Begründung
zum Bebauungsplan Nr. GI 03/09
„Am Alten Flughafen III“

Planstand:

August 2019

Stadtplanungsamt Gießen

Inhalt

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung ... 4

2 Lage und räumlicher Geltungsbereich ... 5

3 Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich ... 6

3.1 Planerische Rahmenbedingungen ... 6

3.1.1 Regionalplan Mittelhessen 2010 ... 6

3.1.2 Flächennutzungsplan ... 7

3.1.3 Masterplan Gießen 2020 ... 7

3.1.4 Verbindliche Bauleitplanung ... 7

3.1.5 Städtebauliches Entwicklungskonzept ... 8

3.1.6 Denkmalschutz und Schutzgebiete ... 9

3.1.7 Altlastenverdachtsflächen und ehemaliger Bergbau ... 10

3.1.8 Kampfmittelbelastungen ... 12

3.2 Städtebauliche Entwicklung und gegenwärtiger Bestand ... 13

3.2.1 Historische bauliche Entwicklung ... 13

3.2.2 Städtebaulicher Bestand ... 14

3.2.3 Nutzungsbestand ... 14

3.2.4 Ansiedlungsabsichten ... 15

4 Städtebauliches Gesamtkonzept ... 16

4.1 Städtebauliche Konzeption ... 16

4.2 Freiraumkonzeption ... 17

5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung ... 17

5.1 Äußere Erschließung ... 17

5.2 Innere Erschließung ... 19

5.3 Verkehrsuntersuchung ... 19

5.4 Ruhender Verkehr ... 23

5.5 Öffentlicher Personennahverkehr ... 23

5.6 Fuß- und Radwege ... 24

5.7 Bahnanlagen ... 24

6 Versorgung und Entsorgung ... 25

6.1 Versorgungsinfrastruktur ... 25

6.2 Entwässerung Bestand ... 26

6.3 Entwässerung Planung ... 26

7 Immissionsschutz 30
7.1 Gewerbelärm und Verkehrslärm 30
7.2 Sonstige Immissionen 39
8 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen 40
8.1 Art der baulichen Nutzung 40
8.1.1 Mischgebiet 40
8.1.2 Gewerbegebiet 41
8.1.3 Industriegebiet 43
8.2 Gliederung der Gewerbe- und Industriegebiete gem. § 1Abs. Satz 1 Nr. 2 BauNVO 45
8.3 Maß der baulichen Nutzung 47
8.3.1 Grundflächenzahl 48
8.3.2 Geschossflächenzahl 48
8.3.3 Baumassenzahl 48
8.3.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung 48
8.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen sowie Stellung der baulichen Anlagen 49
8.5 Verkehrsflächen 50
8.6 Flächen zur Regelung des Wasserabflusses und der Abwasserbeseitigung 50
8.7 Öffentliche Grünflächen 51
8.8 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 51
8.9 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen 52
8.10 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 53
8.11 Flächen für Wald 54
8.12 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-immissionsschutzgesetztes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) 55
9 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften 55
9.1 Gestaltung von Dächern, Dachaufbauten und Fassaden 55
9.2 Werbeanlagen 56
9.3 Einfriedungen und Gestaltung der Grundstücksfreiflächen 56
9.4 Abfall- und Wertstoffbehälter 57
10 Abweichung von der Stellplatzsatzung der Universitätsstadt Gießen 57
11 Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen 57
12 Rechtsgrundlagen 64
13 Aufstellungsverfahren, Beteiligungsergebnisse, Konfliktbewältigung 64

Anlage: Umweltbericht (als Gesamtbericht zu den Bebauungsplänen „Am Alten Flughafen I-III“)

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Bereits über Presseveröffentlichungen vom 25.04.2002 und 02.05.2002 hatte die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika mitgeteilt, dass die Freigabe der Areale im Bereich des ehemaligen US-Depots im Jahr 2007 bevorsteht. Daraufhin hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Gießen am 20.06.2002 in ihrem Antrag (DS 473) beschlossen, dass der Magistrat aufgefordert wird, planerisch sicherzustellen, dass nach Abzug der US-Streitkräfte die freiwerdenden Einrichtungen so in die Stadtplanung einbezogen werden, dass der Erhalt und die Nutzung der freiwerdenden Gebäude und Flächen gewährleistet wird. Im Jahr 2013 wurde dann das von der US-Armee zunächst freigegebene und rd. 80 ha umfassende Areal hinter der Zaungrenze über ein Bieterverfahren der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben an einen privaten Investor veräußert (REVIKON GMBH). Seitdem erfolgen Sanierungen und Umnutzungen sowie Erschließungsmaßnahmen, sodass Teile der freigewordenen Flächen bereits städtebaulich entwickelt und einer neuen Nutzung zugeführt werden konnten.

Die Stadt Gießen hat im Hinblick auf die Vorbereitung und Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung dann Anfang des Jahres 2016 einen Bebauungsplan-Vorentwurf erstellt und hierfür sowie für die erforderliche 19. Änderung des Flächennutzungsplanes die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplan-Vorentwurfes umfasste zunächst den Gesamtbereich des ehemaligen US-Depots einschließlich der noch nicht freigegebenen und bislang von der ARMY & AIR FORCE EXCHANGE SERVICE (AAFES) genutzten Flächen. Mit dem Bebauungsplan sollen für das gesamte Plangebiet die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zivile Folgenutzung geschaffen werden, wobei aufgrund der zum damaligen Zeitpunkt noch nicht vollständig erfolgten Flächenfreigabe das Planverfahren zunächst ohne Einbezug der AAFES-Flächen fortgeführt wurde. Die beiden Teilbebauungspläne „Am Alten Flughafen I und II“ sind seit 06.01.2018 rechtskräftig. Die 19. FNP-Änderung ist seit 26.10.2017 wirksam. Der vorliegende Bebauungsplan Nr. GI 03/09 „Am Alten Flughafen III“ umfasst nun die AAFES-Flächen, die nach Freigabe der ARMY & AIR FORCE EXCHANGE SERVICE (AAFES) in das Eigentum der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die BIMA, übergegangen ist, die wiederum in 2018 das Areal an die Firma Revikon GmbH veräußert hat. Um eine geordnete städtebaulichen Entwicklung und zivile Folgenutzung zu gewährleisten, erfolgt aufbauend auf dem Bebauungsplan-Vorentwurf auch hier die Weiterführung des Planverfahrens mit vorliegendem Bebauungsplan-Entwurf.

Die Zielsetzung der Bauleitplanung „Am Alten Flughafen“ ist darauf gerichtet, das Gesamtgebiet des ehemaligen US-Depots einschließlich der AAFES-Flächen in die Stadtentwicklung einzubeziehen und über die Aufstellung von nun insgesamt drei Teilbebauungsplänen entsprechend der städtebaulichen Erforderlichkeit und Flächenverfügbarkeit eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Nutzung vorzubereiten und planungsrechtlich zu sichern. Die Planungsziele für den vorliegenden dritten Teilbebauungsplan umfassen im Einzelnen:

- Der überwiegende ehem. AAFES-Flächenanteil im Plangebiet soll aufgrund der sehr guten verkehrlichen Anbindung an den „Gießener Ring“ (Bundesautobahn A 485) zielgerichtet für großflächige Ansiedlungen, u.a. aus der Logistik-Branche, entwickelt werden.
- Der überwiegende ehem. AAFES-Flächenanteil im Plangebiet soll als Industriegebiet, unter Beachtung der Seveso III Richtlinie mit einem eingeschränkten Nutzungsspektrum, festgesetzt werden.

- Neuordnung und Sicherung einer leistungsfähigen äußeren und inneren verkehrstechnischen Erschließung einschließlich der Neugestaltung von Knotenpunkten sowie Berücksichtigung der Erfordernisse an eine leistungsfähige Ver- und Entsorgung des Gesamtbereiches.
- Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Verträglichkeit im Hinblick auf Lärmimmissionen.
- Erhalt, Ergänzung und Vernetzung von im Plangebiet vorhandenen, wertvollen Grün- und Freiraumstrukturen sowie deren Anbindung an die angrenzenden Freiräume.
- Freihaltung von Frischluftschneisen im Plangebiet und Renaturierung des Krebsbaches.

Die Nachfolgenutzung ehemals militärisch genutzter Flächen ist dabei nicht nur für die weitere Stadtentwicklung von großer Bedeutung, sondern auch unter dem Gesichtspunkt des schonenden Umgangs mit Grund und Boden zu begrüßen, da solche Flächen bereits baulich vorgeprägt sind und ohne Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen einer neuen Nutzung zugeführt werden können. Aufgrund der intensiven baulichen und sonstigen Nutzung der Flächen des ehemaligen US-Depots in den letzten 50 Jahren sind hier zudem bereits umfangreiche Eingriffe in den Bodenaufbau erfolgt, sodass natürliche Standortbedingungen in vielen Bereichen nicht mehr gegeben sind.

2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich in der Gießener Kernstadt im Bereich zwischen der Rudolf-Diesel-Straße, Oberlachweg und Gewerbegebiet Oberlachweg, der nördlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze des B-Plans GI 03/09 „Am Alten Flughafen I“ sowie der Wieseckaue und umfasst eine Fläche von rd. ´40 ha

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. GI 03/09 „Am Alten Flughafen III“ wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

Norden	Grenze der Flurstücke 244/1, Wieseck Flur 7 und 2/124, Gemarkung Gießen Flur 56
Osten	Grenzen der Flurstücke 2/34, 2/123 und 2/132, Gemarkung Gießen, Flur 56 und östliche Böschungskante des vorhandenen Grabens, 2/99, 2/118 (Flur 56)
Süden	westliche Grenzen der Flurstücke 37, Gemarkung Gießen, Flur 54, nördliche Grenzen der Flurstücke, 2/43, 2/44, 2/51, 2/52, 2/98, 2/159, 2/166 und 2/178 Gemarkung Gießen, Flur 56
Westen	westliche und südliche Straßenbegrenzung der Rudolf-Diesel-Straße sowie westliche Straßenbegrenzung des Oberlachweges und weiter der Kreuzungsbereich Oberlachweg/ Ab- bzw. Zufahrt zur BAB 485, östliche Grenze der Flurstücke 78/1 und 118/5 (Flur 6, Gemarkung Wieseck)

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich die folgenden Flurstücke (Stand: 01/2019):

Gemarkung Gießen, Flur 54, Flurstücke 36/8 teilweise (tlw.), 37 tlw., 56/5, 57, 66 tlw., 70/4 tlw., 71, 72/3 tlw.; Flur 56, Flurstücke 2/122

Gemarkung Wieseck, Flur 5 Flurstück 244/1

Gemarkung Wieseck, Flur 6, Flurstücke 4/13, 4/14 tlw.,5/5, 6/11 tlw., 6/12 tlw., 60/6, 60/7, 164/3, 165/6 tlw., 166/1.

3 Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich

3.1 Planerische Rahmenbedingungen

3.1.1 Regionalplan Mittelhessen 2010

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist das Plangebiet als *Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand* überlagert als *Vorranggebiet für besondere Klimafunktionen* ausgewiesen. Nördlich an das Plangebiet wird ein zum Teil von der Festlegung als *Vorranggebiet Bund* erfasst. Zudem wird als raumordnerisches Ziel die Erhaltung der (ehemals militärisch ausgerichteten) logistischen Schwerpunktfunktion als regional bedeutsames Güterverteil-/Logistikzentrum (Bestand) mit Gleisanschluss ausgewiesen.

An das ehemalige US-Depot ist im Norden und Osten angrenzend ein *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* ausgewiesen, das auch die Bereiche Uderborn/Aschborn, Wieseckaue und weiter Richtung Norden das Naturschutzgebiet „Hangelstein“ umfasst. Im *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* sind Planungen und Maßnahmen, die zu einer Zersiedlung, zu einer Beeinträchtigung der Siedlungsgliederung, der Freiraumerholung oder des Wasserhaushaltes oder zu stadtklimatischen Problemen führen können, nicht gestattet.

In der näheren Umgebung des Plangebietes wird der bestehende Landeplatz (Segelflugplatz des Flugsportvereins Gießen) nördlich des ehemaligen US-Depots, dargestellt.

Regionalplan Mittelhessen 2010

Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Die im Regionalplan enthaltenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung können im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt werden, sodass ein Antrag auf Abweichung von den Zielen der Raumordnung in Verbindung mit dem hierfür vorgesehenen Abweichungsverfahren nicht erforderlich ist.

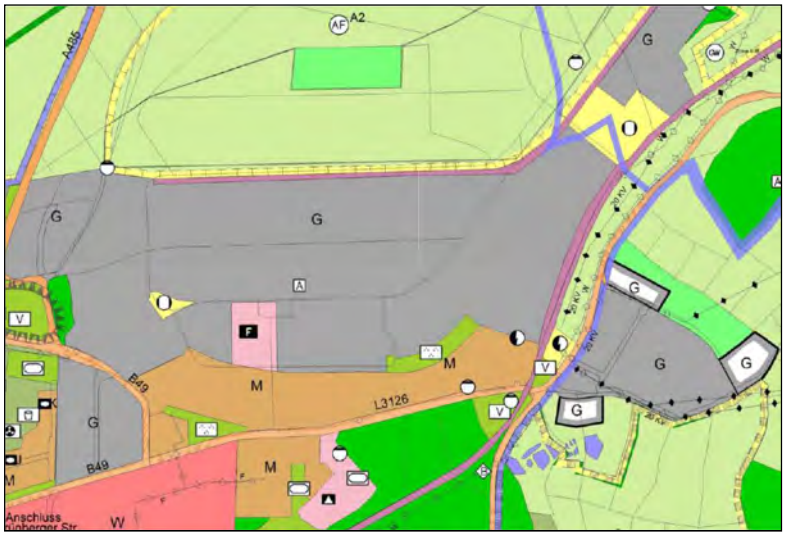
Die Möglichkeit eines Gleisanschlusses für das Logistikzentrum bzw. das Industriegebiet ist über die westlich bzw. nördlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans anschießenden ehemaligen Gleisanlagen der militärischen Vornutzung, die z.T. noch vorhanden sind, gegeben. Die Firma Revikon hält diese Flächen in ihrem Eigentum bis an die zukünftig östliche Grundstücksgrenze des geplanten Logistikstandortes, sodass eine Gleisanbindung bis an das Grundstück und, wenn der Logistikbetrieb eine Gleisandienung nachfragt, auch

auf dem Grundstück im Bebauungsplan und im städtebaulichen Vertrag gesichert wird. Vertraglich wird sichergestellt, dass innerhalb der Gleistrasse keine hochbaulichen Anlagen errichtet werden.

3.1.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet war im Flächennutzungsplan der Stadt Gießen bis zur 19. Änderung überwiegend als *Sonderbaufläche Bund* dargestellt. Die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 16.10.2017 gemäß § 6 Abs. 1 BauGB vom Regierungspräsidium genehmigt und ist seit dem 26.10.2017 durch Bekanntmachung der Genehmigung wirksam. Mit der Flächennutzungsplan-Änderung wurden auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Planungskonzeption des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. GI 03/09 „Am Alten Flughafen III“ geschaffen, da das Plangebiet mit der Änderung als gewerbliche Baufläche und darüber hinaus ein (langfristig einzurichtender) Gleisanschluss dargestellt sind.

19. Änderung des Flächennutzungsplan der Stadt Gießen



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

3.1.3 Masterplan Gießen 2020

Der „Masterplan Gießen 2020 – Stufenplan Konversion“ schlägt für den Bereich des südlichen und östlichen Teilbereiches des ehemaligen US-Depots (ehemalige Kaserne und Unterkunftsgebäude) eine Nutzung mit einem hohen Anteil an Dienstleistungen und Verwaltungsnutzungen vor. Für das westliche, zentrale und nordöstliche Teilgebiet sieht das Konzept hingegen gewerbliche Nutzungen vor, unter anderem als regional bedeutsame Gewerbefläche für Logistik bzw. bahnaffines Gewerbe.

3.1.4 Verbindliche Bauleitplanung

Für das gesamte Plangebiet „Am Alten Flughafen“ (ehem. US-Depot) wurde 2004 ein Aufstellungsbeschluss gefasst, dessen räumlicher Geltungsbereich im Gegensatz zum Geltungsbereich des Vorentwurfes und des Bebauungsplanes Nr. GI 03/09 „Am Alten Flughafen I“ im Norden noch das Vogelschutzgebiet bis zum nördlichen Umfahrungsgleis umfasste. Da der Aufstellungsbeschluss nach erfolgter Beschlussfassung jedoch

nicht ortsüblich bekanntgemacht wurde, erfolgte in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 16.02.2017 zur Klarstellung ein erneuter Aufstellungsbeschluss für den Gesamtbereich des ehemaligen US-Depots, in dem das Vogelschutzgebiet außerhalb des Geltungsbereiches liegt. Dies trifft auch für den vorliegenden Bebauungsplanentwurf GI 03/09 „Am Alten Flughafen III“ zu.

Im Westen grenzt der Bebauungsplan Nr. GI 03/12 „Oberlachweg“ an das Plangebiet, der als einfacher Bebauungsplan i.S.d. § 30 Abs. 3 BauGB Gewerbegebiete mit einem differenzierten Nutzungsspektrum festsetzt und in einem Teilbereich überlagert wird mit dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf vorrangig im Bereich der Verkehrsfläche Oberlachweg und geringer Randflächen der an die Verkehrsfläche angrenzenden Gewerbeflächen. Im Süden und Osten grenzt der seit 06.01.2018 rechtskräftige Teilbebauungsplan „Am Alten Flughafen I“ an, der ebenfalls in geringfügigem Umfang in Randbereichen durch den vorliegenden Planentwurf überlagert wird.

3.1.5 Städtebauliches Entwicklungskonzept

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Gießen hat in ihrer Sitzung am 23.12.2012 das Städtebauliche Entwicklungskonzept „Ehemaliges US-Depot Gießen“ als Grundlage für die Aufstellung von Bauleitplänen in diesem Bereich beschlossen. Der Untersuchungsrahmen bezog sich zunächst auf die von der US-Armee freigegebenen Bereiche innerhalb der Zaungrenze mit einem Umfang von rd. 80 ha ohne die noch nicht freigegebenen AAFES-Flächen mit einem Umfang von weiteren rd. 43 ha. Durch die Erklärung der US-Armee, die AAFES-Flächen bis 2015 vollständig zu räumen, konnte die Bestandsanalyse und Nutzungskonzeption auf das gesamte Gelände des US-Depots erweitert werden. Die Erarbeitung des Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes wurde von einer Lenkungsgruppe mit Vertretern verschiedener Abteilungen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, der Stadtverwaltung der Stadt Gießen, dem Planungsdezernat, der Wirtschaftsförderung und den Mittelhessischen Wasserbetrieben (MWB) begleitet.

Neben einer Bestandsanalyse mit Ermittlung des Umnutzungspotenzials und der Kosten für eventuelle Abbruchmaßnahmen von Gebäuden, einer Beschreibung und Bewertung der verkehrlichen und technischen Infrastruktur sowie der Grün- und Biotopstrukturen und einer von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben beauftragten historisch-genetischen Rekonstruktion zu kontaminationsverdächtigen Flächen wurde zudem eine Marktanalyse durchgeführt, in die auch eine Potenzial- und Standortanalyse für die Nutzung des kombinierten Verkehrs im US-Depot mit mehrfacher Befragung größerer Betriebe im Kernraum Mittelhessens einging.

