrünten Dachflächen den Niederschlagsabfluss und tragen damit zu einer Entlastung von Gewässern bei.

In größerem Umfang vorgesehene Gehölz- und Baumpflanzungen tragen zum kleinklimatischen Ausgleich und einer angemessenen Gestaltung der Freiräume und damit insgesamt zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt bei. Sie dienen darüber hinaus der Kompensation der mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft.

1.2.2 Fachplanungen

Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan

Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) wird das Plangebiet nach vollzogener Planänderung als ‚Sonderbaufläche (S) "Klinik" dargestellt sein (s. dazu Begründung zum Bebauungsplan).

1.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

1.3.1 Schutzgut Menschen

Der in Teilen noch genutzte Lagerplatz, der den westlichen Teil des Plangebiets einnimmt, ist eingefriedet und damit nicht öffentlich zugänglich. Auch die Ackerflächen, die den östlichen Teil des Gebiets ausmachen, sind nicht begehbar. Im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets sind keine Wohngebiete vorhanden, es befindet sich in relativer Stadtrandlage. Der an der südwestlichen Grenze des Gebiets entlang der Usa verlaufende öffentliche Weg wird teilweise im Rahmen

der Naherholung genutzt. Er bleibt von der Planung weitgehend unberührt. Der Geltungsbereich und seine unmittelbare Umgebung haben somit nur geringe Bedeutung für Freiraum- oder Erholungsnutzungen.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde das im Bereich des ehemaligen Lagerplatzes vorhandene und zum Abbruch vorgesehene Gebäude durch ein Fachbüro auf eventuell vorhandene Schadstoffe untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in einem Gutachten zusammengestellt (Baugrundinstitut Franke-Meißner & Partner 2020). In dem Gutachten wir dargelegt, dass der überwiegende Teil der Dacheindeckung des Gebäudes aus Asbestzement- Wellplatten besteht. Geringe Belastungen mit Asbest wurden darüber hinaus in weiteren Bauteilen des Gebäudes festgestellt.

In seinem zweiten Teil formuliert das Gutachten ein Abbruchkonzept, welches die sich aus diesen Belastungen ergebenden besonderen Anforderung an die Abbrucharbeiten und Entsorgung der Baustoffe berücksichtigt. Unter anderem sind die Abbrucharbeiten durch einen sachkundigen Verantwortlichen zu betreuen. Für alle im Zusammenhang mit dem Gebäudeabbruch und der Entsorgung der belasteten Stoffe Beschäftigten sind besondere Arbeits- und Gesundheitsschutzvorkehrungen zu beachten. Entsprechende Hinweise sind in den Bebauungsplan und die Abbruchgenehmigungen aufzunehmen.

Zum Thema Lufthygiene, Lärm, Emissionen als für die menschliche Gesundheit relevanten Belange, s. P. 1.3.5.

1.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biotop- und Artenschutz

Vegetation

Die Nutzungs- und Vegetationsstrukturen innerhalb des Plangebietes wurden durch Geländebegehung im Mai 2017 erfasst und sind im Bestandsplan (vgl. Anlage 2 der Begründung) dargestellt. Wie aus dem Plan ersichtlich ist, besteht das Plangebiet gegenwärtig zum überwiegenden Teil aus unterschiedlichen Vegetationsflächen. Versiegelte oder mit Schotter befestigte und weitgehend vegetationslose Flächen nehmen innerhalb des Lagerplatzes nur begrenzte Flächenanteile ein. Daneben treten hier unterschiedliche Vegetationstypen mit meist fließenden Übergängen auf.

Der etwa mittig das Plangebiet teilende Weg mit Blick Richtung Norden. Links der Rand des Lagerplatzes, rechts mit Raps bestellte Ackerfläche

Blick auf den noch genutzten Teil des Lagerplatzes mit überwiegend vegetationslosen Flächen und dem alten Lagergebäude

Blick über den von unterschiedlichen Gras- und Staudenfluren bewachsenen zentralen Teil des Lagerplatzes mit dem alten Gebäude und am Südrand gestapelten Containern

Versiegelte und teilversiegelte Flächen am westlichen Rand des Lagerplatzes

Gehölzbestand und Ruderalfluren am südlichen Rand des Lagerplatzes

Ruderalflur im zentralen Bereich des Lagerplatzes

Etwas vereinfachend lassen sich die innerhalb des Gebietes vorkommenden Vegetationsflächen bzw. Vegetationstypen wie folgt beschreiben (siehe Bestandsplan):

Ausdauernde mäßig trockene Ruderalfluren

Im zentralen bis westlichen Teil des Lagerplatzes hat sich auf den seit längerem nicht mehr oder nur noch sporadisch genutzten Teilflächen ein überwiegend geschlossener, in Teilen auch etwas lückiger mosaikartiger Vegetationsbestand aus Arten der mäßig trockenen Ruderalfluren und trocken-mageren Wiesen entwickelt. Durchgängig vorkommend und bestandsbildend sind Arten wie etwa Rainfarn, Gemeiner Beifuß, Wilde Resede, Kanadische Goldrute, Wilde Möhre, Schafgarbe, Wiesen-Margerite, Rot- und Schafschwingel, Glatthafer und Platthalm-Rispengras. Daneben zeigen auf unterschiedlichen Teilflächen jeweils weitere Arten eine etwas höhere Bodenfeuchte und bessere Nährstoffversorgung oder auch stärkere Bodenverdichtung und gelegentliche Störungen der Bodenoberfläche durch Befahren o.ä. an.

In einem Teilbereich, der sich unmittelbar an die versiegelten oder mit Schotter befestigen Flächen im Umfeld des vorhandenen Gebäudes anschließt und der offenbar immer noch häufiger befahren wird, sind in der Artenzusammensetzung relativ ähnliche Vegetationsbestände vorhanden, die allerdings als Folge von Befahren und Bodenverdichtung sehr lückig sind.

Trockene Gras-Staudenflur

Der südliche Teil der Lageplatzfläche ist von einem Vegetationsbestand bewachsen, der vom Artenspektrum dem oben beschriebenen ähnlich ist. Allerdings sind hier - vermutlich aufgrund eines anderen Substrats - die starke Trockenheit tolerierenden Gräserarten Rot- und Schafschwingel sowie Platthalm-Rispengras bestandsbildend.

Gebüsche / Baumhecken

Gebüsche kommen innerhalb des Plangebiets zum einen als randliche Eingrünung des Lagerplatzes sowie als breiter Heckenriegel im Bereich der Ackerflächen im Ostteil des Gebiets vor (s. Bestandsplan).