Es wurden mehrere grundsätzlich alternative Entwicklungsszenarien erarbeitet, die sich hinsichtlich des Nutzungsspektrums, der Bauflächen- und Erschließungsstruktur, des Freiraumsystems, des angestrebten Profils sowie der Umsetzungsabschnitte unterschieden. Die Szenarien dienten der Erkundung des Entwicklungspotenzials des Gesamtbereiches der Flächen des ehemaligen US-Depots und zur Veranschaulichung möglicher Realisierungswege. Aus der Diskussion der Szenarien hat sich in einem iterativen Prozess ein städtebauliches Konzept herauskristallisiert, das im Bebauungsplan-Vorentwurf aufgegriffen und im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanentwurfes Nr. GI 03/09 „Am Alten Flughafen III“ sowie der bereits rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. GI 03/09 „Am Alten Flughafen I und II“ weiter konkretisiert wurde.

Von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben wurde auf der Grundlage des ersten Konzeptes im Jahr 2012 ein Markterkundungsverfahren durchgeführt, um potenzielle Investoren für den rd. 80 ha umfassenden Bereich zunächst ohne die AAFES-Flächen zu suchen. Den Zuschlag für den Bereich hat daraufhin die REVIKON

GMBH nach dem im Jahr 2013 durchgeführten Bieterverfahren erhalten. Sie ist auch aufgrund der Vorkaufsoption für die AAFES-Flächen im Jahr 2018 Eigentümerin dieser Flächen geworden.

Städtebauliches Entwicklungskonzept

Quelle: HA Stadtentwicklung und BS+ Städtebau und Architektur 2011 Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

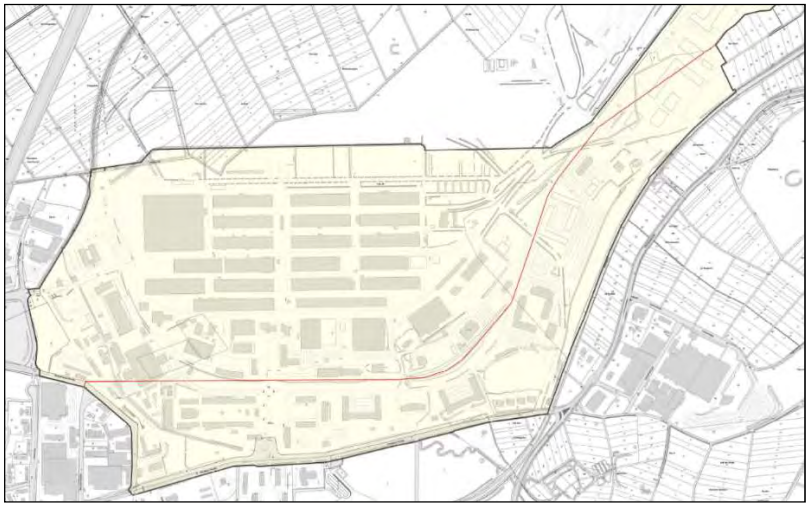
3.1.6 Denkmalschutz und Schutzgebiete

Kulturdenkmale

Innerhalb des Plangebietes „Am Alten Flughafen III“ sind keine hochbaulichen Anlagen, die im Sinne des Hessischen Denkmalschutzgesetzes geschützt oder schützenswert sind, vorhanden,

Bodendenkmale

Das süd-westliche Plangebiet und das unmittelbare Umfeld liegt teilweise in einem Bereich, der eine dichte Streuung von Gräberfeldern und Siedlungsplätzen vor- und frühgeschichtlicher Epochen aufweist. Daher sind bei Bodeneingriffen im Plangebiet Bodeneingriffe durch archäologische Maßnahmen (Baubegleitung durch Fachpersonal bzw. flächige Voruntersuchungen) zu begleiten. Die Grenze folgt, soweit heute noch erkennbar, der Geländekante der Niederterrasse zum tiefer gelegenen Auenbereich der Wieseck.



Quelle: Landesdenkmalamt

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt außerhalb der weiter östlich verorteten Zone IIIb des Trinkwasserschutzgebietes. Es wurde am 28.09.2017 aufgehoben. (Hess. Staatsanzeiger Nr. 38 vom 18.09.2017).

Darüber hinaus werden durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans keine amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, ausgewiesene Hochwasserrisikogebiete und überschwemmungsgefährdete Gebiete sowie Restriktionsbereiche von Hochwasserschutzeinrichtungen tangiert.

Europäisches Schutzgebietsnetz Natura-2000 sowie Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet tangiert am nördlichen Rand Flächen des Vogelschutzgebietes „Wieseckaue östlich von Gießen“ (Natura 2000 Verordnung vom 31.10.2016) und befindet sich in räumlicher Nähe zum FFH-Gebiet Nr. 5318-302 „Wieseckaue und Josolleraue“. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete werden im Zuge der vorliegenden Planung nicht berührt.

Die innerhalb der mit M2 gekennzeichneten Fläche festgesetzten Maßnahmen zum Wassermanagement im Grabenbereich dürfen nicht den Erhaltungszielen der Arten gemäß Anlage 3b der Natura 2000 Verordnung vom 31.10.2019 entgegenstehen.

3.1.7 Altlastenverdachtsflächen und ehemaliger Bergbau

Folgende Flächen sind in der Altflächendatei des Landes Hessen bzw. der Altlastendatei der Stadt Gießen erfasst:

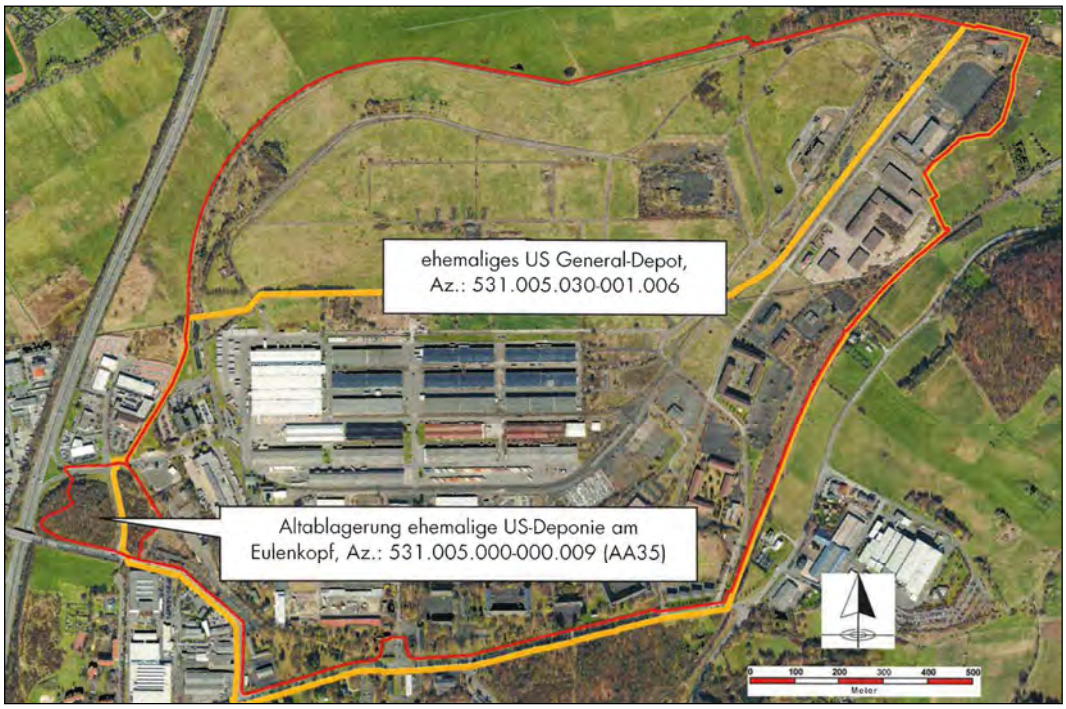


Abbildung genordet, ohne Maßstab

Ehemaliges US-General-Depot

Die Fläche ist wegen der Nutzung als ehemaliger Gießener Flugplatz sowie der ehemaligen militärischen Nutzung als Altstandort unter dem Az. 531.005.030-001.006 in der Altflächendatei des Landes Hessen erfasst. Seitens des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie wird das Gefährdungs-

potenzial, das die Wahrscheinlichkeit einer aus den bisherigen Nutzungen resultierenden Umweltbeeinträchtigung beschreibt, als „sehr hoch“ eingeschätzt. Infolge der Art der Vornutzung besteht für den gesamten Bereich der ehemaligen US-General-Depots der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen; es handelt sich somit um altlastverdächtige Flächen im Sinne des Gesetzes (§ 2 Abs. 6 BBodSchG).

Eine abschließende altlastenfachliche Beurteilung der AAFES-Flächen konnte hingegen bisher nicht erfolgen. Es ist jedoch bekannt, dass auch in diesem Bereich bereits umfangreiche Untersuchungen und auch Sanierungen durchgeführt wurden. Die militärische Nutzung des AAFES-Geländes wurde inzwischen aufgegeben. Eine historische Erkundung und orientierende Untersuchungen der kontaminationsverdächtigen Flächen wurde durchgeführt (siehe Umweltbericht Kap. 2.3.3 Altlasten, Seite 54 ff.).

Insgesamt wurden nach Kenntnissen des Umweltamtes der Stadt Gießen in den ehemals militärisch genutzten Bereichen mehr als 300 Sondierungen bis zu einer Tiefe von rd. 18 m unter der Geländeoberkante niedergebracht, sodass die Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser altlastenfachlich bewertet werden können.

Sondierungspunkte Bodenluft und Grundwasser

Abbildung genordet, ohne Maßstab

US-Deponie Eulenkopf

Westlich des vorliegenden Plangebietes befindet sich die ehemalige US-Deponie Eulenkopf, die unter dem Aktenzeichen 531.005.000-000.009 in der Altflächendatei des Landes Hessen und mit der Nummer 39.40.07.0035 als Altablagerung bei der Stadt Gießen registriert ist. Eine in diesem Bereich vorhandene städtische Sandgrube wurde zwischen 1957 und 1971 den Einheiten und Dienststellen der US-Stationierungsstreitkräfte als „Müllplatz“ ohne Vertrag zur Verfügung gestellt. Die Altablagerung wurde zuletzt in den Jahren 2001 und 2002 umwelttechnisch im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen untersucht. Bei den Sondierungen wurden Auffüllmächtigkeiten bis zu 5,50 m erbohrt, wobei nicht ausgeschlossen werden kann, dass der Müllkörper im Zentrum der Ablagerung mächtiger ist. Da zum Zeitpunkt der Untersuchung

keine bauliche Nutzung der Fläche vorgesehen war, wurden nur die Beeinträchtigungen des relevanten Wirkungspfades Boden–Grundwasser untersucht. Aufgrund der festgestellten nur sehr geringen Prüfwertüberschreitungen wurde kein weiterer Handlungsbedarf gesehen und die Altablagerung aus der umwelttechnischen Überwachung entlassen. Dennoch besteht auch auf dieser Fläche der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen; es handelt sich somit ebenfalls um eine altlastverdächtige Fläche im Sinne des Gesetzes (§ 2 Abs. 6 BBodSchG).

Im Hinblick auf die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ist festzustellen, dass aus altlastenfachlicher Sicht gegen die derzeitigen und – soweit dem Umweltamt der Stadt Gießen bekannt – geplanten Nutzungen grundsätzlich keine Bedenken bestehen, jedoch sind weitere und bisher nicht bekannte Bodenbelastungen bzw. Verunreinigungen der Umweltmedien Boden, Bodenluft oder Grundwasser nicht auszuschließen. Weiterhin besteht laut Aussage des Gutachters Dr. Hug (umwelttechnische Detailuntersuchungen (Phase IIb) vom 25.07.2014) sowie des Büros IGU (Untersuchungskonzept für die Kontaminationsverdachtsflächen auf dem ehemaligen AAFES-Gelände vom 08.03.2019) für einzelne kontaminationsverdächtige Flächen ein weiterer Handlungsbedarf. Diese Maßnahmen, wie z.B. die Empfehlung des Austausches des Oberbodens mit unbelasteten Materialien bei Umnutzungen oder Grundwasseruntersuchungen, können jedoch in parallelen oder nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren durchgeführt werden.

Abhängig von der Art und Lage der konkreten zukünftigen Nutzung des Altstandortes und der Altablagerung, können gegebenenfalls zusätzliche umwelttechnische Untersuchungen notwendig werden, um weitere eventuell vorhandene Verunreinigungen zu erkunden. Diese Untersuchungen können zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht in sinnvoller Weise durchgeführt werden, da zum Teil noch nicht bekannt ist, wie die geplanten Umnutzungen und Bauvorhaben konkret ausgeführt werden sollen. Spezielle bauliche Sicherungen, notwendige umwelt- oder altlastenfachliche Untersuchungen im Zuge geplanter Baumaßnahmen, eventuell erforderliche Sanierungen von Boden, Bodenluft oder Grundwasser, die Beseitigung oder Wiederverwertung von anfallendem belasteten Aushubmaterial außerhalb des Baugrundstückes sowie die fachgutachterliche Überwachung und Dokumentation der Aushubarbeiten können höhere Kosten verursachen, die für die Bauherren nicht unerheblich sind.

Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf den gekennzeichneten Flächen sind das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt, rechtzeitig einzubinden. (§§ 4, 7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerlass vom 02.08.2012). Im Rahmen von Abbruch- und Bauvorhaben im Plangebiet ist das Merkblatt der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, Abteilungen Umwelt, zur „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt) in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

3.1.8 Kampfmittelbelastungen

Der Bereich des Plangebietes liegt aufgrund seiner militärischen Vornutzung und städtischen Lage in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Das Plangebiet war zwischen Oktober 1944 und März 1945 mehrfach Ziel von Luftangriffen der alliierten Streitkräfte, die teilweise erhebliche Schäden verursacht haben. Insgesamt wurden im Bereich des US-Depots etwa 850 Bombentrichter und 184 Bombenblindgänger-Verdachtspunkte ausfindig gemacht. Die Verdachtsfälle befinden sich überwiegend im westlichen und zentralen Bereich des

Plangebietes und sind vor einer Nachnutzung und Freimachung von Flächen zu überprüfen. Insgesamt wurden aber gemäß der historisch-genetischen Rekonstruktion im gesamten Plangebiet Kampfmittel festgestellt, sodass auf das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln hingewiesen wird. Von Kampfmitteln im Untergrund bis 5,00 m Tiefe muss grundsätzlich ausgegangen werden, soweit nicht Teilflächen bereits auf Kampfmittel hin untersucht und gegebenenfalls geräumt wurden. Die Eigentümer dieser Flächen sind im Zuge der Vorbereitung von bodeneingreifenden Baumaßnahmen zur den Anforderungen der Kampfmittelräumung entsprechenden Sondierung verpflichtet. Die „Allgemeinen Bestimmungen zur Kampfmittelräumung im Lande Hessen“ sind zu beachten. Eine Überprüfung muss auf dem neuesten Stand der Technik von einer geeigneten Fachfirma durchgeführt werden.

Übersichtsplan Kampfmittelräumung

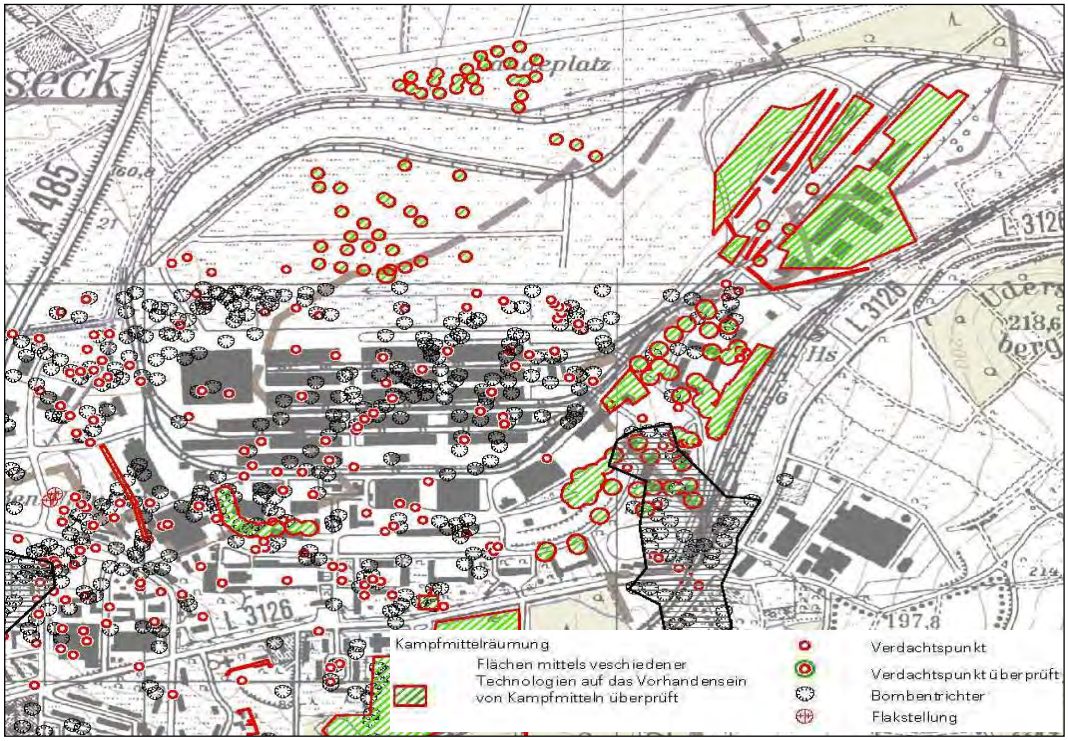


Abbildung genordet, ohne Maßstab

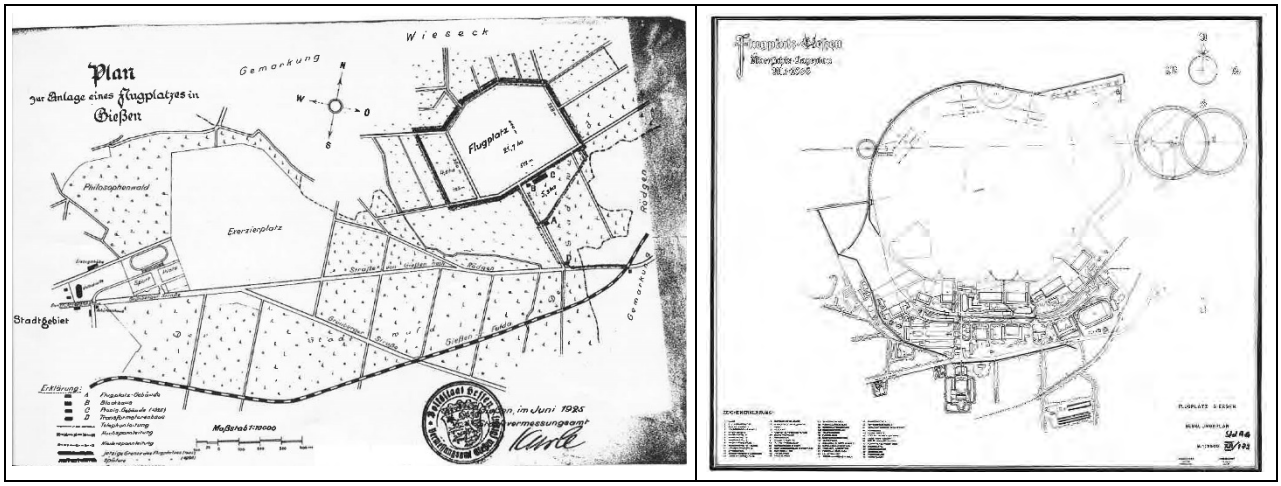
3.2 Städtebauliche Entwicklung und gegenwärtiger Bestand

3.2.1 Historische bauliche Entwicklung

Ausgangspunkt der baulichen Entwicklung des Plangebietes stellt der ab 1925 errichtete Flughafen dar. Nach der Gründung der Deutschen Lufthansa 1926 wurde 1927 das Flughafen-Empfangsgebäude mit Ausflugsrestaurant und Poststation im Bauhaus-Stil sowie ein Hangar-Gebäude errichtet. Die Start- und Landebahn war unbefestigt. 1933 wurde der Flughafen von der Lufthansa aufgegeben und ab 1936 entstand ein Fliegerhorst für ein Bombengeschwader der Luftwaffe. Mit Verlegung der Luftwaffeneinheit „Kampfgeschwader 254“ wurde das Gelände ab 1938 zu einem Militärstandort umgewandelt, wobei das freie Flugfeld erhalten blieb. Südlich wurden mehrere Hangars errichtet. An der Rödgener Straße wurden Mannschaftsunterkünfte und südlich der Rödgener Straße die hochwertigeren Bereiche für die Offiziere errichtet. Die Hauptzufahrt wurde

nach Westen verlegt und das Gelände erhielt einen eigenen Gleisanschluss in Richtung Nordosten zum Bahnhof Rödgen. Zahlreiche Luftangriffe der alliierten Streitkräfte zerstörten im Zweiten Weltkrieg zwei Hallen und verursachten mehrere Schäden an weiteren Hallen und Unterkunftsgebäuden. Im März 1945 wurde das Gelände von den amerikanischen Streitkräften bezogen. Ab 1946 entstand nach Schließung mehrerer Depots in Italien und Frankreich im Bereich des Plangebietes das größte Nachschub-Depot der US-Armee in Europa mit zeitweilig bis zu 4.000 deutschen Zivilangestellten. Bis in die 1990er Jahre wurden Bereiche der Wieseckaue als Behelfsflugplatz genutzt, bevor ab Mitte der 1990er Jahre die Bedeutung des US-Depots sank und 2003 erste Teilschließungen erfolgten, bevor 2007 dann mit Ausnahme der AAFES-Flächen die Rückgabe der Flächen an die Bundesrepublik Deutschland erfolgte.