Die etwa 3 m breiten, sich stellenweise auch flächig ausdehnenden Gebüsche am südlichen und östlichen Rand des Lagerplatzes bestehen vorwiegend aus Wildstraucharten wie Wild-Rosenarten, Liguster, Hartriegel, Holunder, Brombeere und Weißdorn sowie Jungpflanzen von Ahorn-Arten, Weidenarten und Esche. In Teilabschnitten stehen innerhalb dieser Gebüsche in geringem Abstand zueinander etwa 6 - 9 m hohe und bereits baumartige Exemplare von Esche, Weidenarten, Spitzahorn und Zitterpappel mit Stammdurchmesser ca. 8 - 15 cm, vereinzelt auch bis 25 cm. Diese Bereiche werden im Bestandsplan als Baumhecken dargestellt.

Der etwa 10 m breite und 4 - 5 m hohe Gebüschriegel innerhalb der Ackerfläche besteht vor allem aus Schlehe und Weißdorn. Untergeordnet kommen darin auch wilde Sämlinge von Pflaume sowie Wildrosen-Arten vor.

Ackerflächen

Die Ackerflächen am östlichen Rand des Gebiets waren zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Mitte Mai 2017) mit Raps bzw. Luzerne bestellt. In den bereits hoch aufgewachsenen und geschlossenen Beständen waren nur wenige Exemplare von Wildkräutern aus dem Spektrum der Acker-Wildkrautfluren vorhanden.

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

Der öffentlich Weg zwischen südlicher Plangebietsgrenze und Usa

Der Gebüschriegel innerhalb der Ackerflächen, Blick von Süden

Blick in die Dachkonstruktion des alten Lagegebäudes

Ein altes Amselnest auf einem Dachbalken als Hinweis auf eine gelegentliche Nutzung als Brutstätte

Fauna

Zu innerhalb des Plangebietes und in seinem Umfeld vorkommenden Tierarten lagen bisher keine Untersuchungsergebnisse vor. Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde deshalb in Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde eine Untersuchung und Erfassung im Gebiet vorkommender Tierarten (Vogelarten, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien, Feldhamster und weitere) durchgeführt und auf deren Grundlage eine Artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG erarbeitet (Büro Naturprofil, 2020, s. Anlage 3 der Begründung).

Die Ergebnisse der Bestandserfassung lassen sich wie folgt kurz zusammenfassen:

Vogelarten

Innerhalb des Plangebiets und in unmittelbar angrenzenden Gehölzbeständen wurden bei den Begehungen insgesamt 10 Vogelarten als Brutvögel nachgewiesen. Für weitere 10 Arten sind aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen Brutvorkommen als wahrscheinlich anzunehmen. Für weitere 5 Arten können Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden (s. Artenliste im o.g. Fachbeitrag S. 22). Als räumliche Schwerpunkte der Vorkommen werden die randlichen und umgebenden Gehölzbestände genannt. Vorkommen der Feldlerche konnten nicht festgestellt werden.

Fledermäuse

In der Artenschutzrechtlichen Prüfung wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet Teil der Jagdreviere verschiedener Fledermausarten ist und dass die Gehölzbestände entlang der Usa wichtige Leitstrukturen für die Jagdflüge der Fledermäuse darstellen. Angenommen wird, dass vorwiegend siedlungsorientierte Arten wie Zwergfledermaus, Großer Abendsegler oder Großes Mausohr das Gebiet nutzen. An dem vorhandenen und zum Abbruch vorgesehenen Gebäude wurden Öffnungen und Spalten festgestellt, die als potenzielle Sommerquartiere von den genannten Arten genutzt werden können.

Reptilien

Im Rahmen mehrerer Begehungen zur Erstellung der Artenschutzrechtlichen Prüfung im Sommer 2017 konnten keine Hinweise auf Vorkommen von Zauneidechse oder Schlingnatter festgestellt werden.

Amphibien

Im Gebiet sind keine Strukturen vorhanden, die als Lebensraum oder Fortpflanzungsstätte von Amphibien geeignet wären.

Feldhamster

Im Rahmen der Untersuchungen konnten keine Hinweise auf Vorkommen von Feldhamstern festgestellt werden

Weitere Tierarten

Im Rahmen der Untersuchungen konnten keine Hinweise auf Vorkommen von geschützten Heuschreckenarten oder Schmetterlingsarten festgestellt werden. Im Gebiet sind keine Strukturen vorhanden, die als Lebensraum oder Fortpflanzungsstätte von geschützten Käfer- oder Libellenarten geeignet wären

Bewertung:

Unter Berücksichtigung der Kriterien Art, Anteil und Strukturreichtum der Vegetation; Seltenheit, Ersetzbarkeit und Alter vorkommender Vegetationstypen, Größe und Lage von Flächen, Bedeutung als Lebensraum für die Fauna, sind unterschiedliche Teilflächen des Plangebiets im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere wie folgt zu bewerten:

- Alle überbauten oder voll versiegelten Flächen haben eine sehr geringe Wertigkeit.
- Die mit Schotter befestigten vegetationslosen Flächen haben eine geringe Wertigkeit.

- Alle Vegetationsflächen einschließlich der Ackerflächen im Osten sind im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen als mittelwertig einzustufen.
- Als Bereiche höherer Wertigkeit sind die von trocken-warmen ruderalen Grasfluren und unterschiedlichen Gehölzbeständen bewachsenen südlichen Teile und der schmale Randstreifen des Plangebiets entlang der Usa sowie der Gebüschriegel innerhalb der Ackerflächen zu betrachten.

1.3.3 Schutzgut Boden

Nach der entsprechenden geologischen Karte von Hessen (1:25.000 Blatt Friedberg) sind im Bereich des Plangebiets als für die ursprüngliche Bodenbildung relevante Schichten von einer dünnen Lößschicht überlagerte sandig-kiesige bis schluffige Terrassensedimente der Usa anzunehmen. Aus diesen Ausgangsmaterialien haben sich ursprünglich als Boden Parabraunerden mit Übergängen zu Braunerde entwickelt. Für die noch ackerbaulich genutzten Bereiche ist davon auszugehen, dass diese Bodenformen aktuell noch vorhanden sind.

Im Bereich des Lagerplatzes ist eine kleinere Teilfläche mit einem Gebäude überbaut. Im nahen Umfeld des Gebäudes sind Teilflächen asphaltiert. An diese versiegelten Flächen schließen sich vegetationslose, mit Schotter befestigte Flächen an, die ohne scharfe Grenze in ebenfalls mit Schotter befestigte, aber von lückigen kurzlebigen Ruderalfluren bewachsene Flächen übergehen. Im inzwischen flächig von Vegetation bewachsenen südlichen Teil der Fläche ist erkennbar, dass auch in diesem Bereich im Rahmen der früheren Lagerplatznutzung der ursprünglich anstehende Boden oberflächlich in kleinräumig wechselndem Umfang mit kiesig-schotterigem Material vermischt wurde. In den immer wieder befahrenen Bereich ist von oberflächlich verdichtetem Boden auszugehen. Genauere Aussagen zu Art und Zustand des Bodens im Bereich des Lagerplatzes sind damit nicht möglich.

Die Aufteilung des Gebiets nach gegenwärtig vorhandenen Nutzungs- und Oberflächenstrukturen ist in der folgenden Tabelle dargestellt:

Gesamtfläche	**25.973 m²**	**100 %**
Überbaute und voll versiegelte Flächen	2.215 m²	8 %
Teilversiegelte Fläche, Schotter, vegetationslos	718 m²	3 %
Vegetationsflächen	23.040 m²	89 %
davon		
Kurzlebige lückige Ruderalflur auf Schotterflächen	1.092 m²	5 %
Ausdauernde Ruderalflur	3.420 m²	15 %
ruderalisierte Grasfluren	1.717 m²	7 %
Gebüsche, überwiegend Wildgehölze	2.826 m²	12 %
Baumhecke,	500 m²	2 %
Ackerfläche	13.485 m²	59 %

Tabelle 1: Nutzungs- und Oberflächenstrukturen im Plangebiet, Bestand

Für die Ackerflächen im östlichen Teil des Gebiets ist von guter Ackereignung und einem hohen Ertragspotenzial auszugehen. Zur Ertragsmesszahl der Flächen liegen keine Angaben vor.

Im Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans wird für eine kleine Teilfläche im Randbereich zur Usa hin von Böden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial für feuchteliebende Lebensgemeinschaften ausgegangen.

Darüber hinaus kommen im Plangebiet seltene Bodenformen oder Böden, die aufgrund besonderer Eigenschaften potenziell Lebensstätten besonderer Vegetationstypen oder Lebensgemeinschaften sein könnten, nicht vor.

Altlastenverdacht

In der interaktiven Umweltprüfung (WebSUP) zum Regionalen Flächennutzungsplan des Regionalverbandes Frankfurt RheinMain von 2011 und im Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung aus dem Jahr 2017 wird für den Bereich des ehemaligen städtischen Bauhofs eine Altlastenverdachtsfläche dargestellt (ALTIS-Nr. 440.002.010-001.144).

Bodendenkmäler s. P. 1.3.7

Bewertung

Unter Berücksichtigung der Lebensraumfunktion und - für die Ackerflächen - des Ertragspotenzials als maßgeblichen Bewertungskriterien sind unterschiedliche Teilflächen des Plangebiets im Hinblick auf das Schutzgut Boden wie folgt zu bewerten:

- Alle überbauten oder voll versiegelten Flächen haben eine sehr geringe Wertigkeit.
- Die mit Schotter befestigten vegetationslosen Flächen habe eine geringe Wertigkeit.
- Alle Vegetationsflächen einschließlich der Ackerflächen im Osten sind im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen als mittelwertig einzustufen.
- Die Ackerflächen haben eine gute Nutzungseignung für Ackernutzung und sind im Hinblick auf das Ertragspotenzial als hochwertig zu betrachten.
- Ebenso ist eine kleine Teilfläche im Randbereich zur Usa hin mit hohem Biotopentwicklungspotenzial als hochwertig zu betrachten.

1.3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Unmittelbar am südlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft die Usa als Gewässer II. Ordnung. Die Usa fließt in diesem Abschnitt in einem Trapezprofil. Die Gewässersohle und die etwa 4 m breiten und etwa 3 m hohen Uferböschungen bestehen überwiegend aus dem anstehenden Substrat und vom Gewässer mitgeführtem Geröll. Nach der Gewässerstrukturgütekarte Hessen wird das Gewässer in diesem Abschnitt als „stark verändert" bzw. im südlichen Teil als „sehr stark verändert" eingestuft. Laut Umweltbericht zur Änderung des FNP handelt es sich bei der Usa um ein Gewässer mit hoher biologischer Güte.

Der Geltungsbereich grenzt im Südwesten an das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Usa. Eine Teilfläche des Geltungsbereichs liegt innerhalb des Überschwemmungsgebiets. Gemäß Hochwasserrisikomanagementplan "Nidda", Hochwassergefahrenkarte 46 (Usa), kann der Bereich inzwischen als "hochwasserfrei" angesehen werden.

Grundwasser

Bisher ist nur ein sehr geringer Teil des Plangebiets überbaut oder versiegelt (8%). Der überwiegende Teil der Gesamtfläche besteht aus offenen, versickerungsfähigen (Vegetations-) Flächen, auf denen Niederschlagswasser vom Boden aufgenommen und - in unterschiedlicher Intensität - gefiltert und gespeichert werden oder versickern kann.

In der interaktiven Umweltprüfung (WebSUP, Regionalverband FrankfurtRheinMain) und im Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung wird der südwestliche Teil des Plangebiets als Bereich hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers dargestellt, der überwiegende Teil des Gebiets wird als Gebiet mit hoher Grundwasserneubildung eingestuft.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone C und in der qualitativen Schutzzone IV des mit Datum vom 24.10.1984 (StAnz. 48/1984 S.2352) amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes Bad Nauheim.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der Versickerungs-, Filter- und Speicherfunktion als maßgebliche Bewertungskriterien sind unterschiedliche Teilflächen des Plangebiets im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wie folgt einzustufen:

- Alle überbauten oder vollversiegelten Flächen sind als sehr geringwertig zu betrachten.

- Die mit Schotter befestigten Flächen sind von geringer Bedeutung und Wertigkeit.
- Alle Flächen mit offenem, versickerungs- und speicherfähigem Boden sind als mittelwertig einzustufen.

Überschwemmungsgebiet und -bereich

Der Geltungsbereich liegt teilweise im Überschwemmungsgebiet der Usa (entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze). Nach derzeitigem Stand ist eine Genehmigung für den Bau im Überschwemmungsgebiet erforderlich. Eine diesbezügliche Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt läuft bereits.

Der Überschwemmungsbereich der Usa (HQ 100 Linie) liegt außerhalb des Plangebiets. Aufgrund verschiedener Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes gilt das Plangebiet als hochwasserfrei.

1.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Lokalklima

Das Plangebiet besteht gegenwärtig zum weit überwiegenden Teil aus unterschiedlichen Vegetationsflächen. Überbaute, versiegelten oder mit Schotter befestigte vegetationslose Flächen nehmen zusammen etwa 11 % des Gebiets ein. Das Gebiet liegt am Siedlungsrand. Wohngebiete sind nicht in unmittelbarer Nähe.

In der interaktiven Umweltprüfung (WebSUP, Regionalverband Frankfurt RheinMain) wird der zentrale bis nordwestliche Teil des Gebiets als "Gebiet mit hoher Wärmebelastung" dargestellt. Einem kleinen Teilbereich am südöstlichen Rand wird eine hohe Relevanz für den Kaltlufthaushalt attestiert.

Bewertung

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima sind die unterschiedlichen Teilbereiche des Gebiets wie folgt zu bewerten:

- Alle überbauten, versiegelten oder mit Schotter befestigten und vegetationslosen Flächen sind als sehr geringwertig zu betrachten.
- Als Bereiche mittlerer Wertigkeit sind alle nicht von Gehölzen bewachsenen Vegetationsflächen zu bewerten.
- Als mittel- bis höherwertig sind die größeren Gebüschflächen in den südlichen Randbereichen des ehemaligen Lagerplatzes und die große Gebüschinsel innerhalb der Ackerflächen einzustufen.