Flughafen 1920er Jahre **Flughafen 1930er Jahre**



Quelle: Städtebauliches Entwicklungskonzept, HA Stadtentwicklung und BS+ Städtebau und Architektur (2011)

3.2.2 Städtebaulicher Bestand

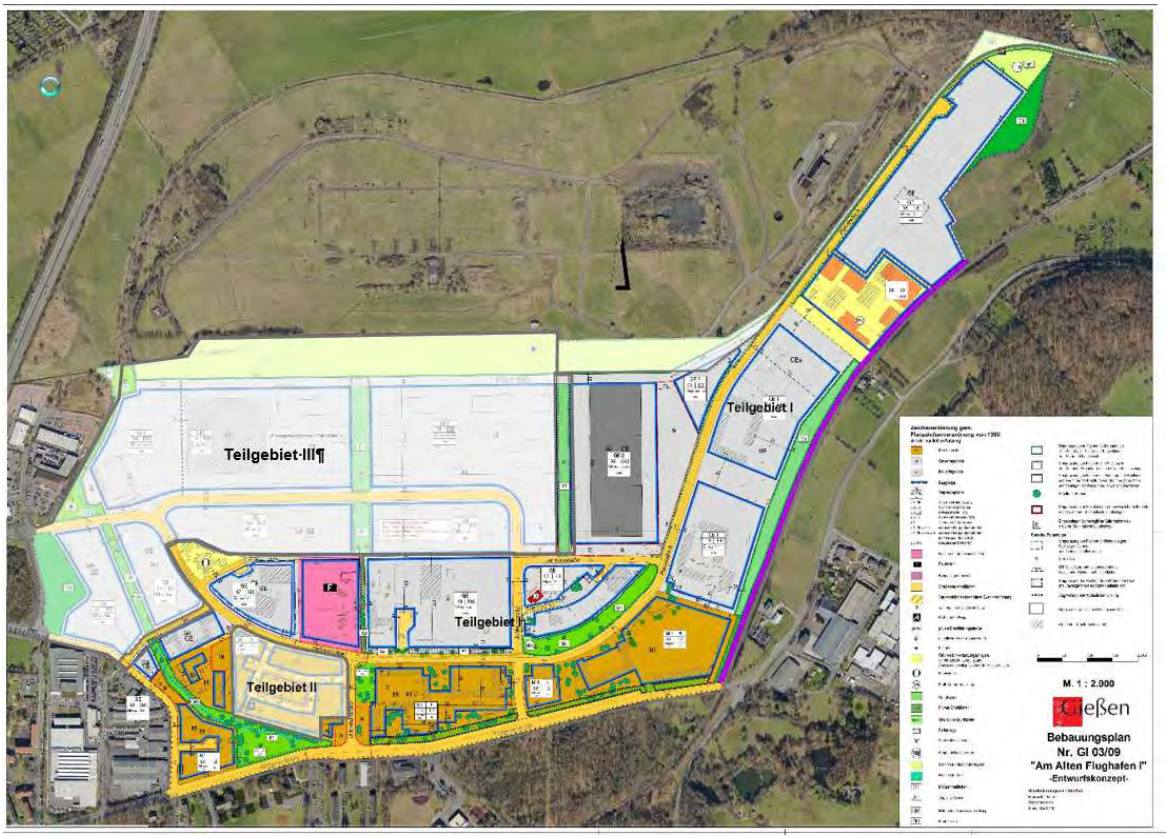
Der Gesamtbereich des Gebietes „Am Alten Flughafen“ (ehem. US-Depot) ist von einer sehr heterogenen Baustruktur gekennzeichnet, die durch erhebliche Maßstabssprünge und Zäsuren gekennzeichnet ist und durch fehlende Raumbildungen, überdimensionierte Verkehrs- und Restflächen bislang keine städtebauliche Ordnung und Orientierung bildet.

Das vorliegende Plangebiet (ehem. AAFES-Areal) besteht aus den rasterförmig angeordneten Warenlagerhallen, die von dem ehemaligen zentralen Verteilzentrum mit Hochregallager überragt werden. Am westlichen Rand befinden sich ein ehem. Bürogebäude und Kfz-Werkstätten und Lagerhallen für Betriebs- und Gefahrstoffe sowie eine ehemalige Tankstelle.

3.2.3 Nutzungsbestand

Die Bestandssituation der Nutzungen im Plangebiet ist durch nahezu vollständigen Leerstand geprägt. Die als zentrales Versorgungslager einschließlich Verwaltung für die amerikanischen Streitkräfte genutzten Gebäude und Anlagen stehen leer.

Seitens der REVIKON GMBH wurden für die Bestandsanlagen Abrissanträge gestellt, um die Flächen zu beräumen und für eine entsprechende Nachnutzung vorbereiten zu können. Lediglich das ehemalige Büro- und Verwaltungsgebäude im Norden wird erhalten.



Übersicht der Teilgebiete der Bebauungspläne GI 03/09 „Am Alten Flughafen I, II, III“, Abbildung genordet, ohne Maßstab

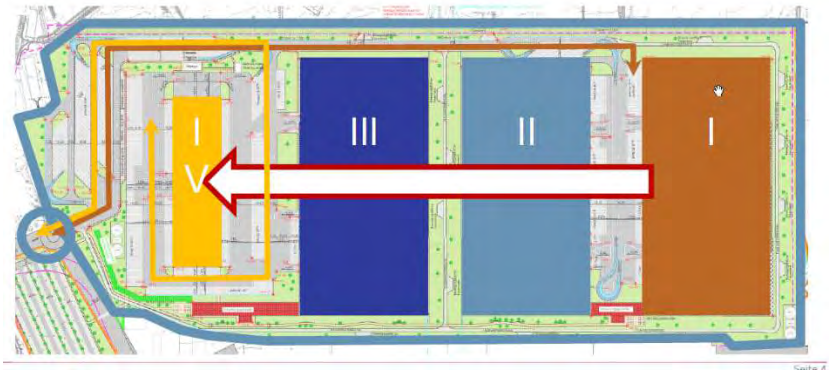
3.2.4 Ansiedlungsabsichten

Innerhalb des Plangebietes bestehen konkrete Ansiedlungsabsichten durch ein Unternehmen aus der Logistikbranche, das nahezu den gesamten Bereich des ehemaligen Warenlagers sowie zusätzliche Gewerbeflächen westlich der Straße Stolzenmorgen erwerben und für eine Logistiknutzung in zwei Bauabschnitten entwickeln möchte.

Konzeptstudie Bockermann und Fritze/ plan 4buildings GmbH, Lageplan Nov. 2018 (1. Bauabschnitt mit Erweiterungsfeldern)

Auf ca. 30 ha ist die Umsetzung eines Logistikzentrums mit vier Gebäudeteilen vorgesehen, die jeweils aus drei bis vier Hallenbauten bestehen, die jeweils ein Verwaltungstrakt verbindet. So entstehen im Vollausbau insgesamt fünfzehn Hallengebäude mit jeweils ca. 10.200 m² und entsprechend zugehörige Verwaltungstrakte mit Büros, Besprechungs- und Aufenthalts- sowie Sozialräumen. Im Westen zwischen den Erschließungsstraßen Stolzenmorgen, nördliche Verlängerung Stolzenmorgen und Planstraße B soll entgegen der Konzeptstudie vom Nov. 2018 zunächst nur eine Fläche (östlich des Krebsbaches) mit ca. 2 ha als Betriebsparkplatz und ggf. Parkhaus genutzt werden. Eine Überfahrt zur Verbindung der zunächst geplanten zwei Parkplätze über den Krebsbach, die durch eine private Grabenquerung/ Brücke mit einem Querschnitt von 8 m Breite erfolgen sollte, wird zunächst nur für den entlang des Krebsbaches erforderlichen Pflegeweg, der aufgrund der topographischen Verhältnisse von der östlichen auf die westliche Seite wechselt, erforderlich. Es wird im ersten Bauabschnitt von einer Kapazität von 1.300 Beschäftigten ausgegangen. Bei einem Vollausbau wird sich der Bedarf bis etwa 1.800 Beschäftigte erhöhen.

Das Logistikzentrum im Plangebiet dient der logistischen Abwicklung von kleinvolumigen Warensortimenten aus den Bereichen Bekleidung, Schmuck, Multimedia, Haushaltselektronik, Haus- und Heimtextlilien. Die Funktionsbereiche des Logistikzentrums umfassen dabei die klassischen Funktionen von Wareneingang, Lagerung, Kommissionierung, Verpacken und Warenausgang. Der Betrieb des Logistikzentrums erfolgt an sieben Tagen pro Woche und 24 Stunden pro Tag im Zwei- bzw. Dreischichtbetrieb. Der Transportverkehr durch Lkw wird verstärkt in den Abendstunden zwischen 19 und 23 Uhr erwartet (siehe Kap. 5.3 Verkehrsuntersuchung). Die Anlieferung wird über den grundstücksnahen Kreisverkehr und von Norden bis zur Warenannahme im Osten des Grundstücks abgewickelt. Ein naturnah bepflanzter Blendschutzwall soll das Vogelschutzgebiet gegen direkt einstrahlende Lkw-Scheinwerfer abschirmen und die Kulissenwirkung der Gebäudekörper durch Baum- und Gehölzpflanzungen minimieren.



Konzeptstudie Bockermann und Fritze/ plan 4buildings GmbH, Logisitkkonzept Nov. 2018

4 Städtebauliches Gesamtkonzept

4.1 Städtebauliche Konzeption

Das Plangebiet soll aufbauend auf den Zielen des Masterplans in seinen Nutzungszuweisungen konkretisiert werden. Die Erschließungs- und Nutzungskonzeption des vorliegenden Bebauungsplanes basiert auf den Ergebnissen der städtebaulichen Rahmenplanung für den gesamten Bereich des ehemaligen US-Depots sowie auf den weiteren Entwicklungsvorstellungen der REVIKON GMBH. Die Erschließungs- und Nutzungskonzeption

wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes vor dem Hintergrund des konkreten Ansiedlungsinteresses eines Logistikunternehmens weiter konkretisiert.

Strukturgebende Konstante ist die Erschließungs- und Freiraumstruktur, die den Rahmen für die flexibel aufteilbaren Baufelder und für die künftigen Baustrukturen bildet.

Die Bebauungs- und Nutzungsstruktur sieht für das Plangebiet eher großformatige gewerbliche Nutzungen z.B. aus dem Logistikbereich vor. Aus Gründen des Landschaftsschutzes zum angrenzenden FFH- und Vogelschutzgebiet soll hier künftig eine maximale Gebäudehöhe von 20 m, aufbauend auf dem aus Entwässerungsgründen aufzuschüttenden Hauptbaufeld und gemäß der bereits im Bebauungsplan-Vorentwurf enthaltenen absoluten Höhengrenzen, nicht überschritten werden.

4.2 Freiraumkonzeption

Die Freiraumkonzeption für den Gesamtbereich des ehemaligen US-Depots dient der Erhaltung und Vervollständigung vorhandener Grünelemente, die aufgrund ihrer siedlungs- und freiraumökologisch hohen Wertigkeit langfristig zu sichern sind. Zentrale Elemente sind die erhaltenswerten und das Plangebiet gliedernde Baumbestände, Baumhecken und Einzelbäume sowie die parkartig gestaltete Fläche entlang des Krebsbaches. Der Krebsbach soll in seinem Verlauf unter Berücksichtigung erhaltenswerter Bäume naturnah umgestaltet werden, fließt innerhalb der AAFES-Flächen in einem mindestens 20 m breiten Grünkorridor Richtung Norden in die Oberlache.

Die teilweise nicht vermeidbaren Eingriffe in die geringer bewerteten Gehölzbestände werden durch adäquate Neupflanzungen ersetzt. Mit den vorgesehenen Anpflanzstreifen auf privaten Grundstücksflächen Straßenbäumen werden grünordnerisch-gestalterische Wirkungen erzielt, Verbesserungen des Lokalklimas und der Lufthygiene gefördert und eine Vernetzung vorhandener und neuer Grünstrukturen geschaffen. Zudem wird ein Begrünungsanteil der privaten Baugrundstücke von 20 % festgelegt, sodass die gesamte Durchgrünung des Plangebietes gefördert werden kann. Bei Flachdächern sollen Dachbegrünungen vorgenommen werden, Stellplätze sind grundsätzlich wasserdurchlässig zu befestigen und in entsprechendem Umfang mit Bäumen zu überstellen.

Die großen innerhalb der Industrieflächen liegenden Grünzonen mit 25 m und 40 m Breite mildern die Kulissenwirkung zur angrenzenden Wieseckaue und fördern die Durchlüftung und Durchgrünung des Gebietes sowie die Biotopvernetzung. Innerhalb der Grünlandbereiche im Übergang zum Vogelschutzgebiet sollen sind Lebensraum erhaltende und verbessernde Maßnahmen für die Zauneidechse vorgesehen, um den Belangen des Artenschutzes gerecht zu werden.

5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung

5.1 Äußere Erschließung

Das Verkehrskonzept für das AAFES-Areal baut auf der bereits mit dem rechtswirksamen Bebauungsplan „Am Alten Flughafen I“ vorgegebenen und als leistungsfähig nachgewiesenen Struktur auf und ergänzt diese.

Das Plangebiet III ist über die Rudolf-Diesel-Straße (Bundesstraße B 49) und Rödgener Straße (Landesstraße L 3126)/Grünberger Straße sowie auch den Oberlachweg (Rudolf-Diesel-Straße/Eichgärtenallee) direkt mit

dem Stadtzentrum Gießen verbunden. Die Anschlussstelle „Ursulum“ an der Bundesautobahn A 485 („Gießener Ring“) ermöglicht den Anschluss des Plangebietes an die westlichen Stadtteile sowie an das Fernstraßennetz. Über die Bundesautobahnen A 485 und A 480 besteht ein Anschluss an die Bundes-autobahnen A 5 (Autobahndreieck „Reiskirchen“) und A 45 (Autobahnkreuz „Gießener Südkreuz“). Mit der Umsetzung der vorliegenden Planung wird zudem die bestehende direkte Zufahrt in den nordwestlichen Bereich des ehemaligen US-Depots ausgehend von der Anschlussstelle „Ursulum“ und dem Oberlachweg nicht nur weiterhin erhalten werden, sondern in Abstimmung mit Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement und dem Straßenbaulastträger auch eine der künftigen Verkehrsbelastungen entsprechende Ausgestaltung, voraussichtlich als Kreisverkehr, erfolgen.

Die überörtliche Verkehrsanbindung für den Schwerverkehr, insbesondere des Logistikzentrums, und Pkw-Verkehr soll im Wesentlichen über die Anschlussstelle „Ursulum“ und das Fernstraßennetz erfolgen. Verkehrsverbindungen über die Rödgener und die Grünberger Straße sollen hingegen vorwiegend der direkten Verbindung von Pkw-Verkehren zur Innenstadt und zu den benachbarten Siedlungsbereichen sowie Gemeinden (Buseck, Fernwald u.a.) dienen. Damit soll eine zusätzliche Frequentierung der stadteinwärts führenden Grünberger Straße und der Straße Eichgärtenallee einschließlich der hiermit verbundenen verkehrsbedingten Umweltbelastungen in diesen Straßenabschnitten minimiert werden. Für die weitere äußere Erschließung sind die Knoten Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße sowie der Knoten Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg und der Ausbau der Rudolf-Diesel-Straße durch einen auf der östlichen bzw. nördlichen Seite geführten Fahrradweg relevant. Alle drei Knoten sind auf der Basis der vorliegenden Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung unter Berücksichtigung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit auszubauen.

In einem neuen Planfall 8 (siehe unten) wurden somit folgende, mit den städtischen Fachstellen, der Fa. Revikon und dem Logistikbetrieb vorabgestimmten Komponenten aufgenommen:

- Neubau und Verkehrsfunktion der Planstraße B als durchgehende Verbindungsstraße mit (alter-nativ:) beidseits Fahrrad-Schutzstreifen oder Radfahrstreifen und Lichtsignalanlagen/LSA-geregeltem Knoten an der Rudolf-Diesel-Straße, in Gegenlage Max-Eyth-Straße,
- Ausbau Stolzenmorgen mit gegenüber Vorentwurf etwas geänderter Trassierung, rd. 35m-Kreisverkehr (Fahrbahndurchmesser für Lang-LKW-Einsatz) mit umlaufenden Zebrastreifen an Hauptzufahrt des Logistikbetriebes und beidseits Fahrrad-Schutzstreifen oder Radfahrstreifen bis zum Knoten Oberlachweg, im Abschnitt Betriebsparkplätze-Logistikbetriebs-Hauptzufahrt verbreiterter Süd-Gehweg
- Richtliniengemäße Neuordnung der Radwegeführung entlang der Rudolf-Diesel-Straße, mit Übergang des Zweirichtungs-Fuß-/Radweges zu richtungsgetrennten Radverkehrsanlagen ab östlich des Knotens „8“ Rudolf-Diesel-Straße/Oberlachweg bis zur Rödgener Straße mit Knotenübergang,
- Ausbau der Fuß-/Radwegeverbindung vom Nordende des Heyerweges bis zum Gewerbegebiet Oberlachweg; nur ostseitige Zweirichtungsquerung am 40m-(Fahrbahndurchmesser)Kreisel am Knoten 10 mit LSA-Vorbereitung, wie mit HessenMobil vorabgestimmt,
- Ausstattung der beiden A 485-Zufahrtsknoten „8“ + „9“ mit LSA, wie mit HessenMobil vorabgestimmt und vom Land/Bund finanziert/realisiert,
- Wegfall der Planstraße F, da deren Feinerschließungsfunktion für die AAFES-Fläche durch die Logistik-Großstruktur (30 ha) entfällt und
- Festlegung der Zu-/Ausfahrtslagen für den Logistiker-Beschäftigtenparkplatz an Planstraße B und Stolzenmorgen/Ostseite.

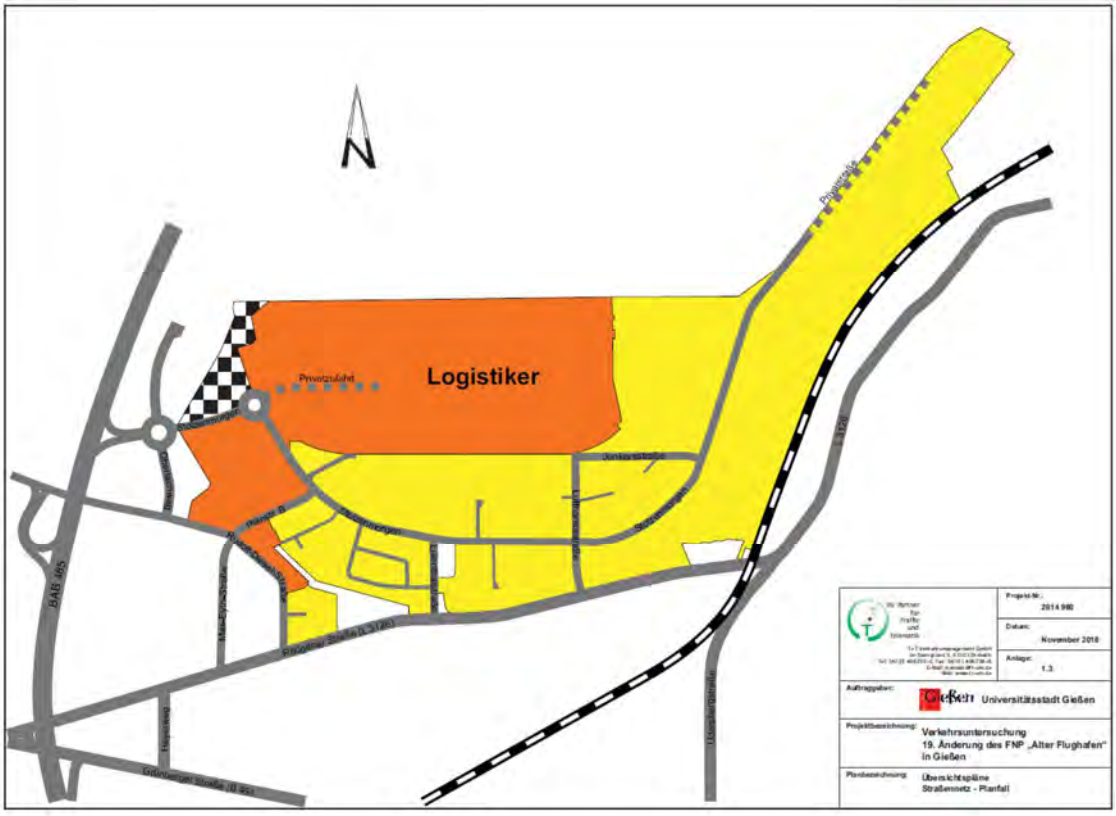
5.2 Innere Erschließung

Das Plangebiet wird durch die zur Bundesautobahn A 485 orientierte Einfahrt an der Anschlussstelle „Ursulum“ für die Haupterschließung der Industrie- und Gewerbeflächen erschlossen. Hierzu wird in Abstimmung mit Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement und dem Straßenbaulastträger die Kreuzung Oberlachweg/ Zufahrt BAB 485 zum Kreisverkehr umgebaut. Zusätzlich wird die Straße Stolzenmorgen über einen weiteren Kreisverkehr unmittelbar vor der Grundstückszufahrt zu der Industriefläche bis an den äußeren Kreisverkehr ausgebaut. Die Ausbauplanungen erfolgen unter Berücksichtigung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit auf Basis der Ergebnisse einer bereits vorliegenden und auf die beabsichtigte Ansiedlung eines Logistikunternehmens aktualisierte Verkehrsuntersuchung (siehe unten). Dabei wird im Entwurf des Bebauungsplans im Kreuzungsbereich der Max-Eyth-Straße und der Rudolf-Diesel-Straße in Gegenlage von einer durch Lichtsignalanlage geregelten Vollausbau des Knotens zur weiteren Anbindung des Plangebietes durch die Planstraße B ausgegangen, die insbesondere auch der Feuerwehr zur Einhaltung der Hilfsfrist bei Einsätzen ausgehend vom künftigen Gefahrenabwehrzentrum dient. Zudem soll hier über die Berücksichtigung von Radverkehrsanlagen auch die Hauptanbindung des Radverkehrs erfolgen. Insgesamt erfolgt somit an drei Knotenpunkten ein Anschluss des Plangebietes an das bestehende Straßennetz.

Mit dem vorliegenden Erschließungskonzept wird die Grundstruktur für eine leistungsfähige und funktionsfähige innere und äußere Verkehrserschließung vorgegeben. Die Festsetzung der Verkehrsflächen im Plangebiet erfolgt jeweils mit einem hinreichend dimensionierten Straßenquerschnitt und berücksichtigt sowohl die geplanten Ausbaumaßnahmen insbesondere im Bereich der Knotenpunkte Rudolf-Diesel-Straße, Oberlachweg/ BAB-Zufahrt, als auch die Errichtung von Radverkehrsanlagen und Bushaltepunkt am Stolzenmorgen südlich des inneren Kreisverkehrs. Auf der Grundlage eines Erschließungsvertrages wird sichergestellt, dass die REVIKON GMBH alle für die Gebietsentwicklung notwendigen Planungen und Baumaßnahmen auf eigene Rechnung ausführt und ordnungsgemäß die künftigen öffentlichen Erschließungsanlagen an die Stadt übergibt. Weitere Abstimmungen insbesondere zum Knoten Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg sowie dem Westanbindungs-Knoten der A 485-Anschlussstelle „Ursulum“ sind auch im Hinblick auf die Kostenübernahmen mit Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement auf der Grundlage einer abzuschließenden Verwaltungsvereinbarung erforderlich.

5.3 Verkehrsuntersuchung

Als Grundlage für die Dimensionierung der auszubauenden oder neu herzustellenden Verkehrsanlagen wurde von der T+T VERKEHRSMANAGEMENT GMBH eine weitere Verkehrsuntersuchung zum Planfall 8 erstellt. Zur Ermittlung der aktuellen Verkehrsbelastung wurden zunächst in 2015 Verkehrserhebungen durchgeführt. Anschließend wurde die zukünftige Verkehrserzeugung für den Gesamtbereich des ehemaligen US-Depots nach Angaben der REVIKON GMBH mit räumlicher und zeitlicher Verteilung abgeschätzt und die Leistungsfähigkeit der Anschlusspunkte und der inneren Erschließung nachgewiesen. Zudem erfolgten Vorschläge zur Umgestaltung einzelner Knotenpunkte als Mindestanforderung entsprechend der errechneten Leistungsfähigkeit.



Darstellung des Planfalles 8 in der Verkehrsuntersuchung

Für die Knotenpunkte wurden für die bestehenden und die im Planfall zu erwartenden Verkehrsbelastungen rechnerisch die derzeitigen Leistungsfähigkeiten ermittelt. Als Maß für die Verkehrsqualität werden gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) in erster Linie die mittleren Wartezeiten herangezogen.

Als noch ausreichend wird die Verkehrsqualität der Qualitätsstufe D angesehen.

Ergebnisse zum Stand 3/2019, nach Abstimmung mit HessenMobil in 8/2019

Mit den Belastungen des Planfalls wurde die Leistungsfähigkeit der fünf bestehenden bzw. zum Ausbau geplanten Knotenpunkten entlang der Rudolf-Diesel-Straße bis zur Rödgener Straße und am Oberlachweg mit deren gemäß der bisherigen Untersuchungsergebnisse empfohlenen bzw. geplanten Verkehrsregelungen untersucht.

Im Zuge der genauen Ermittlung der vom Logistikbetrieb prognostizierten Zusatzverkehre (ca. 2.250 tägliche An-/Abfahrten der Beschäftigten, ca. 864 An-/Abfahrten von LKW und Sprintern (gem. der in der Anlage 4.2 der Verkehrsuntersuchung getroffenen Annahmen, allerdings entgegen der dortigen Angabe berechnet mit einem MIV-Anteil von 70% und einem Fahrzeug-Besetzungsgrad von 1,2 Personen) in den beabsichtigen bzw. erwarteten Zeiträumen (Beschäftigtenverkehre insbesondere zu den 2 bzw. drei geplanten Schichtwechsel-Zeiträumen) konnte festgestellt werden, dass der maßgebliche zusätzliche Verkehrsanteil außerhalb der in der bisherigen Verkehrsuntersuchung ermittelten morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunden sowie bezüglich der LKW-Verkehre auch nachts zu erwarten ist (allgemeine Spitzenstunden: 7:15-8:15 und 15:45-16:45 Uhr; Spitzenverkehrszeiten im Schichtbetrieb um 5-7, 13-15 und 21-23 Uhr). Diese Verkehrsprognose

bzw. -verteilung führt im Ergebnis dazu, dass gegenüber den bisher untersuchten Planfällen mit Berücksichtigung einer einem worst-case-Szenario entsprechenden Verkehrserzeugung des AAFES-Areals im Zuge einer abschnittsweisen Ansiedlung gewerblich-industrieller Betriebe (mit ihrer jeweiligen Verkehrserzeugung überwiegend innerhalb der allgemeinen Spitzenzeiten) nachweislich eine Minderbelastung aller relevanter Knoten bezüglich der Verkehrswege – im Vergleich zu bisherigen Planfällen, insbesondere dem nahezu identischen Planfall 4 - im Untersuchungsgebiet (insbesondere in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde) erfolgt, so dass von einer Aufrechterhaltung der erforderlichen Leistungsfähigkeits-Qualitäten gemäß HBS-Stufe max. D ausgegangen werden kann.

Der T+T-Gutachter kommt konkret zu folgenden Ergebnissen (Auszüge aus Verkehrsuntersuchung 3/2019):
Am Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/Max-Eyth-Straße/Planstraße B (Knoten Nr. 7) *soll eine vollständige Kreuzung entstehen, an der alle Fahrbeziehungen zugelassen sein sollen…. Mit einer Lichtsignalanlage ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). Hier sind Aufstellflächen für die Linksabbieger von der Rudolf-Diesel-Straße vorgesehen….*
Der Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/Oberlachweg (Nr. 8) kann den prognostizierten Verkehr mit der bestehenden vorfahrtsrechtlichen Regelung nicht leistungsfähig abwickeln (QSV F). Mit einer Lichtsignalanlage ergibt sich eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). Hierbei wäre der bestehende Knotenpunkt wie folgt auszubauen:

- *Die Einbieger aus dem Oberlachweg sind auf zwei getrennten Spuren zu führen.*
- *Der Rechtsabbieger aus der östlichen Rudolf-Diesel-Straße ist über eine Rechtsabbiegespur vom Geradeausstrom zu trennen….*

Der Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/AS GI-Ursulum-West (Nr. 9) kann den prognostizierten Verkehr mit der bestehenden vorfahrtsrechtlichen Regelung nicht leistungsfähig abwickeln (QSV F). Mit einer Lichtsignalanlage ist der Verkehr mit einer ausreichenden Verkehrsqualität abwickelbar (QSV D)….
(Knoten Nr. 10, AS GI-Ursulum/Oberlachweg/Stolzenmorgen)
Für die bestehende Regelung mit abknickender Vorfahrtsstraße ist eine Leistungsfähigkeitsberechnung nach HBS nicht möglich. Bei einer überschlägigen Abschätzung ist der Knotenpunkt überlastet. Mit einer geänderten Vorfahrtsrichtung (AS-Stolzenmorgen) wäre der Knotenpunbkt nicht leistungsfähig (QSV F). In den (Vor-)*Abstimmungen mit HessenMobil wurde der Bau eines Kreisverkehrsplatzes vorabgestimmt. Dieser kann den Verkehr mit einer sehr guten Verkehrsqualität abwickeln (QSV A)….*

Aus der Trägeranhörung zum Planentwurf ergab sich eine Zustimmung von HessenMobil (Dillenburg) zur Verkehrsuntersuchung.

In einer nochmaligen Abstimmung mit Vertreter/innen weiterer HessenMobil-Stellen, u.a. auch nach Einbindung der für die Bundesautobahnen zuständigen Zentralstelle aus Frankfurt, wurden im August 2019 im Rahmen der Vorbereitung einer Verwaltungsvereinbarung noch folgende Anforderungen geklärt:

- Die Verkehrsuntersuchung muss nochmals unter Einberechnung der Prognosewerte für das Zieljahr 2030 neu bewertet werden, wobei das Hessen-Verkehrsmodell (von HessenMobil bereitgestellt) zur Anwendung kommen soll; im Ergebnis ergibt sich kein Bewertungsunterschied, da die DTV-Werte (Durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen) der VDRM im Untersuchungsraum und für das Zieljahr 2030 identisch mit den in 2015 (durch Verkehrszählungen von T+T sowie die Europazählung von HessenMobil) ermittelten Ausgangswerten sind.
- Die Verkehrsuntersuchung muss für den Teilbereich „Am Alten Flughafen I“ mit einem von 60 auf 70% erhöhten Anteil des motorisierten Individualverkehres/MIV neu berechnet und bewertet und auch der 70%-Ansatz (gegenüber in derartigen peripheren Gewerbestandorten regelmäßig verwendeten 80%) begründet werden; eine Neuberechnung hat eine geringfügige Zunahme der Verkehrsbelastung, auch in den Spitzenstunden und insbesondere an der Hauptzufahrt zur Rödgener Straße sowie auch am Knoten Nr. 7 ergeben, was aber an keinem Knoten zu unlösbaren Leistungsfähigkeitsproblemen führen würde; der MIV-Anteil im Teilbereich Am Alten Flughafen I begründet sich durch den hohen Anteil an Beschäftigten im öffentlichen Dienst (RP, BAMF, GAZ/Stadt-Landkreis), die überwiegend Jobtickets o.ä. besitzen,

den vorgesehenen Ausbau des Umweltverbund-Angebotes (Linie 17 wird das Gewerbegebiet attraktiv anbinden, Radwegeverbindung Gießen-Rödgen und langfristig auch Bahnhaltepunkt Alter Flughafen) sowie der vertraglichen Verpflichtung des Investors für das Wohnquartier, dort auch Wohnungen an künftige Beschäftigte im Plangebiet zu vermitteln; für die Teilbereiche „II“ (Wohnquartier im Mischgebiet) und „III“ (AAFES) konnten der MIV-Anteil und die Verkehrserzeugung gegenüber HessenMobil ausreichend begründet werden.

- Für den Knoten BAB-Anschlussstelle Ost/Oberlachweg/Stolzenmorgen muss aufgrund der aktuellen Aussage der HessenMobil-Zentrale und trotz der mit HessenMobil (Dillenburg) erreichten Vorabstimmung für einen in der Verkehrsuntersuchung mit der Qualitätsstufe A (bestmöglich und gegenüber einer LSA-Kreuzung erheblich leistungsfähiger) bewerteten Kreisverkehr (40m-Radius) in der Umsetzung des Bebauungsplanes bzw. auf der Grundlage der Verwaltungsvereinbarung eine Lösung abgestimmt werden, die absolut sicher Rückstaus auf die Autobahn vermeidet.

Alle baulichen Maßnahmen, die die B 49 und A 485 im Zuge der Gesamtplanung betreffen, sind mit Hessen Mobil in einer Verwaltungsvereinbarung zu regeln. In diesem Zusammenhang wird angestrebt mit Hessen Mobil abzustimmen, inwieweit die straßenrechtliche Grenze der Ortsdurchfahrt bis zum Knoten Oberlachweg/ Rudolf-Diesel-Straße verlegt werden kann. Da aufgrund des oben ausgeführten weiteren Abstimmungsbedarfes ein Abschluss der Verwaltungsvereinbarung vor dem im September 2019 angestrebten Satzungsbeschluss nicht mehr möglich erscheint, wird aus planungsrechtlichen Gründen zur Absicherung der äußeren Gebietserschließung eine diesbezügliche Vorvereinbarung zwischen HessenMobil, unter Einbeziehung der für die Bundesautobahnen zuständigen Verkehrsbehörde von HessenMobil, und dem Magistrat abgeschlossen.

In der Entwurfsoffenlage wurde seitens eines Bürgers eine Verkehrsvariante für eine neue Osteinführung mit Ausbau des Schienenverkehrsangebotes im Umfeld des Plangebietes eingereicht. Die vom Verkehrskonzept des Gesamt-Bebauungsplanes “Am Alten Flughafen“ zur äußeren Erschließung abweichende Verkehrsvariante sieht eine Umlenkung des über die B 49 aus/nach Osten abgewickelten Straßenverkehres über die (auszubauende und vstl. auch als Landes- oder Bundesstraße hochzustufende) K 22/Udersbergstraße, Errichtung eines Brücken-Überführungsbauwerkes im Bereich des heutigen Bahnüberganges Rödgener Straße sowie Konzentration beider Ein-/Ausfallsverkehrsströme auf der L 3126/Rödgener Straße in Richtung Ringanschluss Ursulum und Innenstadt vor. Die B 49 würde ab der Kreuzung mit der K 22 und inklusive ihres Bahnüberganges zum Fuß/Radweg rückgebaut und die L 3126 (von Rödgen kommend) an das Brückenbauwerk angebunden, so dass beide Bahnübergänge entfernt würden. Zudem sollten noch zwei neue Bahnhaltepunkte in Höhe Marshall-Siedlung/Sophie-Scholl-Schule und Alter Flughafen eingerichtet und die Vogelsbergbahn im Zuge der Installation eines 15min-Taktverkehres zwischen Gießen und Grünberg so weit wie möglich zweigleisig ausgebaut werden. Diese Verkehrsvariante wurde parallel zur Bebauungsplanbeteiligung über einen Fraktionsantrag in die Stadtverordnetenversammlung eingebracht und dort am 29.05.2019 mit differenziertem Ergebnis beschlossen. So soll entlang der B 49 zwar der Bahnübergang beseitigt, diese aber als Haupteinfallstraße erhalten werden.

Durch den Stadtverordnetenbeschluss wird das Abwägungsergebnis gebunden. Daher wurde mit dem Einwender auch abgestimmt, dass keine formelle Abwägung zu seiner Verkehrsvariante, die im Übrigen auch keinerlei Festsetzungen oder sonstigen Inhalte innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches „Am Alten Flughafen III“ betrifft, mehr erfolgt. Der Magistrat setzt den o.g. Stadtverordnetenbeschluss um.