Lufthygiene / Lärm

Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde für das Plangebiet ein Lärmgutachten erstellt (Gfl Gesellschaft für Immissionsschutz, 2020). Betrachtet und bewertet werden in diesem Gutachten Verkehrslärm von den nördlich und östlich des Gebiets verlaufenden Straßen B3, B 275, Schwalheimer Straße und Frankfurter Straße und der Bahntrasse, Gewerbelärm von dem westlich angrenzend geplanten Einzelhandelszentrum und nördlich sich anschließenden Siedlungsgebieten sowie Sportanlagenlärm von dem südlich der Usa gelegenen Frei-/ Wellenbad. Von den einzelnen potenziellen Lärmquellen ausgehende Geräuschemissionen werden in unterschiedlichen Karten dargestellt.

Zusammenfassend kommt das Gutachten für die einzelnen Lärmquellen zu folgenden Bewertungen:

Von Straßen und Bahn ausgehender Lärm (S.16): "Der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55 db(A) am Tag wird bei freier Schallausbreitung im Plangebiet im westlichen Drittel des Plangebiets eingehalten"..."Im Nachtzeitraum wird bei freier Schallausbreitung im gesamten Plangebiet der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 45 db(A) überschritten".

Im weiteren werden dann das Bebauungskonzept und daraus auf die Schallausbreitung sich ergebende Wirkungen in die Bewertung einbezogen. Es kommt dadurch zu unterschiedlichen Wirkungen in unterschiedlichen Teilen des Gebiets und an den verschiedenen geplanten Gebäuden. Abschließend kommt das Gutachten im Hinblick auf die geplanten Nutzungen zur Notwendigkeit der Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen.

Gewerbelärm (S. 31 f): Der. Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbelärmeinwirkungen auf Allgemeine Wohngebiete (55 dbA) am Tag wird im gesamten Plangebiet eingehalten. Im Nachtzeitraum wird Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbelärmeinwirkungen auf Allgemeine Wohngebiete von 45 dbA) im nahezu im gesamten Plangebiet eingehalten. Lediglich in einem Bereich, der für künftige Bebauung freigehalten werden soll, wird der Wert leicht überschritten.

Die Lärmwirkungen der Sportanlagen unterschreiten durchgängig die einschlägigen Orientierungswerte.

1.3.6 Schutzgut Landschaft

Das Erscheinungsbild des Plangebiets ist entsprechend seiner Lage in einer Siedlungsrandzone, seiner Topografie und der vorhandenen Nutzungsstrukturen durch deutliche Widersprüche geprägt. Beim Blick in Richtung Südosten vermitteln die weiträumigen, stellenweise durch Gehölze unterbrochenen Ackerflächen das Bild einer mäßig intensiv genutzten Kulturlandschaft. Die Staudenfluren und Gehölzbestände im südlichen Teil des Lagerplatzes mit dem Übergang zur Usa erwecken einen Eindruck von naturnaher Landschaft. In deutlichem Kontrast dazu stehen das Umfeld des vorhandenen Gebäudes mit asphaltierten und geschotterten Flächen, den gestapelten Containern sowie die nordwestlich angrenzende Gewerbebrache mit den leer stehenden Hallen.

1.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In der interaktiven Umweltprüfung (WebSUP, Regionalverband Frankfurt RheinMain) und im Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung wird darauf hingewiesen, dass im nordöstlichen Randbereich des Plangebiets mit dem Denkmalschutz unterliegenden Bodendenkmälern (Siedlungsreste) zu rechnen ist.

1.3.8 Zusammenfassende Bewertung

Die Ergebnisse der schutzgutbezogenen Beschreibungen und Bewertung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der überwiegende Teil des Plangebiets besteht bisher aus unterschiedlichen Vegetationsflächen, der Anteil der überbauten, voll versiegelten oder mit Schotter befestigten vegetationslosen Flächen ist gering. Dementsprechend weist der überwiegende Teil des Gebiets im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Lokalklima sowie Pflanzen und Tiere / Biotop- und Artenschutz mittlere Wertigkeiten auf. Als Bereiche mittlerer bis höherer Wertigkeit in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biotop- und Artenschutz sind die Gehölzbestände im südlichen Randbereich des Lagerplatzes und zwischen den Ackerflächen im östlichen Teil zu werten. Die Ackerflächen im östlichen Teil des Gebiets sind im Hinblick auf eine landwirtschaftliche Nutzung als hochwertig zu betrachten. Die nördlichen bis nordöstlichen Randbereiche des Gebiets sind gewissen, vom Verkehr auf den hier angrenzenden Straßen ausgehenden Emissionen ausgesetzt.

Eine gewisse Bedeutung und Qualität für die landschaftsbezogene Erholung und das Landschaftsbild haben die Gehölzbestände im Süden des Plangebiets und entlang der Usa.

2 Beschreibung der Umweltwirkungen der Planung

Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen sind die zeichnerischen Darstellungen und die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes:

- Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 69 „Klinik an der Usa" setzt den weit überwiegenden Teil des Plangebiets als "Klinik" mit einer zulässigen Grundfläche von 8.500 m² fest. Eine Überschreitung dieser Grundfläche durch die Anlage von Stellplätzen und anderen Nebenanlagen ist um bis zu 4000 m² zulässig. Zur internen Erschließung werden private Verkehrsflächen festgesetzt (2.842 m²). Im Randbereich zur Usa und am nördlichen und nördöstlichen Rand zu den das Gebiet hier begrenzenden Straßen hin werden jeweils Teilflächen als Private Grünflächen festgesetzt (insgesamt 4.650 m²).

Im Hinblick auf die Umweltwirkungen sind darüber hinaus insbesondere folgende Festsetzungen zur Grünordnung von Belang:

- Mindestens 30 % (5.544 m²) des Gebiets „Klinik" sind als Vegetationsflächen anzulegen und zu unterhalten.
- Mindestens ein Viertel dieser Vegetationsflächen ist mit Gehölzen zu bepflanzen
- Mindestens 60 % der Dachflächen sind als Gründächer anzulegen.
- Pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche im Gebiet "Klinik" ist ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen
- Von den als Private Grünfläche festgesetzten Flächen werden 2.864 m² als Gehölzflächen angelegt.

Der Eingriffs-Ausgleichsbewertung (s. Bilanz im Anhang) werden darüber hinaus folgende Regelungen bzw. Annahmen zu Grunde gelegt:

- Innerhalb des Gebiets werden die der zulässigen Grundfläche entsprechenden Flächen überbaut. Von den dadurch entstehenden Gebäude-/ Dachflächen werden 60 % begrünt.
- Die sich aus der zulässigen Überschreitung der Grundfläche durch Nebenanlagen ergebenden Flächen (4.000 m²) werden zu 75 % voll und zu 25 % teilversiegelt.
- Die als private Verkehrsfläche ausgewiesenen Flächen (2.842 m²) werden voll versiegelt.