In der Diskussion der Beschlussvorlage, insbesondere in den beteiligten Ortsbeiräten Rödgen und Wieseck, sind Bedenken gegenüber der Verkehrsentwicklung und –verteilung bezüglich der jeweils eventuell betroffenen Ortsdurchfahrten aufgekommen, ohne dass hierzu eine abwägungspflichtige Stellungnahme eingereicht

wurde. Es wurde beispielsweise unterstellt, dass wesentliche Anteile des LKW-Verkehres des Logistikers nicht wie mit diesem Betrieb konkret vorabgestimmt die direkten Verbindungen zur A 485-Anschlussstelle nutzen, sondern auch über die B 49 in Richtung A 5-Anschlussstelle Reiskirchen abfahren wird. Diesbezüglich wurde eine vertragliche Regelung mit dem Logistiker getroffen, die eine Einwirkungspflicht auf die beauftragten Speditionen im Sinne der o.g. Verkehrslenkung vorsieht und bei einem weiterhin nicht erwarteten Eintritt der befürchteten Fehlentwicklung verkehrslenkende Maßnahmen (der Stadt) auf Kosten des Logistikers vorsieht. Der Befürchtung einer drastischen Zunahme des Verkehres auf der Philosophenstraße und durch den Stadtteil Wieseck wurde entgegengehalten, dass mit einer auf die gesamte verkehrliche Entwicklung der Depot-Nachfolgenutzung bezogene, geschätzte (weil außerhalb des relevanten Untersuchungsraumes der Verkehrsuntersuchung liegend) Zunahme des DTV um rd. 600 Fahrzeuge eine mittelfristige Verkehrszunahme von ca. 6% zu erwarten ist, was vom Magistrat als vertretbar eingeschätzt wurde. Auch die Lärmzunahme auf dem Gießener Ring in Höhe Wieseck wird angesichts der hohen Ausgangsmenge des allgemeinen Verkehrsaufkommens bei einer planungsbezogenen Steigerung um max. 2% als nicht wahrnehmbar eingestuft.

5.4 Ruhender Verkehr

Größere Stellplatzanlagen im Plangebiet werden im Bebauungsplan außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bereits dort dargestellt, wo sie im Bestand vorhanden sind und erhalten bleiben sollen, aufgrund der Lage und Beschaffenheit des Grundstückes für eine Stellplatznutzung geeignet oder bereits konkret geplant sind. Die für eine Logistikansiedlung erforderlichen Beschäftigten-Parkplätze sollen auf einer Teilfläche zwischen Krebsbach und der Straße Stolzenmorgen konzentriert werden. Da mit insgesamt bis zu 1.200 Stellplätzen zu rechnen ist, müssen diese platzbedingt überwiegend in einem Parkhaus/-deck untergebracht werden, was im Rahmen der Gewerbegebietsfestsetzung zulässig ist. Die dortigen Festsetzungen ermöglichen auch die Kombination des Parkhauses mit weiteren Betrieben. Die Vorgaben der städtischen Stellplatzsatzung werden im gesamten Plangebiet für PKW-Stellplätze wie auch für Fahrrad-Abstellplätze vollständig umgesetzt.

5.5 Öffentlicher Personennahverkehr

Von der Stadtbuslinie 1 werden zurzeit die Haltepunkte „Industriestraße“, Sophie-Scholl-Schule, Rudolf-Diesel-Straße und „Heyerweg“ bedient. Damit besteht eine dicht getaktete Verbindung in Richtung Innenstadt und Bahnhof. Eine direkte Busanbindung in das Plangebiet hinein ist mit der zur Fahrplanumstellung 12/2018 neu eingerichteten Linie 17 nach Fertigstellung der Bushaltstellen im Gewerbegebiet vorgesehen. Diese führt derzeit analog zur Linienführung der Linie 1, allerdings vom Gießener Bahnhof kommend, bis zur Haltestelle „Sophie-Scholl-Schule“, soll zukünftig dann über die Straßen des Gewerbegebietes (Lufthansastraße, Junkersstraße mit Anbindung des Firmenstandortes Tucker sowie der HEAE) auf die Zentralerschließung Stolzenmorgen einschleifen und dann in der Nähe des Haupteinganges des neuen Logistikbetriebes enden.

Andere Stadtbus- oder Regionalbuslinien fahren das Plangebiet aktuell nicht an. Die Verbesserung der Busanbindung wird aber mit zunehmender Folgenutzung notwendig. Die notwendigen Flächenreserven für einen Ausbau an den potenziellen Haltestellen-Standorten werden im Bebauungsplan bereits flächenhaft gesichert oder im Rahmen der konkreten Umsetzung freigestellt. Die Planung der Verkehrsanlagen ist auf dieses Erfordernis bezüglich der Dimensionierung der Verkehrsflächen sowie der Möglichkeit zur Errichtung von Bushaltepunkten ebenfalls bereits entsprechend abgestimmt.

Zum Angebot des öffentlichen Buslinienbetriebes wird ergänzend vertraglich geregelt, dass der Logistikbetrieb geeignete Werksverkehre und sonstige Mobilitätsangebote (z.B. Organisation von Fahrgemeinschaften, private Sammelverkehre o.ä.) insbesondere dann einrichtet, wenn von den in der Verkehrsuntersuchung getroffenen, mit dem Logistiker abgestimmten Annahmen zu Wegehäufigkeit, Modal split und Fahrzeugbelegung Abweichungen mit der Folge von zusätzlichen PKW-Fahrten in problematischen Bereichen festgestellt werden.

5.6 Fuß- und Radwege

Im Umfeld des Plangebietes besteht entlang des Oberlachweges bereits ein Fuß- und Radweg auf der östlichen Straßenseite, und im Bereich der Rudolf-Diesel-Straße wurde in Richtung der Eichgärtenallee ein Radweg angelegt.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes und des Ausbaus der äußeren Erschließung des Plangebietes werden folgende konkreten Einzelmaßnahmen zum Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes vorgesehen:

1. Realisierung einer durchgehenden und den straßenverkehrsrechtlichen Anforderungen entsprechenden Radwegeverbindung zwischen der Innenstadt, über die Eichgärtenallee, die Rudolf-Diesel-Straße in das Plangebiet, über die Planstraße B und die Straße Stolzenmorgen (als Radfahr- oder alternativ als Angebotsstreifen, je nach ermitteltem Rad- und Schwerverkehrsaufkommen).
2. Neuordnung des Radverkehrs entlang der Rudolf-Diesel-Straße durch Ausbau eines östlichen Geh- und Radweges zur Aufteilung der Fahrtrichtungen. Übergang des Einrichtungsverkehrs stadteinwärts an geeigneter Stelle (vstl. Einmündung des Oberlachweges) auf den vorhandenen Zweirichtungs-Rad-/Fußweg.
3. Ausreichende Bemessung aller Gehwege im Plangebiet.

Die Neuordnung und Anlage der Fuß- und Radwege ist im Bereich der B 49 und A 485 mit Hessen Mobil im Rahmen der Gesamtplanung der äußeren Erschließung des Plangebietes abzustimmen und in einer Verwaltungsvereinbarung zu regeln.

5.7 Bahnanlagen

Das weitere Plangebiet wird von der südöstlich verlaufenden Bahnstrecke („Vogelsbergbahn“) tangiert. Haltepunkte für den Personenverkehr bestehen nicht. Die in früherer Zeit für den Güterverkehr und die militärische Nutzung errichteten Gleisanlagen werden nicht mehr genutzt; im Falle einer Reaktivierung bedürfen sie auf der Grundlage eines eisenbahnrechtlichen Baurecht-Verfahrens der umfassenden Sanierung oder müssen komplett neu angelegt werden, um den heutigen Anforderungen zu genügen. Eine Reaktivierung der Bahnanlagen wird durch das ansiedlungsinteressierte Logistikunternehmen aktuell nicht nachgefragt. Sie ist auch wegen dem Zustand des Gleisnetzes sowie teilweise überlagernder Baurechte in dieser Form nicht zielführend. Es wurde aber zwischen dem Unternehmen, der REVIKON GMBH und der Stadt einvernehmlich festgestellt, dass eine Sicherung und langfristig anzustrebende Umsetzung der Zielvorgabe eines Gleisanschlusses aus dem Regionalplan Mittelhessen sowie auch dem städtischen Flächennutzungsplan vorzusehen ist. Um die Möglichkeit eines Gleisanschlusses auf dem Grundstück des Logistikzentrums zu sichern, wurde eine Fläche für eine Gleistrasse im Bebauungsplan fixiert, für die im Falle einer Gleisanforderung durch den Logistikbetrieb und im Zusammenhang mit der gesamten Gleistrasse bis zum Anschluss an die Vogelsbergbahn die

Planung über ein Planfeststellungsverfahren nach Eisenbahnrecht erfolgen muss. Durch Regelungen im städtebaulichen Vertrag wird sichergestellt, dass die Möglichkeit für eine Gleisandienung besteht, in dem sich das Logistikunternehmen verpflichtet, keine hochbaulichen Vorhaben innerhalb der vorgesehenen Fläche für die Gleisanlage umzusetzen. Zudem hat die REVIKON GMBH inzwischen eine Fläche außerhalb des Plangebietes entlang der Straße Stolzenmorgen und in Richtung Rödgen erworben, um dort eine Reaktivierung/Neuanlage eines Gleisanschlusses zu sichern. Im Übrigen besteht auch außerhalb des Plangebietes bzw. neben dem Stammgleis der Vogelsbergbahn ein noch funktionierender Gleisanschluss, der z.B. für eine mittelfristige Schienenanbindung für Nutzungen auf der SWG-Versorgungsfläche reaktiviert werden könnte.

Zur schienenmäßigen Anbindung des gesamten Gewerbe-/Industriestandortes „Am Alten Flughafen“ mit perspektivisch bis zu 4.000 Arbeitsplätzen und 2.500 Bewohner*innen (Wohnquartier und HEAE) sowie des näheren Umfeldes (Fa. Canon u.a., Wohngebiet Rödgen-Süd) wurde von der Stadtverordnetenversammlung die langfristige Einrichtung eines Bahnhaltepunktes „Alter Flughafen“ beschlossen. Gemäß der Beschlussvorlage, zuletzt vom 29.05.2019, versucht der Magistrat dieses Planungsziel in Verhandlungen mit den zuständigen Stellen umzusetzen.

Dabei werden auch die anderen bereits im Punkt 5.3 genannten Ziele zum Ausbau der Trasse und des Verkehrsangebotes auf der Vogelsbergbahn nach Möglichkeit berücksichtigt.

6 Versorgung und Entsorgung

6.1 Versorgungsinfrastruktur

Das Fernwärmenetz, Stromnetz, Wasserversorgungsnetz sowie die ausreichende Dimensionierung des Löschwassergrundschutzes wird in Abhängigkeit von den geplanten zukünftigen Nutzungen von der STADTWERKE GIEßEN AG als Versorgungsträger neu aufgebaut. Die Einzelheiten obliegen der dem Bebauungsplan nachgelagerten Erschließungsplanung für das gesamte Plangebiet sowie auch für die jeweiligen Baugrundstücke. Aufgrund der Stellungnahme des Amtes für Brand- und Bevölkerungsschutz der Stadt Gießen zum Bebauungsplanentwurf GI 03/09 „Am Alten Flughafen III“ vom 30.04.2019 bezüglich der brandschutztechnischen Anforderungen wurde darauf hingewiesen, dass zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ein Grundschutz von **mindestens 192 m³/h** über einen Zeitraum von zwei Stunden vorzusehen ist. Die neuen Leitungstrassen sind ringförmig um die Liegenschaften in allen Straßen vorzusehen und an das bestehende Versorgungsnetz anzuschließen. Hydranten nach DIN 3221, besser DIN 3222, sind in Abständen von höchstens 160 m im seitlichen Straßenbereich oder im Gehweg einzubauen (§ 14 HBO). Die fehlende Wassermenge ist über die geplanten Regenrückhaltebecken mit einem Mindestwasserstand und einer Saugstelle nach DIN 14210 für die Feuerwehr, oder alternativ über eine Löschwasserzisterne nach DIN 14210 sicherzustellen. Einzelheiten sind mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz abzustimmen. Für den Objektschutz ist in übergroßen Gewerbegebieten bzw. im Industriegebiet und der geplanten übergroßen Gebäude eine zusätzliche Löschwassermenge von **192m³/h** über einen Zeitraum von zwei Stunden festgelegt. Weiterhin sind Löschwasserentnahmestellen bei übergroßen Grundstücken in Abständen von höchstens 160 m vorzusehen (§ 45 HBKG, § 45 HBO sowie Technische Regeln Löschwasserbereitstellung) und ringförmig um die geplanten Gebäude mit Hydranten nach DIN 3221, besser DIN 3222 anzulegen. Einzelheiten sind mit dem Amt für Brand- und Bevölkerungsschutz abzustimmen. Für den Objektschutz ist der Eigentümer verantwortlich. Eine weitere Feuerwehrzufahrt ist von der Junkers Straße aus vorzusehen.

6.2 Entwässerung Bestand

Der Gesamtbereich des ehemaligen US-Depots wird aktuell im Trennsystem entwässert, sodass für die Ableitung von Schmutz- und Regenwasser separate Entwässerungsleitungen bestehen. Nach den bekannten Bestandsunterlagen und der örtlichen Bestandsvermessung verlaufen die Entwässerungsleitungen derzeit weitgehend ungeordnet zu den jeweiligen Tiefpunkten durch das Plangebiet.

Schmutzwasser

Aktuell dient der bereits definierte Übergabepunkt im nordöstlichen Oberlachweg einem Anschluss an das bestehende Schmutzwasserkanalnetz der MITTELHESSISCHEN WASSERBETRIEBE (MWB). Das gesamte Schmutzwasser entwässert innerhalb des Gesamtbereiches des ehemaligen US-Depots zunächst im Freispiegel und wird den Bestandsunterlagen nach auf dem AAFES-Areal zum MWB-Netz aufgrund der Höhenverhältnisse gepumpt. Hinzu kommt ein zweiter Anschluss an das bestehende Mischwassernetz der MWB durch den Mischwassersammler zwischen den Stadtteilen Rödgen und Wieseck nördlich des Planbereiches. Diesem Sammler fließt nach den vorhandenen Bestandunterlagen jedoch lediglich das Schmutzwasser des Gebäudes 156 (Gewerbegebiet Nr. 9) im Freispiegel zu.

Regenwasser

Nach den vorhandenen Bestandsunterlagen dient die Oberlache im Nordwesten als Vorfluter für den Gesamtbereich des ehemaligen US-Depots. Hierbei entwässern aufgrund der topographischen Verhältnisse rd. 90 ha des Gesamtbereiches in Richtung Westen und werden vor der Einleitung in die „Oberlache“ auf dem AAFES-Areal gepumpt. Hierbei wird eine Wasserspiegeldifferenz von augenscheinlich ca. 50-75 cm ausgeglichen. Im Nordosten des Gesamtbereiches entwässern rd. 16,5 ha zunächst über offene Gräben und Mulden in Richtung Norden. Südlich des Segelflugplatzes verläuft der Entwässerungsgraben entlang der Zaunanlage in Richtung Westen und mündet im Freispiegelgefälle in die Oberlache am Pumpwerk vorbei. Ein Teilbereich im Südosten des Plangebietes mit einer Größe von rd. 7 ha entwässert südlich des ehemaligen Alpine-Clubs im Freispiegel in den Krebsbach. In diesem Bereich ist der Krebsbach jedoch lediglich als straßenbegleitender Graben vorhanden. Im weiteren Verlauf tangiert der Krebsbach das Plangebiet und mündet im Bereich des Pumpwerks, an diesem vorbei ebenfalls in die Oberlache.

6.3 Entwässerung Planung

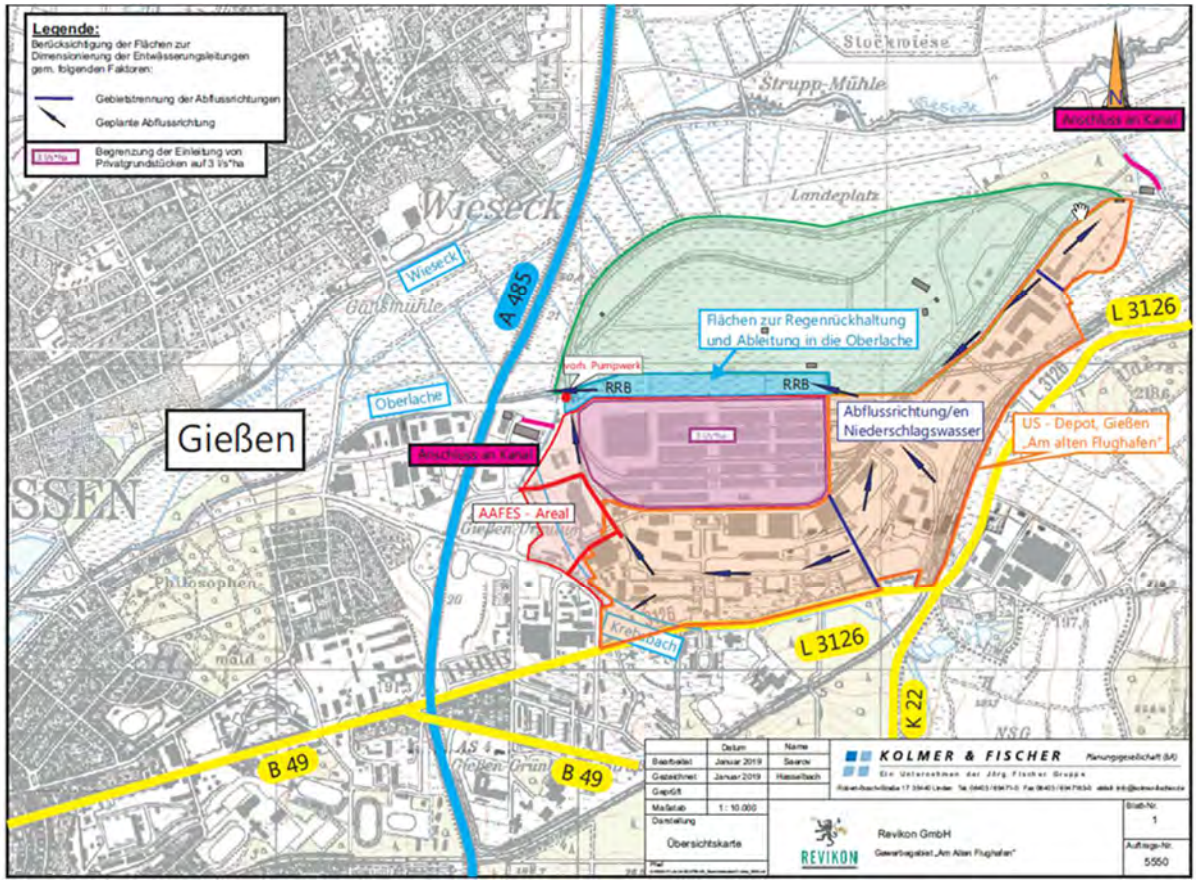
Das bisher praktizierte Trennsystem mit der separaten Entwässerung von Schmutz- und Regenwasser wird beibehalten. Im Zuge der weiteren Planung sollen jedoch die bisher vorhandenen Entwässerungsanlagen geordnet zur Ausführung kommen, indem die Leitungen in die geplanten öffentlichen Straßenverkehrsflächen verlegt werden. Das Verlegen von Leitungen auf Privatgelände soll möglichst vermieden werden, in Ausnahmefällen werden hierfür jedoch entsprechende Leitungsrechte durch Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Zuge der Entwässerungsplanung wird geprüft, welche Leitungen, die bereits in Bereich von geplanten öffentlichen Flächen liegen, weiterhin bestehen bleiben können.

Schmutzwasser

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser soll wie bisher am Übergabepunkt nordöstlich des Oberlachwegs an das Leitungsnetz der MITTELHESSISCHEN WASSERBETRIEBE (MWB) angeschlossen werden. Da das Entwässerungsnetz im Oberlachweg topographisch höher liegt, wird das Schmutzwasser hier weiterhin gepumpt

werden müssen. Eine weitere Anschlussmöglichkeit an das Mischwassersystem der MWB besteht im Bereich des Mischgebietes südlich des Krebsbaches im Südwesten des Plangebietes.

Übersicht zu den Abflussrichtungen der Entwässerung



Quelle: Planungsgesellschaft Kolmer & Fischer bR (jetzt HS-Ingenieure) , Abbildung genordet, ohne Maßstab

Regenwasser

Die Entwässerung des Gesamtbereiches soll grundsätzlich so konzipiert werden, dass auf ein Regenwasserpumpwerk zukünftig verzichtet werden kann und das Niederschlagswasser im Freispiegelgefälle der „Oberlache“ zugeführt wird. Eine entsprechende Konzeption sieht hierfür vor, dass künftig mehr Abflussfläche als bisher dem vorhandenen Graben- und Muldensystem in Richtung Norden zugeleitet werden soll. Hierzu müssen jedoch verschiedene Flächen aufgefüllt werden und zusätzliche Entwässerungsleitungen hergestellt werden, um die teilweise Umkehr der Abflussrichtung zu realisieren. Einen weiteren Baustein stellt die Verwertung, Drosselung und eventuelle Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser auf den neuen Erschließungsflächen dar, die in Richtung des Pumpwerkes geleitet werden. Zur dezentralen Drosselung der Abflüsse soll im nördlichen Bereich der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M3 zwei naturnahe Regenrückhaltebecken sorgen.

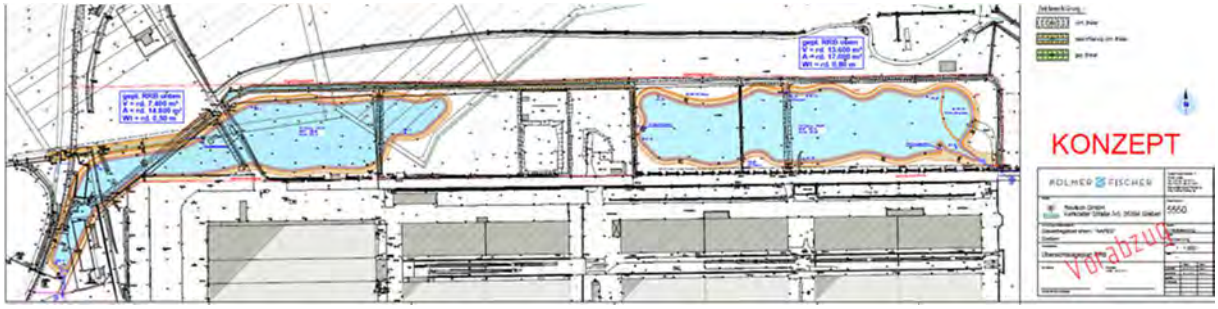
In Abstimmung mit MWB wurde vereinbart, dass aus verschiedenen Zonen des Gebiets zur gedrosselten Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers dezentrale Regenrückhalteanlagen auf den zukünftigen Grundstücken errichtet werden. Je nach Entwässerungszone soll gewährleistet werden, dass das Niederschlagswasser mit einer zulässigen Abflussmenge von maximal Q_{max} = 0,0003 (3 l/s*ha) bis 0,0090 (90

l/s*ha) abgeleitet wird. Zur weiteren Drosselung der Niederschlagsmengen in Richtung Pumpwerk wurde durch eine Auffüllung ermöglicht, dass das im vorliegenden Bebauungsplangebiet Am Alten Flughafen II geplante Mischgebiet so angelegt wird, dass das dort anfallende Niederschlagswasser überwiegend dem südlich liegenden Krebsbach im Freispiegel zugeleitet werden kann. Mit diesen Maßnahmen ist es möglich, die aktuell dem Pumpwerk zufließenden Niederschlagsmengen so zu reduzieren, dass die Rohrleitungen verkleinert werden können. vor der Einleitung des Niederschlagswassers innerhalb des Geltungsbereiches in das Gewässer Oberlache werden entsprechende Flächen zur Regenrückhaltung und –reinigung sowie Ableitungsgräben vorgesehen.

Die innerhalb des Plangebietes in der Vorplanung (siehe Abbildung Vorplanung Lage der Rückhaltebecken, HS-Ingenieure) entwickelten Regenrückhaltebecken dienen der Niederschlagsentwässerung nahezu des gesamten ehemaligen US-Depots (siehe oben Abflussrichtungen Niederschlagswasser). Auf den geplanten Industriegebietsflächen ist für das Logistikunternehmen die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers der Dach- und Verkehrsflächen im Freigefälle in eine Regenwasserbehandlung und anschließende Rückhaltung bis zur gedrosselten Einleitung in das Gewässer Oberlache entlang der nördlichen Grundstücksgrenze vorgesehen. Die im Bestand am nördlichen Rand vorhandene ehem. Versorgungsstraße wird dafür als Retentionsfläche genutzt. Die Dach- und Verkehrsflächen entwässern über mehrere Entwässerungsachsen, die zwischen den Gebäuden jeweils von Süd nach Nord verlaufen und in dieser Retentionsfläche enden. Die Haltungsstränge aus den Verkehrsflächen werden vor Einleitung in die Retentionsfläche vorbehandelt und gereinigt. Die Dachentwässerung benötigt in der Regel keine vorgeschaltete Reinigung und endet unmittelbar in der Retentionsfläche.

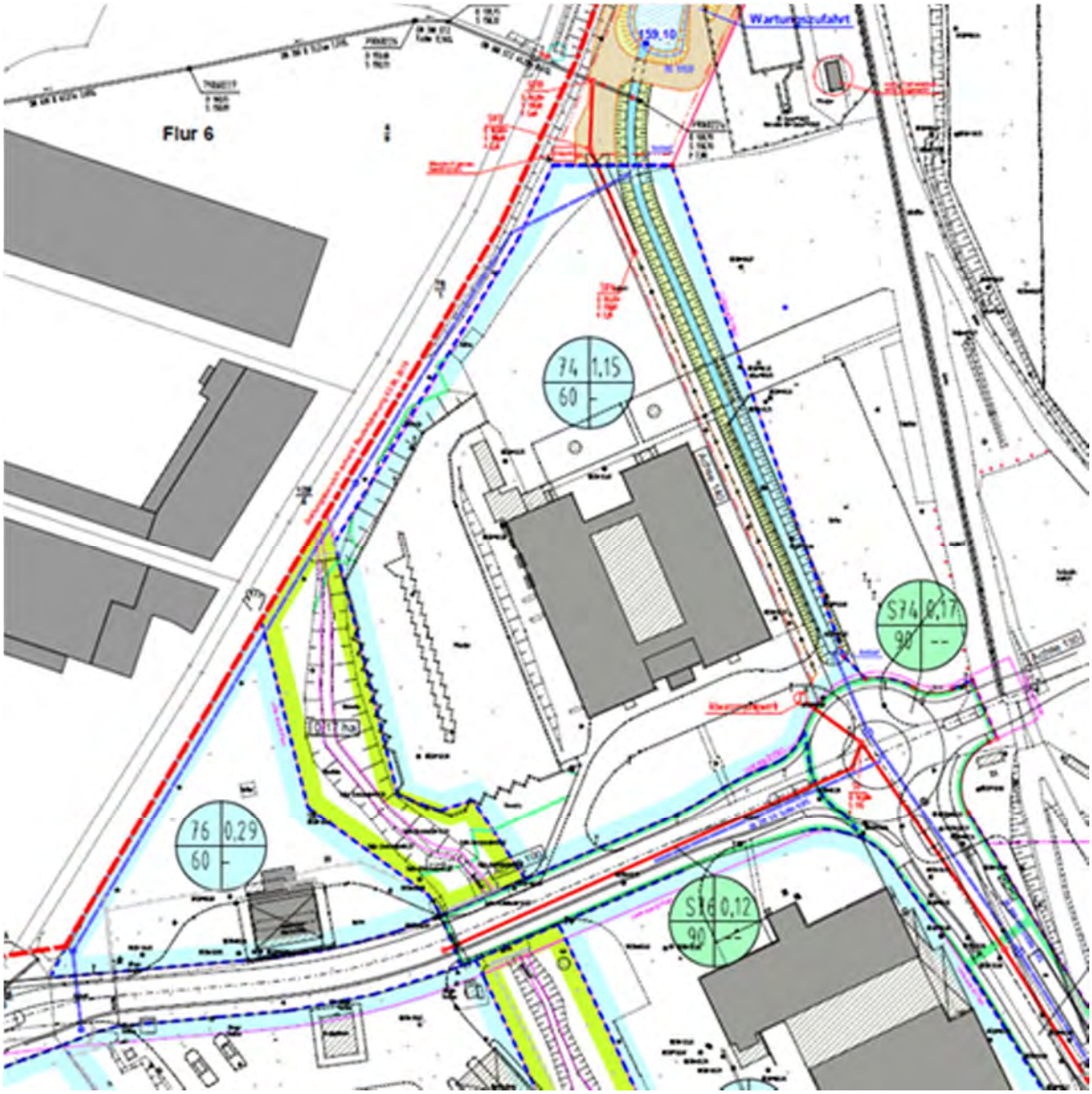
Aus der Retentionsfläche wird ein Drosselabfluss in das Gewässer Oberlache abgeleitet, der mit 10l/(s*ha) vordimensioniert wurde. Bei einer höheren Anforderung (3l/(s*ha) können die Flächen auf dem Grundstück vorgesehen werden oder an die nördlichen Rückhalteflächen angebunden werden.

Zusätzlich werden Anlagen zur Regenwassernutzung/ Verrieselung zur Bewässerung der Grünflächen, besondere versickerungsoffene Stellplatzbefestigung vorgesehen.



Vorplanung Entwässerung Lage Regenrückhaltebecken, Büro HS-Ingenieure, 01/2019

Vom Kreisverkehr am Logistikstandort ist zur Niederschlagsentwässerung parallel zum Wirtschaftsweg eine offene Grabenführung bis zum Anschluss an die Regenrückhalteflächen geplant. An der nordwestlichen Grenze des Plangebietes ist ebenfalls eine Ableitung des Regenwassers bis zu den Regenrückhalteflächen geplant, sodass entsprechende Fahr- und Leitungsrechte in den Randbereichen der Gewerbegebiets/GE-Grundstücke erforderlich sind.



Vorabzug Vorentwurf Lageplan Entwässerung , Büro HS Ingenieure, 06/2019

7 Immissionsschutz

7.1 Gewerbelärm und Verkehrslärm

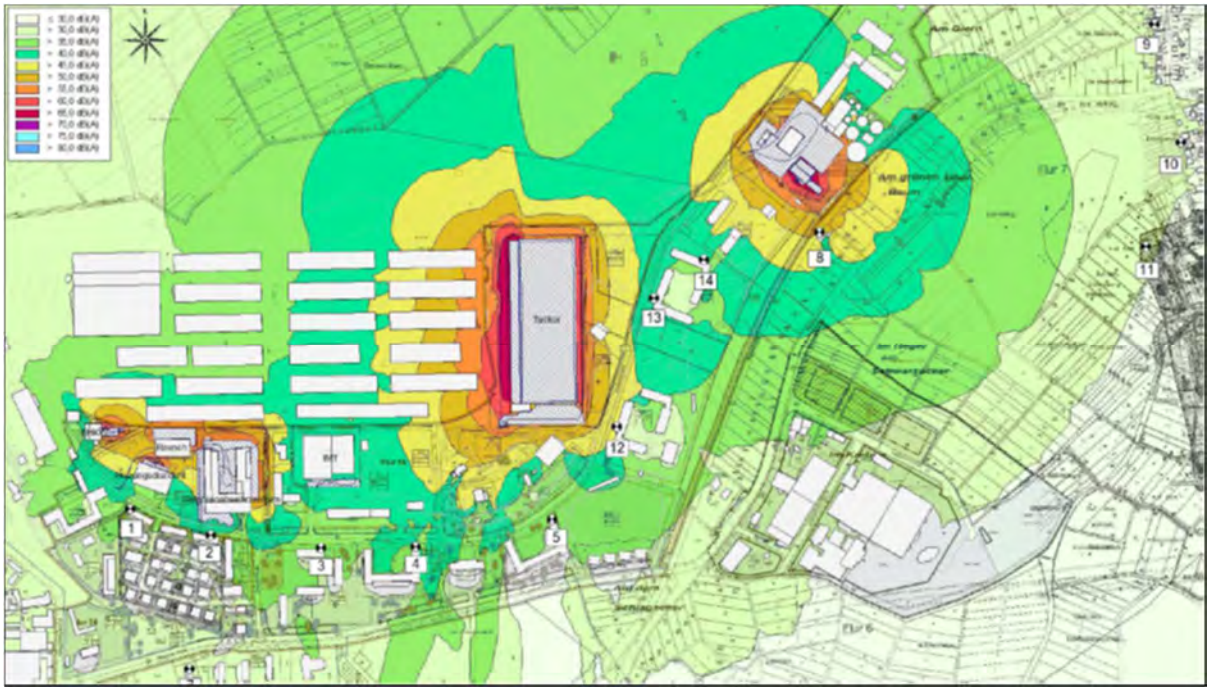
Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Festsetzung unterschiedlicher Baugebiete gemäß BauNVO im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen oder geplanten gewerblich-industriellen und gemischten Nutzungen, kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden. Durch die im Umfeld des Plangebietes III (insbesondere in den Plangebieten I+II) zulässigen bzw. genehmigten oder auch bereits ansässigen Gewerbebetriebe und sonstige Nutzungen entstehen jedoch Lärmemissionen in unterschiedlichem Umfang, die im Hinblick auf eine sachgerechte Konfliktbewältigung im Bauleitplanverfahren im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplan-Entwurfs durch das BÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ, WINFRIED STEINERT, in mehreren Untersuchungen gutachtlich ermittelt und sowohl im Hinblick auf die geplanten Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung als auch bezüglich der schutzbedürftigen Nutzungen aus Sicht des Immissionsschutzes eingeschätzt wurden. Die Ergebnisse des ersten, im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Am alten Flughafen I“ erstellten Immissionsgutachtens beziehen sich auf den Gesamtbereich des ehemaligen US-Depots einschließlich der AAFES-Flächen, die bereits im Planvorentwurf als Industriegebiet nach § 9 BauNVO berücksichtigt wurden sowie der im weiteren Umfeld vorhandenen gewerblich-industriellen Nutzungen, die als Vorbelastung in die Betrachtung eingestellt wurden.

Zur Beurteilung der grundsätzlich möglichen Geräuscheinwirkungen auf die im Plangebiet vorgesehene und die in der Umgebung bestehende Wohnbebauung wurden den als Gewerbe- und Industriegebieten vorgesehenen Flächen innerhalb des Plangebietes sowie im Bereich der AAFES-Flächen, den ausgewiesenen Gewerbeflächen in der Umgebung sowie weiteren vorrangig gewerblich genutzten Flächen sog. flächenbezogene Schalleistungspegel bzw. Emissionskontingente zugeordnet. Die Höhe der Werte ergibt sich aus den Angaben in der DIN 18005. Die existierende Bebauung innerhalb der Gebiete wurde hierbei normgemäß außer Acht gelassen. Die Berechnung erfolgte gemäß DIN 45691 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung. Dieser Ansatz dient dazu, die Schallpegelverteilung in der Umgebung der Gewerbe- und Industriegebiete unabhängig von den derzeit tatsächlich gegebenen Nutzungen darzustellen. Die Ansätze entsprechen einer – gemessen an der jeweiligen Einstufung – intensiven Nutzung der Gebiete. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Lärmkarten der Beurteilungspegel der möglichen industriellen und gewerblichen Nutzungen zur Tagzeit sowie zur Nachtzeit jeweils in Höhe des ersten Obergeschosses.

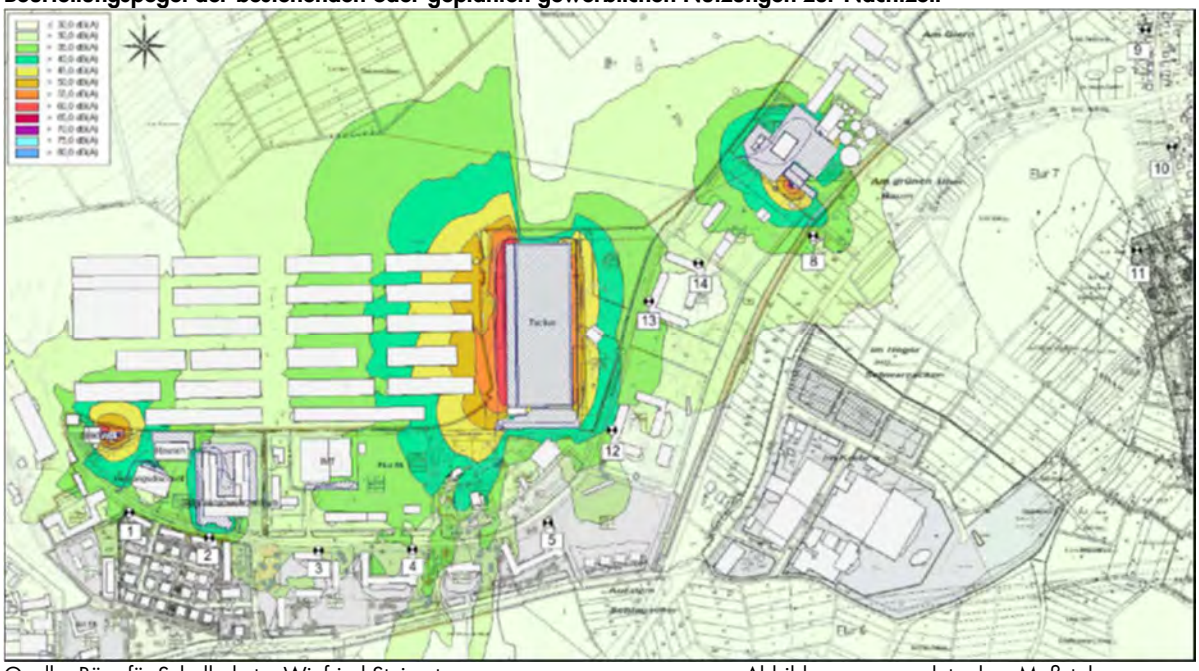
Im Ergebnis der ersten schalltechnischen Berechnungen für die Gewerbe- und Industriegebietsflächen im mittlerweile rechtswirksamen Bebauungsplan „I“ ergibt sich in allen Bereichen des Mischgebietes im Plangebiet sowie in den außerhalb liegenden Bereichen mit Wohnbebauung die sichere Einhaltung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1. Die Orientierungswerte werden an allen Immissionsorten unterschritten. Eine Emissionskontingentierung der Gewerbeflächen innerhalb des Plangebietes war somit in den bisherigen Bebauungsplänen „I+II“ nicht erforderlich.

Zur Einschätzung und Beurteilung der Geräuschimmissionen der derzeit bereits ansässigen Betriebe im Umfeld des Plangebietes „Am Alten Flughafen III“ wurden nach Befragung dieser Betriebe seitens des Immissionsgutachters die unten abgebildeten Lärmausbreitungskarten erstellt. Sie zeigen die Lärmkarten der Beurteilungspegel der bestehenden oder geplanten gewerblichen Nutzungen zur Tagzeit sowie zur Nachtzeit jeweils in Höhe des ersten Obergeschosses. Berücksichtigt wurden dabei auch die eventuellen Planungsabsichten. Soweit verfügbar, wurden Messberichte und Immissionsprognosen für im Plangebiet bestehende oder für mit der Planung von Anlagen vergleichbaren Nutzungen verwendet.