Bei Durchführung der Planung ergibt sich unter Berücksichtigung dieser Regelungen und Annahmen der in der folgenden Tabelle dargestellte Zustand.

	Bestand		**Planung**		Zu-/Abnahme
Fläche in m² Plangebiet gesamt	**25.973,00**	**100%**	**25.973,00**	**100%**	
Dachflächen, unbegrünt	343,00	1%	3.400,00	13%	3.057,00
Dachflächen, begrünt			5.100,00	20%	5.100,00
Versiegelte Fläche, Verkehrsfläche	1.872,00	7%	5.842,00	22%	3.970,00
Wasserdurchlässig befestigte Fläche	718,00	3%	1.219,00	5%	501,00
Summe überbaute, versiegelte oder befestigte Flächen	**2.933,00**	**11%**	**15.561,00**	**60%**	**12.628,00**
Gärtnerisch gepflegte Fläche			6.164,00	24%	6.164,00
Ruderalfluren	6.229,00	24%			-6.229,00
Gebüsch, Strauchpflanzung	2.826,00	11%			-2.826,00
heimisch, Baumhecke	500,00	2%			-500,00
Neupflanzung von Hecken, Sträuchern			4.250,00	16%	4.250,00
Ackerfläche	13.485,00	52%			-13.485,00
Summe Vegetationsflächen	**23.040,00**	**89%**	**10.814,00**	**42%**	**-12.626,00**
(Summe Vegetationsflächen einschl. Dachbegrünung)	23.040,00	89%	15.914,00	61%	-7.526,00

Tabelle 2: Nutzungs- und Oberflächenstrukturen im Plangebiet, Bestand und Planung

Die in der Tabelle aufgeführten Veränderungen in den Flächenstrukturen haben die nachfolgend beschriebenen Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter.

2.1 Schutzgut Menschen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird eine künftige Entwicklung des Geltungsbereichs als Standort einer Reha-Klinik vorbereitet. Mit dieser geplanten Nutzung wird eine größere Öffentlichkeit und Zugänglichkeit des Gebiets einhergehen. Die Klinik wird für eine größere Anzahl von Menschen vorübergehender Aufenthaltsort oder Arbeitsplatz werden. Menschen werden die Klinik, beziehungsweise die sich hier aufhaltenden Patienten, besuchen. Es ist anzunehmen, dass ein Teil dieser Menschen sich zeitweise auch in den Außenräumen des Areals aufhalten wird. Es ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Gehölzpflanzungen in den Randzonen und im Bereich der Parkplätze eine gewisse abschirmende Wirkung gegenüber den angrenzenden Straßen entfalten werden und damit mittelfristig für angemessene Aufenthaltsqualitäten und ein angenehmes Bioklima in den Außenbereichen des Areals sorgen werden.

Im Hinblick auf die an dem zum Abbruch vorgesehenen Bestandgebäude festgestellten Belastungen mit Asbest ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der im Abbruch- und Entsorgungskonzept vorgesehenen Schutzvorkehrungen am Ort keine Belastungen verbleiben und somit alle Anforderungen an gesunde Wohn-, Lebens- und Arbeitsbedingungen erfüllt werden.

Der unmittelbar entlang der Usa verlaufende und im Rahmen der lokalen Naherholung genutzte Weg wird erhalten.

Nachteilige Wirkungen der Planung auf Erholungs- und Freiraumnutzungen sowie auf Menschen und ihre Gesundheit innerhalb des Gebiets oder in angrenzenden Bereichen sind nicht zu erwarten.

Zu den von unterschiedlichen umgebenden Nutzungen ausgehenden Lärmemissionen s. P. 1.3.5. Die daraus sich ergebende Notwendigkeit von Maßnahmen zum passiven Schallschutz s. unten P. Lärm, Emissionsschutz.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / Biotop- und Artenschutz

Vegetation

Die Umsetzung der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Vorhaben hat zunächst die Beseitigung des weit überwiegenden Teils der gegenwärtig im Plangebiet noch vorhandenen Vegetationsstrukturen, insbesondere der Gehölze, zur Folge.

Wie aus Gegenüberstellung von Bestand und Planung ersichtlich ist, wird sich innerhalb des Gebiets der Anteil an bodengebundenen Vegetationsflächen um etwa 12.600 m² (von 89 % auf etwa 42 %) verringern. Betroffen sind dabei auch Flächen mit etwas höherer Wertigkeit wie ausdauernde Ruderalfluren und Gebüsche.

Diesem Verlust an bodengebundenen Vegetationsflächen stehen als Maßnahmen und Regelungen mit kompensatorischen Wirkungen gegenüber:

- Die Begrünung von Dachflächen (etwa 5.100 m²). Auf diesen Dachflächen wird sich dauerhaft ein Vegetationsbestand aus Trockenheit ertragenden und Wärme liebenden Pflanzen einstellen. Diese Flächen können damit vor allem einer Reihe von Insektenarten aber auch verschiedenen Vogelarten als Lebensraum und/oder Nahrungsgrundlage dienen.
- Die Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern, vor allem in den nördlichen und östlichen Randbereichen des Plangebiets (mindestens 83 Laubbäume und 4.250 m² Strauchpflanzungen)
- Die Anlage und Unterhaltung gärtnerisch gepflegter Grünflächen als ausdauernde Vegetationsbestände anstelle periodisch gestörter Ackerflächen

Fauna (s. dazu auch artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, (vgl. Anlage 3 der Begründung)

Vogelarten

Die Umsetzung der Planung geht mit dem Abbruch des vorhandenen Gebäudes und der Beseitigung vorhandener Gehölzbestände einher. Gebäudeabbruch und Rodung von Gehölzen sollen außerhalb der Brut-/ Fortpflanzungszeit von Vogelarten erfolgen, eine Gefahr der Tötung von Tieren besteht damit nicht. Bei den aufgrund der Biotopstrukturen als vorkom-

mend anzunehmenden Vogelarten handelt es sich weit überwiegend um allgemein verbreitete und relativ störungstolerante Arten. Vergleichbare Biotopstrukturen kommen im Umfeld des Plangebiets in größerem Umfang vor und werden sich mit Umsetzung der geplanten Vorhaben mittelfristig wieder entwickeln. Für die verbreitet vorkommenden Vogelarten werden sich als Folge der Planung keine nachteiligen Wirkungen ergeben.

Der mit dem Gebäudeabbruch verbundene Verlust von Brut-/Fortpflanzungsstätten des Haussperlings soll durch eine vorgezogene Kompensationsmaßnahme ausgeglichen werden. Das heißt, vor Beginn der auf den Abbruch folgenden Brutzeit werden an geeigneten Bäumen oder Gebäuden im Umfeld des Plangebiets vier Nisthilfen für den Haussperling angebracht. Nachteilige Wirkungen auf den Erhaltungszustand der Population dieser Art können damit vermieden werden.