Beurteilungspegel der bestehenden oder geplanten gewerblichen Nutzungen zur Tagzeit



Beurteilungspegel der bestehenden oder geplanten gewerblichen Nutzungen zur Nachtzeit



Quelle: Büro für Schallschutz, Winfried Steinert Abbildungen genordet, ohne Maßstab

Die Ergebnisse auf der Grundlage der von den ansässigen Firmen im Plangebiet angegebenen bestehenden oder geplanten Nutzungen zeigen an allen Immissionsorten in der Umgebung die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) zur Tag- und Nachtzeit.

Nach den Ergebnissen der Verkehrslärmberechnung zur Bebauungsplan-Aufstellung „I+II“ ergibt sich in größeren Teilbereichen des Plangebietes „III“ eine Lärmbelastung mit Überschreitungen des Orientierungswertes für Mischgebiet nach DIN 18005 sowie teilweise auch des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV. Daher kann zwischen dem geplanten Industriegebiet und dem im Plan „II“ rechtswirksam festgesetzten Mischgebiet sowie der Rudolf-Diesel-Straße nur ein Gewerbegebiet festgesetzt werden. Für Fenster von dortigen Büroräumen ist im Lärmpegelbereich IV die Schallschutzklasse 2 und im Lärmpegelbereich V die Schallschutzklasse 3 als erforderlich festgestellt worden.

Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche zur Tagzeit

Quelle: Büro für Schallschutz, Winfried Steinert Abbildung genordet, ohne Maßstab

Zur Erstellung des Bebauungsplanentwurfes „Am Alten Flughafen III“ (ehemaliges AAFES-Areal) wurde durch die Revikon GmbH ein weiteres Lärmgutachten beim Büro für Schallschutz/Solms beauftragt. Hier werden die wesentlichen Auszüge aus dem am 16.01.2019 vorgelegten, frei gegebenen und in der Beteiligung vorgelegten Immissionsgutachten Nr. 1649/IIIA zitiert (kursiv) und planungsrechtlich bewertet.

Aufgabenstellung

Die Stadt Gießen beabsichtigt auf dem ehemaligen Kasernengelände "US-Depot" Industrie- und Gewerbegebiet auszuweisen. Das Plangebiet Nr. GI 03/09 "Am Alten Flughafen III" im Nordosten von Gießen schließt sich nördlich an das rechtskräftige Plangebiet Nr. GI 03/09 "Am alten Flughafen I" direkt an.
Aufgabe der hiermit vorliegenden Untersuchung ist es, für das Plangebiet, unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzungen in dessen Umgebung, die zulässigen Emissionskontingente zu ermitteln. Es soll sichergestellt werden, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005, Teil 1 im Bereich der schutzwürdigen Bebauung in der Umgebung in der Summe aller gewerblichen Nutzungen eingehalten werden.

Entsprechend den Ergebnissen der Untersuchung sind Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten, die ggf. als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden können.
Innerhalb des Plangebietes soll privilegierte Wohnnutzung ausgeschlossen werden.

Gewerbliche Lärmemissionskontingente
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen … auch als Teil der Umweltvorsorge… bei der Planung nach Möglichkeit vermieden werden (§ 50 BImSchG).
Zur Regelung der Intensität der Flächennutzung hat in den vergangenen Jahren die Festsetzung von Emissionskontingenten LEK (bisher: immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel - IFSP) an Bedeutung gewonnen. Die städtebaulichen Gründe dafür sind vielfältig. Die Festsetzung in einem Bebauungsplan kann dazu dienen, auf eine schutzwürdige Bebauung Rücksicht zu nehmen. Sie kann auch der Konfliktbewältigung bei der Überplanung von Gemengelagen dienen. Schließlich kann dem "Windhundprinzip" durch Festsetzung der flächenbezogenen Schalleistungspegel in neuen GE- und GI-Gebieten vorgebeugt werden: Der erste Betrieb, der sich ansiedelt, soll möglichst nicht bereits so viel Lärm emittieren, dass jeder weitere Betrieb unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Bebauung unzulässig wäre.
Aus schalltechnischer Sicht ist bei der städtebaulichen Planung und der rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutz-Zieles führen. Dazu ist in der Planung ein Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln. Ein Instrument, mit dem ein solches Konzept in der städtebaulichen Planung rechtlich umgesetzt werden kann, ist die Festsetzung von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan.
Der flächenbezogene Schalleistungspegel ist das logarithmische Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle je Flächeneinheit abgestrahlte Schalleistung. Der IFSP berücksichtigt zusätzlich zum FSP die Immissionspegelanteile verschiedener Flächenteile an einem oder mehreren Immissionsorten anhand der dort geltenden Immissionsrichtwerte. Insoweit ergeben sich hiermit differenzierte Werte der IFSP je nach Lage der Teilflächen.
Das Verfahren zur Bestimmung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) bzw. der Emissionskontingente (LEK) regelt die Norm DIN 45691.

Vorgehensweise
Für die Durchführung der Schallausbreitungsrechnung werden die Geländetopographie und die baulichen Gegebenheiten auf der Grundlage der Pläne und der Ortsbesichtigung digitalisiert. Auf Basis des digitalen Geländemodells wird die Lärmsituation mit dem Rechenprogramm ermittelt.
Es werden den Teilflächen des Plangebietes sowie den inner- und außerhalb von rechtskräftigen Bebauungsplänen in der Umgebung vorhandenen gewerblich genutzten Flächen flächenbezogene Schallleistungspegel zugeordnet. Die Werte ergeben sich aus den Angaben in der DIN 18005, wobei aufgrund der in der Umgebung der gewerblichen Nutzungen vorhandenen Wohngebiete zur Nachtzeit entsprechend den geltenden Immissionsrichtwerten um DL = 15 dB gegenüber den Angaben der DIN 18005 niedrigere Werte angesetzt werden.
Die existierende Bebauung innerhalb der Gebiete wird hierbei normgemäß außeracht gelassen. Die Berechnung erfolgt gemäß DIN 45691 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.
Es werden die im Folgenden angegebenen Ausgangswerte der Emissionskontingente basierend auf den Angaben der DIN 18005 verwendet.

- *Industriegebiet: tags LEK = 65 dB(A)/m2, nachts LEK = 50 dB(A)/m2*
- *Gewerbegebiete: tags LEK = 60 dB(A)/m2, nachts LEK = 45 dB(A)/m2*

Hierbei werden abweichend von DIN 18005 für die Nachtzeit entsprechend den im Bereich der Wohnbebauung geltenden Immissionsrichtwerten um DL = 15 dB geminderte Werte berücksichtigt.
Die Lage der Gebiete, entsprechend der Gebietsausweisungen in den Bebauungsplänen, ist in den Lärmkarten ersichtlich.
Für alle in der Umgebung bestehenden Gewerbegebietsausweisungen und die weiteren derzeit vorwiegend gewerblich genutzten Flächen werden ebenfalls die o.g. Gewerbegebietswerte angesetzt.

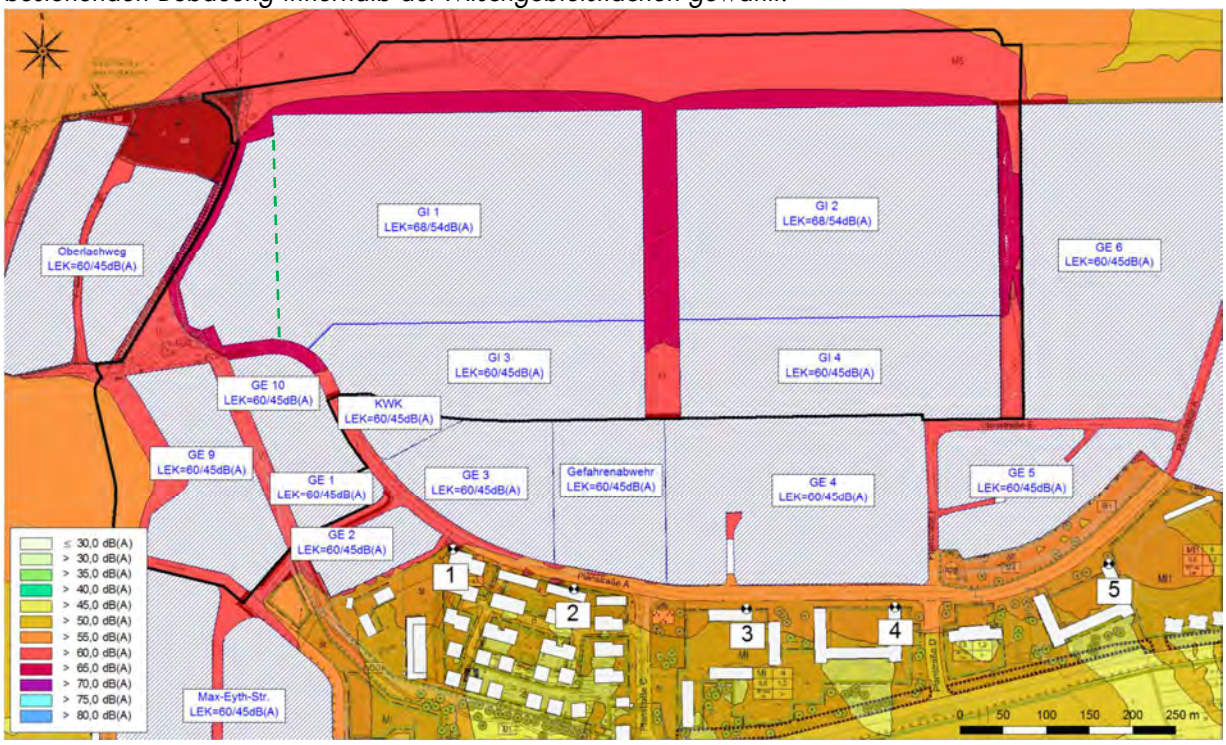
Die Berechnung der Beurteilungspegel auf der Grundlage von Emissionskontingenten erfolgt für das unbebaute Plangebiet.

Nach Auswertung der Ergebnisse hat der Lärmgutachter aufgrund der erkannten Spielräume die o.g. Ausgangswerte der Emissionskontingente tags um 3 und nachts um 4 dB(A) erhöht und nochmals berechnet und bewertet. Nur die Beurteilungspegel und Bewertungsergebnisse für diese erhöhten Ansätze sind hier aufgeführt.

In den Abbildungen sind die Lärmkarten der Beurteilungspegel für Obergeschoßhöhe zur Tag- und Nachtzeit dargestellt.
Die Tabelle zeigt die Beurteilungspegel an den bestehenden Gebäuden im Mischgebiet bei Ansatz von (erhöhten) Emissionskontingenten innerhalb aller Industrie- und Gewerbegebietsflächen. Die Bewertung erfolgt anhand der geltenden Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1.

	Immissionsort	Beurteilungspegel		Orientierungswert DIN 18005	
		tags LrT [dB(A)] [dB(A)]	nachts LrN	tags L [dB(A)]	nachts L [dB(A)]
1.	1	59,5	44,9	60	45
2.	2	58,1	43,4	60	45
3.	3	57,1	42,3	60	45
4.	4	57,0	42,3	60	45
5.	5	56,8	42,2	60	45

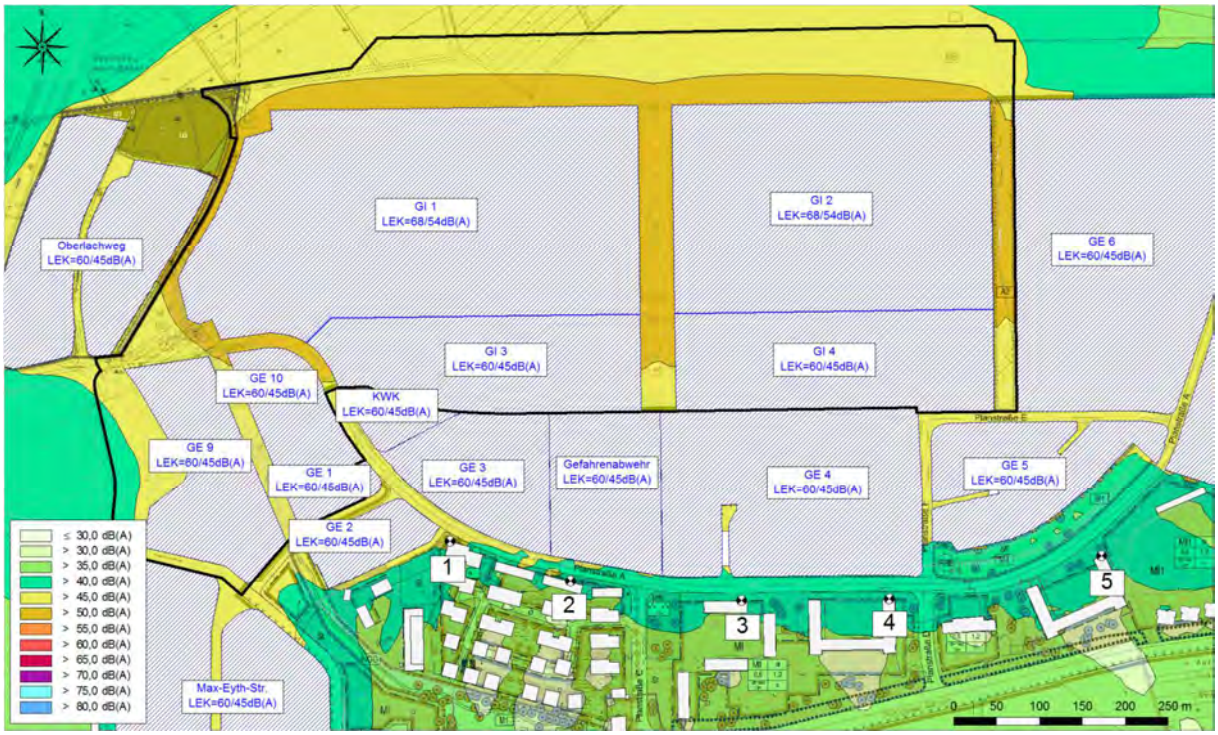
Als maßgebliche Immissionsorte werden Orte an den Baugrenzen der Plangebiete bzw. den Fassaden der bestehenden Bebauung innerhalb der Mischgebietsflächen gewählt.



Lärmkarte der Beurteilungspegel (erhöhter Ansatz)
- Tagzeit
- Obergeschoßhöhe
- Emissionskontingente alle Gebiete

> mit Korrektur/Reduzierung (grün gestrichelt) der Gebietsbezeichnung und –abgrenzung im Industriegebiet, ohne Auswirkung auf die

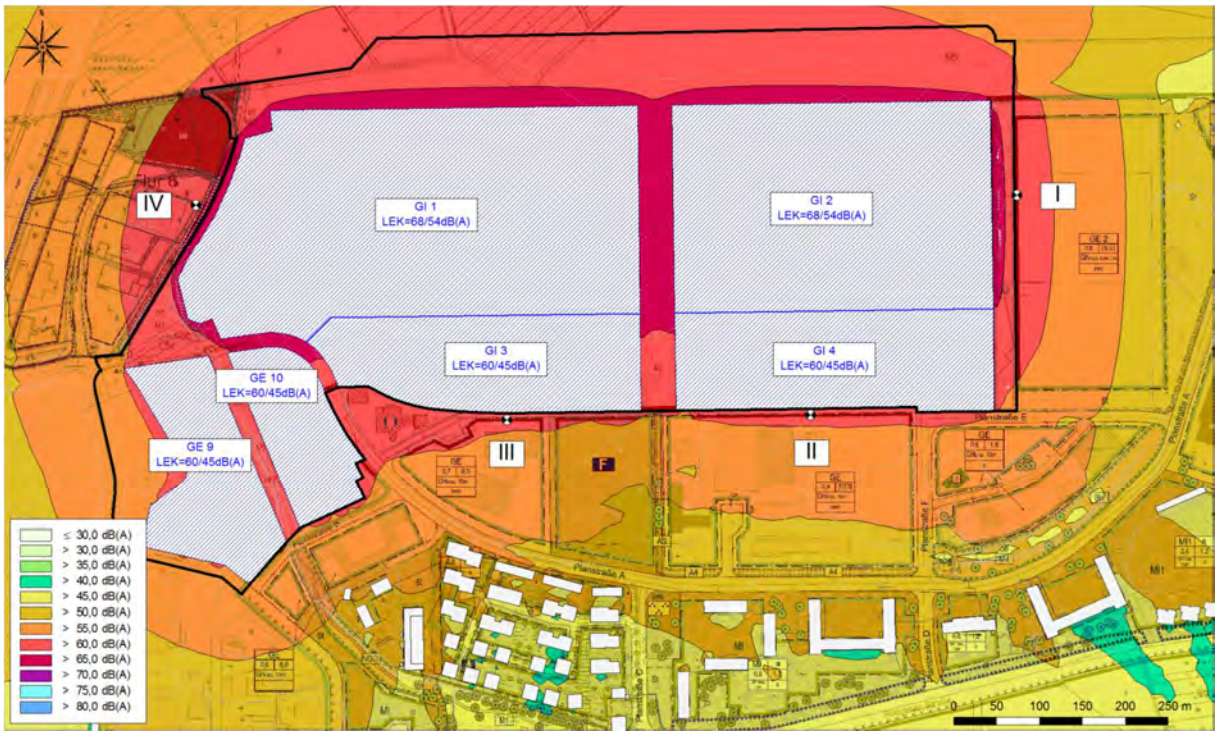
- Standardansätze **immissionsschutzrechtliche Bewertung**



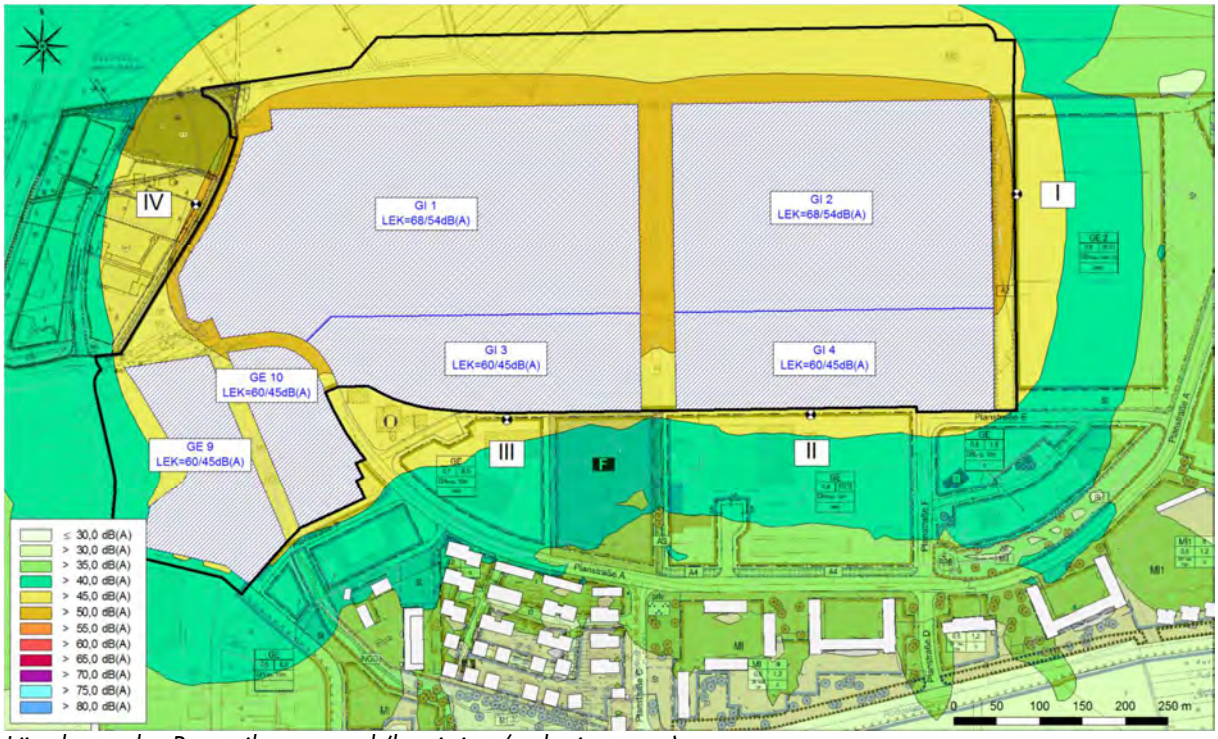
Lärmkarte der Beurteilungspegel (erhöhter Ansatz; korrigiert/reduziert, s.o.)
- Nachtzeit
- Obergeschoßhöhe
- Emissionskontingente alle Gebiete
- Standardansätze.