Fledermäuse

Mit dem Abbruch des Bestandsgebäudes gehen an dessen Fassade vorhandene potenzielle Fortpflanzungsstätten verloren. Eine Tötung oder Verletzung von Tieren sowie eine Störung während der Aufzuchtzeit kann vermieden werden, indem der Abbruch in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar erfolgt. Sollte ein Abbruch außerhalb dieser Zeit geplant sein, ist vorher eine Besatzkontrolle durch eine sachverständige Person durchzuführen. Als Ersatz für den Verlust der potenziellen Fortpflanzungsstellen sollen vor Beginn der auf den Abbruch folgenden Fortpflanzungszeit im nahen Umfeld des Gebiets an geeigneten Stellen (Gebäudefassaden, größere locker beastete Bäume) vier für Fledermäuse geeignete Quartiershilfen ("Fledermauskästen") angebracht werden.

Unter Berücksichtigung dieser Regelungen und Maßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung nachteilige Wirkungen auf die Nutzung des Plangebiets und seiner Umgebung als Jagdrevier und Lebensraum von Fledermausarten haben wird.

Zusammenfassend kann festgestellt werden:

Als Folge der Planungen wird sich im Gebiet der Anteil an bodengebundenen Vegetationsflächen und -strukturen deutlich verringern. Durch in größerem Umfang vorgesehene Dachbegrünungen, die Entwicklung von Vegetationsflächen, eine größere Zahl an neu zu pflanzenden Bäumen und Sträuchern wird ein Teilausgleich der mit den geplanten Vorhaben verbundenen Eingriffe in Vegetationsbestände erreicht. Es verbleiben jedoch deutliche, im Plangebiet selbst nicht auszugleichende Defizite. Verstöße gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen können durch zeitliche Regelungen für die Rodung von Gehölzen und den Abbruch des Gebäudes sowie das Anbringen von Nisthilfen für den Haussperling und Quartiershilfen für Fledermäuse vermieden werden.

Als Ergebnis der Bilanzierung nach Kompensationsverordnung Hessen v. Oktober 2018 ergibt sich für das Plangebiet ein Defizit von etwa 219.000 Wertpunkten.

2.3 Schutzgut Boden

Wie in Tabelle 2 dargestellt, wird sich der Anteil der überbauten, versiegelten oder wasserdurchlässig befestigten Flächen im Plangebiet mit der Umsetzung der Planung von 11 % auf 60 %, absolut um etwa 12.600 m² erhöhen. Diesem Verlust an offenen Bodenflächen steht als Teilausgleich vor allem die Begrünung von Dachflächen im Umfang von 5.100 m² gegenüber. Mit ihrer vegetationsfähigen und durchwurzelten Substratschicht können diese Dachflächen zumindest Teilfunktionen von Boden übernehmen. Außerdem werden bisherige Ackerflächen in ausdauernde Vegetationsflächen (Grünflächen) umgewandelt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden verbleiben jedoch deutliche quantitative und qualitative, im Plangebiet selbst nicht auszugleichende Defizite.

Auf die innerhalb des Gebiets vorhandenen Altlastenverdachtsflächen ist im Bebauungsplan hinzuweisen. Über den weiteren Umgang damit ist im Zuge der Umnutzung des Gebiets unter Beteiligung der zuständigen Aufsichtsbehörden zu entscheiden.

2.4 Schutzgut Wasser

Die Realisierung der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Vorhaben geht mit der zusätzlichen Überbauung oder Versiegelung von etwa 12.600 m² bisher offener und damit versickerungsfähiger Bodenfläche einher. Die Versickerungs- und Speicherfunktion des Bodens im Hinblick auf den Wasserhaushalt wird auf diesen Flächen aufgehoben. Betroffen davon sind auch Flächen mit hoher Eignung für die Grundwasserneubildung.

Auf den in großem Umfang vorgesehenen begrünten Dachflächen wird ein Teil des aufkommenden Niederschlagswassers zeitweise zurückgehalten und verdunstet oder verzögert abgeleitet. Eine Belastung von Fließgewässern oder Vorflutern durch erhöhten Niederschlagsabfluss tritt damit nicht ein.

Aufgrund verschiedener Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes ist das festgesetzte Überschwemmungsgebiet nicht mehr aktuell und eine Umsetzung der Planung ist möglich, so dass auch hier keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Aus dem Verlust an versickerungsfähigen Flächen ergeben sich im Hinblick auf das Schutzgut Wasser funktionale, im Plangebiet nicht auszugleichende Defizite.

2.5 Schutzgut Klima / Lufthygiene / Lärm

Die Umsetzung des Bebauungsplans geht mit einer Zunahme der überbauten und versiegelten oder befestigten Flächen einher. Dem Verlust an bodengebundenen Vegetationsflächen stehen als Maßnahmen mit klein- und lokalklimatischen Ausgleichswirkungen die Begrünung von etwa 5.100 m² Dachflächen sowie in größerem Umfang Baum- und Strauchpflanzungen gegenüber. Der Umfang an lokalklimatisch wirksamen Vegetationsflächen wird sich verringern. Längerfristig werden die in großem Umfang vorgesehenen Baumpflanzungen Flächen und Gebäudefassaden beschatten und eine deutliche kleinklimatisch positive Wirkung entfalten.

Nachteilige Wirkungen auf überörtliche Klimafunktionen sind nicht zu erwarten. Die sich aus der Realisierung der Planung ergebenden Wirkungen auf das Lokalklima werden als nicht erheblich eingestuft.

Lärm, Emissionsschutz

Wie bereits erwähnt, sind vor allem die nördlichen bis nordwestlichen Bereich des Plangebiets vom Verkehr auf den hier angrenzenden überörtlichen Straßen ausgehenden Geräuschemissionen ausgesetzt. Gemindert werden deren Wirkungen durch die einzuhaltenden Abstände für die Gebäude. Eine weitere mindernde Wirkung kann durch eine Bepflanzung dieser Randzonen mit Gehölzen erreicht werden.

In dem zum Gebiet und der geplanten Nutzung erstellten Schallgutachten wird darauf hingewiesen, dass zur sicheren Einhaltung entsprechender Grenzwerte in den Innenräumen an den Gebäuden Maßnahmen zum Schallschutz (Fenster, geeignete Lüftungsanlagen, etc.) erforderlich sind. Entsprechende Vorgaben sind in Baugenehmigungen aufzunehmen.

Unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen kann davon ausgegangen werden, dass im Zusammenhang der Planung die Anforderungen gesunder Wohn-, Lebens- und Arbeitsbedingungen gewährleistet werden können. Im Hinblick auf Lärm oder andere Emissionen ergeben sich aus der Planung für angrenzende Gebiete keine nachteiligen Wirkungen.

2.6 Schutzgut Landschaft

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird sich das Erscheinungsbild des Plangebiets deutlich verändern. Der Siedlungsrand der Kernstadt Bad Nauheim wird weiter nach Osten bis an die B 3 heranrücken. Anstelle eines ungeordneten Lagerplatzes und einer offenen Ackerfläche entsteht ein Klinikareals mit größeren Gebäuden und durch Gehölze gegliederten Freiflächen. Die Gehölzbestände entlang der Usa bleiben von der Planung unberührt.

Im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild sind aus der Umsetzung der Planung keine erheblichen nachteiligen Wirkungen zu erwarten.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bebauungsplanbereich ist mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen. Da innerhalb des Plangebiets mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen ist, wurde ein entsprechender Hinweis, dass die Archäologische Denkmalpflege des Wetteraukreises oder das Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie mindestens zwei Wochen vor Beginn von Bauarbeiten zu benachrichtigen ist, als Hinweis in die textlichen Festsetzungen aufgenommen. Vorkommen von sonstigen Kultur- und Sachgütern im Plangebiet sind nicht bekannt.

2.8 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen

Über allgemeine und immer bestehende Bezüge zwischen den verschiedenen Komponenten des Naturhaushaltes bzw. den Schutzgütern hinausgehende Wechselwirkungen sind als Folge der Planung gegenwärtig nicht erkennbar.

2.9 Weitere Belange des Umweltschutzes

Emissionen

Vor dem Hintergrund der für das Gebiet festgesetzten Nutzungsart (Klinik) sind als Folge der Planung im Gebiet keine besonderen, über das Übliche eines gemischten Siedlungsgebiets hinaus gehenden Emissionen von Lärm, Schadstoffen, Erschütterungen, Wärme, Licht oder Strahlung zu erwarten.

Abfälle

Es ist davon auszugehen, dass nach einer gemäß den Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplans erfolgten Bebauung innerhalb des Plangebiets ausschließlich hausmüllähnliche Abfälle und evtl. in geringem Umfang gewerbliche Abfälle anfallen werden. Deren ordnungsgemäße Entsorgung kann als gesichert angesehen werden.

Risiken

Vor dem Hintergrund der für das Gebiet festgesetzten Nutzungsart (Klinik) sind als Folge der Planung keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt zu erwarten.

2.10 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Fall der Nichtdurchführung der Planung ist von einem Bestandsschutz für das vorhandene Gebäude und die gegenwärtigen Nutzungen auszugehen. Es ist anzunehmen, dass in diesem Fall die landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen weitergeführt würde. Im Bereich der Ackerflächen und in den intensiver genutzten Teilen des Lagerplatzes würde der beschriebene Umweltzustand stabil bleiben. Für die ungenutzten Teile des Lagerplatzes wäre von einer allmählichen weiteren Verbuschung auszugehen.

3 Eingriffsbewertung – Maßnahmen zur Minderung, Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

3.1 Maßnahmen und Regelungen innerhalb des Plangebietes

Als Regelungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter beinhaltet der Bebauungsplan:

- die Begrenzung baulicher Anlagen durch entsprechende Festlegungen (Grundfläche, Baufenster und Flächen für Stellplätze, Höhenangaben von Gebäuden),
- die Festsetzung von Dachbegrünung für mindestens 60 % der Dachflächen (ca. 5.100 m²),
- die Festsetzung eines Mindestanteils von 30 % an Vegetationsflächen,
- die Festsetzung von Baumpflanzungen (83 Stück) und von Strauchpflanzungen (etwa 4.250 m²)
- Zeitliche Regelungen zur Rodung von Gehölzen und zum Abbruch des Gebäudes

3.2 Bewertung von Eingriff und Ausgleich im Plangebiet

Als Ergebnis der potenzialbezogenen Bewertung ist für das Plangebiet zusammenfassend festzustellen:

- Die Umsetzung der Planung hat eine deutliche Zunahme der überbauten und/oder versiegelten Flächen im Plangebiet zur Folge. Die nachteiligen Wirkungen des Verlusts an offenen Bodenflächen im Hinblick auf Boden und Wasserhaushalt werden durch Dachbegrünung und Entwicklung von Grünflächen teilweise ausgeglichen. Es verbleiben sowohl quantitative als auch funktionale, im Plangebiet nicht auszugleichende Defizite.
- Die mit der Realisierung der Planung verbundene Beseitigung von Gehölzen und der Verlust von weiteren Vegetationsflächen werden durch die Entwicklung von Grünflächen, größere begrünte Dachflächen sowie Baum- und Strauchpflanzungen teilweise ausgeglichen. Es verbleiben jedoch auch hier gewisse im Plangebiet nicht auszugleichende Defizite. Als Ergebnis der Bilanzierung gemäß Kompensationsverordnung Hessen ergibt sich für das Plangebiet ein negativer Saldo von etwa 219.000 Wertpunkten (siehe S. 23)
- Im Hinblick auf das Lokalklima können die festgesetzten umfangreichen Dachbegrünungen sowie Baum- und Gehölzpflanzungen die Verluste an bodengebundenen Vegetationsflächen in weiten Teilen kompensieren. Erhebliche nachteilige Wirkungen sind nicht zu erwarten.
- Im Hinblick auf Menschen und ihre Gesundheit ergeben sich unter Berücksichtigung der in dem Schallgutachten vorgeschlagenen passiven Schallschutzmaßnahmen an geplanten Gebäuden und der vorgesehenen Gehölzpflanzungen im Bereich der Freiflächen aus der Planung keine nachteiligen Wirkungen.
- Für das Stadt- und Landschaftsbild ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Wirkungen.

3.3 Externe Kompensationsmaßnahmen

- wird ergänzt -

3.4 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld der parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgenden Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans wurden mehrere Standorte geprüft. Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage, der Flächenverfügbarkeit und der Nähe zu anderen Kliniken im Stadtgebiet Bad Nauheim wurde der Standort ausgewählt.

3.5 Zusätzliche Angaben

Durchführung der Umweltprüfung

Als Grundlagen für die Durchführung der Umweltprüfung wurden folgende Unterlagen herangezogen:

- Eigene Bestandsaufnahme im 2017
- Baugrundinstitut Franke-Meißner &Partner, 2020, Neubau Salus-Klinik Schwalheimer Straße Bad Nauheim, Ergebnisse der Bausubstanzuntersuchung, Abbruch- und Entsorgungskonzept
- Büro NaturProfil, Stadt Bad Nauheim, Artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG, 2020

- Interaktive Umweltprüfung (WebSUP, Regionalverband FrankfurtRheinMain)
- KrämerEvers Bauphysik, 2019, Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan "Salus-Klinikanlage" Bad Nauheim
- Leitfaden für die Artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, HMUELV 2015
- Hess. Landesamt für Umwelt und Geologie, Gewässerstrukturgütekarte Hessen 2013
- Regionalverband Frankfurt RheinMain, 2017 Änderung des Regionalplans Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2. Änderung Stadt Bad Nauheim, Begründung mit Umweltbericht

Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, erhebliche Umweltwirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Wirkungen frühzeitig zu ermitteln und damit in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Eine Maßnahme zur Vermeidung von Verstößen gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen ist das Anbringen von geeigneten Nisthilfen durch den Vorhabenträger vor Beginn der Brutzeit in der auf den Gebäudeabbruch folgenden Brutsaison. Die Stadt Bad Nauheim wird die sachgemäße Ausführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme vor Beginn der Brutzeit durch eine Begehung des Bereichs, in dem die Nisthilfen angebracht sind, durch eine fachkundige Person überprüfen.

3.6 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 69 "Klinik an der Usa" wird die Entwicklung eines nur noch in Teilen genutzten ehemaligen Lagerplatzes und angrenzender Ackerflächen als Standort einer Klinik rechtlich vorbereitet.

Das Plangebiet mit einer Fläche von ca. 2,6 ha liegt zwischen dem Gewässer Usa und der Bundesstraße B3 am südöstlichen Siedlungsrand der Kernstadt Bad Nauheim. Es umfasst die Fläche eines ehemaligen städtischen Lagerplatzes und eine größere Ackerfläche. Im Bereich des ehemaligen Lagerplatzes ist noch ein größerer Schuppen vorhanden, diesen umgebende Flächen sind teilweise versiegelt oder mit Schotter befestigt und werden zeitweise für das Abstellen von Containern benutzt. Der überwiegende Teil des Areals ist seit längerem ungenutzt und von unterschiedlichen Stadien von Gras- und Staudenfluren, teilweise auch Gebüschen bewachsen. Der größere östliche Teil des Geltungsbereichs wird bisher intensiv ackerbaulich genutzt, im Süden der Fläche ich eine kleine Fläche von Sträuchern bewachsen.

In seiner gegenwärtigen Struktur und Nutzung hat der weit überwiegende Teil des Gebiets im Hinblick auf alle Schutzgüter mittlere Wertigkeiten.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist das Gebiet als „Gebiet Klinik" aus. Entsprechende den Festsetzungen sind etwas mehr als die Hälfte der Fläche durch eine Bebauung mit Gebäuden oder die Herstellung von Nebenanlagen nutzbar. Entlang der das Gebiet im Norden und Nordosten begrenzenden Straßen sind größere Teilflächen von Bebauung freizuhalten bzw. nur eingeschränkt baulich nutzbar.

Im Bebauungsplan sind hohe Anteile an Vegetationsflächen (30% der Grundstücksfläche), umfangreiche Baum-/Gehölzpflanzungen sowie die Begrünung von 60 % der entstehenden Dachflächen festgesetzt.

Als Folge der Planung wird sich gegenüber dem bisherigen Zustand der Anteil an überbauten oder versiegelten Flächen deutlich erhöhen. Die Entwicklung von Grünflächen, die festgesetzte Dachbegrünung sowie die Baum- und Strauchpflanzungen können die Flächen- und Funktionsverluste im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Pflanzen- und Tiere teilweise ausgleichen. Es verbleiben jedoch quantitative und funktionale, im Plangebiet nicht auszugleichende Defizite. Zu deren Kompensation sollen externe Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.

Projekt: Bad Nauheim, Bebauungsplan Klinik an der Usa, Stand 21.04.20

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Kompensationsverordnung v. 26.10.2018

Nutzungs-/ Biotoptyp nach Biotopwertliste		Wertp.	Flächenanteil in qm je		Biotopwert	Biotopwert
		je qm	Biotop-/Nutzungstyp		vorher	nachher
Bezeichnung	Nr.		vor Maßn.	nach Maß.	Sp. 3x Sp 4	Sp. 3x Sp 5
Sp.1	Sp.2	Sp.3	Sp.4	Sp.5	Sp.6	Sp.7
Gebäude, Dachfläche unbegrünt	10.710	3	343	3.400	1.029	10.200
Gebäude, Dachfläche extensiv begrünt	10.720	19		5.100	0	96.900
vollversiegelte Fläche	10.510	3	1.872	5.842	5.616	17.526
Wasserdurchl. befestigte Flächen	10.530	6	718	1.219	4.308	7.314
ausdauernde, artenreiche Ruderalflur	9.124	41	3.420		140.220	0
kurzlebige Ruderalflur auf Schotterfläche	10.670	14	1.092		15.288	0
Artenarme ruderale Grasflur	9.151	25	1.717		42.925	0
Gebüsch, Strauchpflanzung, überwiegend heimisch, z.T. straßenbegleitend	2.200	39	2.826		110.214	0
Neupflanzung von Hecken, Innenbereich	2.500	20		4.250	0	85.000
Baumhecke	2.400	39	500		19.500	0
Ackerfläche, intensiv genutzt	11.191	16	13.485		215.760	0
Gärtnerisch gepflegte Anlagen	11.221	18		6.162	0	110.916
Einzelbaum, heimisch St.	4.110	31		249	0	7.719
Summen			25.973	25.973	554.860	335.575
Biotopwertdifferenz Plangebiet						-219.285

Annahmen

zulässige GR, 8.500 m² wird überbaut, davon 60 % mit Dachbegrünung

zulässige Überschreitungsfläche, 4000 m², davon 75 % voll, Rest teilversiegelt

Private Verkehrsfläche, 2.842 m² vollversiegelt

30 % des Klinikgebietes (18.481 m²) = 5.544 m² als Vegetationsfläche anzulegen, Davon 25 % mit Gehölzen zu bepflanzen

Private Grünfläche P 1, 1.077 m² Neupflanzung Hecken
Private Grünfläche P 2, 3573 m², davon je 50 % Neupflanzung Hecken bzw. gärtnerisch gepfl. Fläche
1 Baum je 600 m² Grundstücksfläche “Klinik“
Differenz zwischen Gesamt „Klinik“ und 30 % Vegetationsfläche wird je zur Hälfte teilversiegelt und gärtnerisch gepflegte Fläche
83 Bäume zu pflanzen zeichnerisch festgesetzt
zu Zeile 14: Abwertung da stark lückig
zu Zeile 15: Abwertung da stark lückig
zu Zeile 20: Aufwertung, größere Flächen, durch Gehölze gegliedert

Planzeichenerklärung

- Gebäude, Dachflächen unbegrünt
- Vollversiegelte Fläche
- Teilversiegelte Fläche, Schotter

Vegetationsflächen

- Ackerfläche
- Ruderalflur
- Ruderalflur, Vegetationsanteil 50%
- Ruderale Gras-Staudenflur, trocken
- Gebüsch, Wildgehölze
- Baumhecke

Nachrichtliche Darstellung

- 74/13 Flurstücksgrenzen und Nummern
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Stadt Bad Nauheim

Vorhabenbezogener
Bebauungsplan Nr. 69
„Klinik an der Usa“

-Bestandsplan-

Maßstab: 1:1000 Datum: 12.07.2017

ARCHITEKTUR- UND PLANUNGSGESELLSCHAFT mbH

Hessenallee 2 D-34130 Kassel
Tel. +49 (0)561 70775-0 Fax +49 (0)561 70775-23
E-mail: info@anp-ks.de www.anp-ks.de