Es werden alle Gewerbe- und Industriegebiete im Plangebiet betrachtet. Für das Industriegebiet werden tags um 3 und nachts um 4 dB(A) erhöhte Ansätze verwendet. In den Abbildungen sind die Lärmkarten der Beurteilungspegel für Obergeschoßhöhe zur Tag- und Nachtzeit dargestellt.
Die Tabelle zeigt die Beurteilungspegel an den Baugrenzen im Gewerbegebiet bei Ansatz von Emissionskontingenten innerhalb der Industrie- und Gewerbegebiete im Plangebiet. Die Bewertung erfolgt anhand der geltenden Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1.

	Immissionsort	Beurteilungspegel		Orientierungswert DIN 18005	
		tags LrT [dB(A)] [dB(A)]	nachts LrN	tags L [dB(A)]	nachts L [dB(A)]
1.	I	63,6	49,6	65	50
2.	II	61,1	46,6	65	50
3.	III	61,3	46,9	65	50
4.	IV	64,2	50,2	65	50



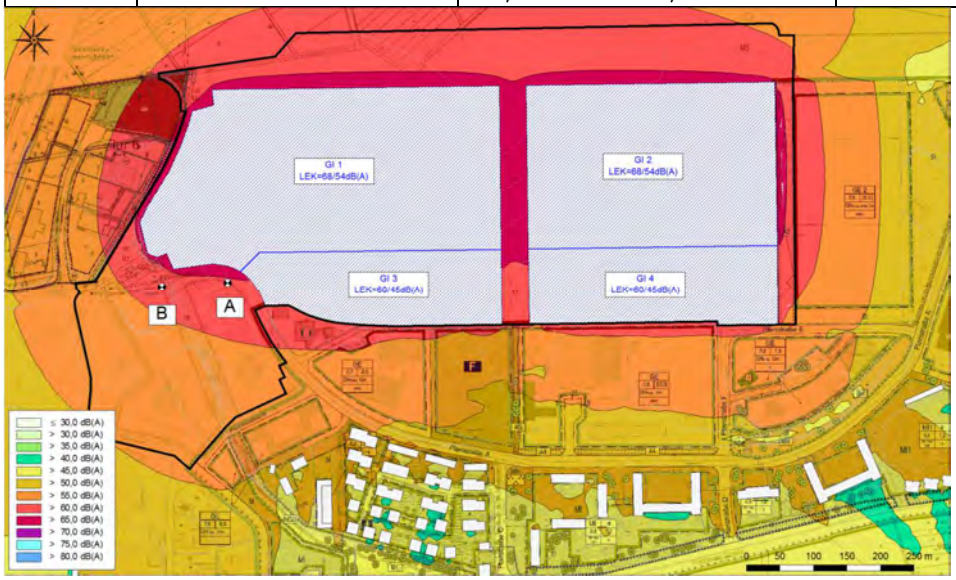
Lärmkarte der Beurteilungspegel (erhöhter Ansatz; korrigiert/reduziert, s.o.)
- Tagzeit
- Obergeschoßhöhe
- Emissionskontingente Gewerbe- und Industriegebiete im Plangebiet
- Standardansätze.



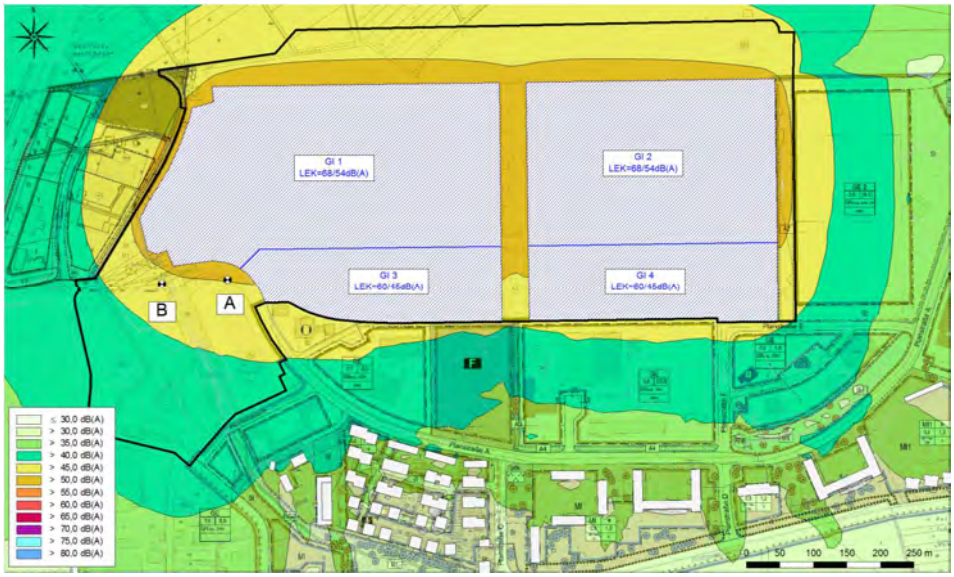
Lärmkarte der Beurteilungspegel (korrigiert/reduziert, s.o.)
- Nachtzeit
- Obergeschoßhöhe
- Emissionskontingente Gewerbe- und Industriegebiete im Plangebiet
- Standardansätze.

Es werden alle Industriegebiete im Plangebiet betrachtet. Für das Industriegebiet werden tags um 3 und nachts um 4 dB(A) erhöhte Ansätze verwendet. In den Abbildungen sind die Lärmkarten der Beurteilungspegel für die Obergeschoßhöhe zur Tag- und Nachtzeit dargestellt.
Die Tabelle zeigt die Beurteilungspegel an den Baugrenzen im Gewerbegebiet bei Ansatz von Emissionskontingenten in Höhe von 68 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts innerhalb der Industriegebiete im Plangebiet. Die Bewertung erfolgt anhand der geltenden Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1.

	Immissionsort	Beurteilungspegel		Orientierungswert DIN 18005	
		tags	nachts	tags	nachts
		LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	L [dB(A)]	L [dB(A)]
1.	A	64,3	50,2	65	65
2.	B	62,1	48,1	65	65



Lärmkarte der Beurteilungspegel (erhöhter Ansatz; korrigiert/reduziert, s.o.)
- Tagzeit
- Obergeschoßhöhe
- Emissionskontingente Industriegebiete im Plangebiet
- Standardansätze.



Lärmkarte der Beurteilungspegel (erhöhter Ansatz; korrigiert/reduziert, s.o.)
- Nachtzeit
- Obergeschoßhöhe
- Emissionskontingente Industriegebiete im Plangebiet
- Standardansätze.

Gutachterliches *Bewertung*sergebnis

Ausgehend von den in DIN 18005 angegebenen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (Emissionskontingente) für Gewerbe- und Industriegebiete wurde unter Berücksichtigung der im Bestand vorhandenen angrenzenden Gebietsausweisungen gezeigt, dass die Ausweisung des Plangebietes als Gewerbe- und Industriegebiet aus schalltechnischer Sicht grundsätzlich möglich ist.
Die in der Umgebung und auch innerhalb des Plangebietes entsprechend den Gebietsausweisungen geltenden Orientierungswerte nach DIN 18005 werden sicher eingehalten.
In einem zweiten Berechnungsschritt wurde geprüft inwieweit eine Erhöhung der Emissionskontingente für die beiden nördlichen Industriegebietsflächen GI 1 und GI 2 (im Planentwurf als GI-Teilfläche A bezeichnet) *im Rahmen der umliegenden bestehenden Nutzungen möglich ist, bei gleichzeitiger Reduzierung der Kontingente der beiden südlichen Flächen GI 3 und GI 4* (im Planentwurf als GI-Teilfläche B bezeichnet *I), die an die bestehenden Gewerbegebietsflächen direkt angrenzen*

Es wurden folgende zulässige Emissionskontingente ermittelt:
GI 1 (A)*: tags LEK = 68 dB(A)*
nachts LEK = 54 dB(A)
GI 2 (A)*: tags LEK = 68 dB(A)*
nachts LEK = 54 dB(A)
GI 3 (B)*: tags LEK = 60 dB(A)*
nachts LEK = 45 dB(A)
GI 4 (B)*: tags LEK = 60 dB(A)*
nachts LEK = 45 dB(A)
Begrenzt werden diese Kontingente durch die Immissionsrichtwerte im Bereich der bestehenden Misch- und Gewerbegebiete.

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan
Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die oben angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6 bis 22 Uhr) noch nachts (22 bis 6 Uhr) überschreiten.
Innerhalb des gesamten Plangebietes ist keine Wohnnutzung zulässig.
Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Planungsrechtliche Bewertung und Begründung:

Das Immissionsgutachten Nr. 1649/IIIA des Büros für Schallschutz/Solms vom 16.01.2019 hat iterativ und plausibel hergeleitet, dass im Bebauungsplanentwurf Emissionskontingente festgesetzt werden, um die immissionsrechtlichen Schutzanforderungen der in den benachbarten Geltungsbereichen der rechtswirksamen Bebauungspläne GI 03/09 „Am Alten Flughafen I“ und „II“ vorhandenen oder zulässigen schutzwürdigen Nutzungen, insbesondere Wohnnutzung, sicher einhalten zu können.
Mit diesen gutachterlichen Empfehlungen wird auch die immissionsschutzrechtliche Machbarkeit der für das Industriegebiet absehbaren Nutzung als Großstruktur eines Logistikbetriebes (mit u.a. 24h-Betrieb/LKW-Verkehr) nachgewiesen. Sollte sich eine langfristige Änderung der Nutzungsstruktur im Industriegebiet ergeben, wird ggf. im Rahmen einer Bebauungsplanänderung eine erneute Lärmbegutachtung erfolgen.
Daher wird eine differenzierte und - immissionsschutzrechtlich unbedenklich – leicht von der gutachterlichen Empfehlung abweichende Festsetzung von Emissionskontingenten in den Planentwurf „Am Alten Flughafen III“ wie folgt aufgenommen:

- Für den mit „A“ bezeichneten Teilbereich des Industriegebietes: *tags LEK = 68 dB(A)*
  nachts LEK = 54 dB(A)
- Für den mit „B“ bezeichneten Teilbereich des Industriegebietes
  sowie für alle Gewerbegebiete im räumlichen Geltungsbereich: *tags LEK = 60 dB(A)*
  nachts LEK = 45 dB(A)

Da dem Lärmgutachten die Annahme zu Grunde lag, dass im räumlichen Geltungsbereich keine (schutzwürdige) Wohnnutzung gemäß §§ 8/9 BauNVO (betriebszugehörig, untergeordnet) zugelassen wird, wird diese ausgeschlossen.

Das Lärmgutachten wurde Bestandteil der Entwurfsoffenlage und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Nach Auswertung der Beteiligungsergebnisse verbleibt lediglich die Stellungnahme eines Dezernates der Oberen Immissionsschutzbehörde zur Abwägung, wobei das andere Dezernat (vorbeugender Lärmschutz/Lärmaktionsplanung) keine Bedenken erhoben hat.

Es wird mit Hinweis auf bereits zum ersten Planaufstellungsverfahren „Am Alten Flughafen I“ vorgetragene Bedenken bemängelt, dass nicht gesamthaft Emissions-Kontingente zur Regelung der Lärmschutzanforderungen insbesondere in Übergangsbereichen unterschiedlicher Baugebiete (Misch-, Gewerbe- und Industriegebiet) festgesetzt wurden, so dass Konflikte in Form zu hoher Belastungen durch die Nutzungen innerhalb des Industriegebietes erwartet werden. Diesen Bedenken wird einerseits das diesbezügliche Abwägungsergebnis zum o.g. Bebauungsplanverfahren entgegen gehalten, wonach auf einer allgemein anerkannten und alle vorhandenen sowie geplanten Nutzungsspektren umfassenden Analyse und Berechnungsmethodik begründet werden konnte, warum im Teilbereich „I“ keine (gewerbliche Nutzungen regelmäßig einschränkenden) Kontingente festgesetzt werden mussten. Der Teil-Bebauungsplan „III“ enthält räumlich differenziert und zu den angrenzenden Gewerbegebieten hin mit höheren Schutzanforderungen versehene Emissionskontingente, die aber die Ansiedlung des Logistikers ermöglichen, was durch eine zusätzliche anlagenbezogene Begutachtung bestätigt werden konnte. Das Logistikunternehmen wird über eine gutachterliche Optimierung begründet ein Gesamtpaket an Lärmschutzmaßnahmen (Anordnung lärmintensiver Bereiche mit erforderlichen Abständen zu schutzwürdigen Nutzungen, lärmabschirmende geschlossene Bebauung z.B. nach Süden und aktive Lärmschutzanlagen) realisieren, dass die sichere Einhaltung der Schutzanforderungen beispielsweise für die nächstgelegene Wohnbebauung im Teilbereich „II“ gewährleistet. Zudem können auch generelle Risiken im Industriegebiet, wie von der Behörde befürchtet, deshalb ausgeschlossen werden, da eine vollständige projektbezogene Umsetzungsperspektive zum Zeitpunkt der gutachterlichen Betrachtung bekannt war und keine „worst-case-Szenarien“

7.2 Sonstige Immissionen

Aufgrund der Erkenntnisse aus einem im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes „Am Alten Flughafen I“ erstellten Geruchs-Verträglichkeitsgutachten nach GIRL, dass unter Berücksichtigung der (irrelevanten) diesbezüglichen Vorbelastung und Summierung der planungsrechtlich zulässigen potentiellen neuen Geruchsquellen für das im Geltungsbereich „III“ vorgesehene Industriegebiet noch ein ausreichendes Entwicklungspotential für geruchsrelevante Betriebe und Produktionsmethoden verbleibt, aber auch aufgrund der im Plangebiet weitgehend bekannten Entwicklungsperspektive (ohne geruchsintensive Betriebe) sowie der vorgesehenen Nutzungseinschränkungen im Industriegebiet, besteht derzeit kein Untersuchungserfordernis zu diesem Immissions-Aspekt.
Gleiches gilt auch für andere relevante Parameter wie z.B. Staub oder Luftschadstoffe.
Von einer grundsätzlichen Realisierungsfähigkeit aller im Zulässigkeits-Katalog des festgesetzten Industriegebietes verbleibenden Nutzungsarten und Anlagen unter Immissions-Aspekten wird ausgegangen und auf die entsprechenden Anforderungen in den regelmäßig erforderlichen Genehmigungsverfahren nach BImSchG verwiesen.
Sollten sich in einer langfristigen Entwicklung Änderungen der Nutzung des Industriegebietes ergeben, wird dann geprüft, ob die planungsrechtliche Zulässigkeit auch unter Immissionsschutz-Aspekten gegeben ist oder ein Planänderungsverfahren erforderlich wird.

8 Erläuterungen zu den Planfestsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. GI 03/09 „Am Alten Flughafen III“ aufgenommen worden.

8.1 Art der baulichen Nutzung

Die städtebaulichen Konzeption sieht für den Gesamtbereich „Am Alten Flughafen“ (ehemaligen US-Depot) eine von Norden nach Süden abgestufte Nutzungszuweisung von großformatigen Logistik- und Gewerbeansiedlungen im Norden, über vielfältige gewerbliche Nutzungen, die in kleinteiligeren Gebäude- und Grundstücksstrukturen umgesetzt werden können, bis hin zu Gemeinbedarfseinrichtungen wie das Gefahrenabwehrzentrum und weiterer privater gemeinnütziger Einrichtungen mit im südlichen Bereich entlang der Rödgener Straße gemischten Nutzungsstrukturen aus Wohn- und Büronutzungen sowie Dienstleistungen, gewerblichen Nutzungen, sozialen und gesundheitlichen Zwecken dienende Einrichtungen sowie Anlagen für kulturelle Zwecke vor, die über die inzwischen rechtskräftigen Bebauungspläne GI 03/09 „Am Alten Flughafen I und II“ umgesetzt werden können. Das Plangebiet umfasst die ehemaligen AAFES-Flächen, für die u.a. eine großflächige Logistik- und Gewerbeansiedlung planungsrechtlich vorbereitet wird. Auf den großen und zusammenhängenden Fläche des ehemaligen Warenlagers der amerikanischen Streitkräfte soll ein Logistikstandort entwickelt werden, der einen 24-Stunden-Betrieb an sieben Tagen in der Woche ermöglicht, über einen direkten Autobahnanschluss (Anschlussstelle „Ursulum“) verfügt und für den gegebenenfalls ein Gleisanschluss hergestellt werden kann, z.Z. aber nicht vom Logistikunternehmen nachgefragt wird. Hier sollen künftig ausschließlich Gewerbebetriebe zulässig sein, und zwar vorrangig solche Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind, wobei die besondere Nutzungsart sog. „Störfallbetriebe“ sowohl in den Gewerbegebieten, als auch im Industriegebiet nicht zulässig ist

8.1.1 Mischgebiet

Entlang der Rudolf-Diesel-Straße (östliche Seite) wird aufgrund des funktionalen Zusammenhangs der Fläche mit dem im Bebauungsplan GI 03/09 „Am Alten Flughafen I“ festgesetzten Mischgebiet M1 eine Stellplatzfläche innerhalb eines Mischgebietes festgesetzt. Damit erfolgt eine Arrondierung der gesamten Mischgebietsfestsetzung zwischen den Straßen Stolzenmorgen, Rödgener Straße und Rudolf-Diesel-Straße im Rahmen der drei Teilbebauungspläne „Am Alten Flughafen I, II und III und entsprechend der abgestuften Nutzungszuweisung innerhalb des Gesamtgebietes. Für die Stellplatzflächen wird ein Bedarf für z.B. in der Umgebung vorhandene größere Produktionsbetriebe gesehen, um für den mittlerweile gestiegenen Parkraumbedarf ein angemessenes Angebot zu eröffnen und die derzeit entlang der Rudolf-Diesel-Straße parkenden PKW zur Vermeidung von Verkehrsrisiken dorthin zu verlagern.

8.1.2 Gewerbegebiet

Der Bebauungsplan setzt nördlich und westlich der Straße Stolzenmorgen sowie nördlich und südlich der Planstraße B ein in verschiedene Teilflächen untergliedertes Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO fest, wird somit für gewerbliche Nutzungen entwickelt und bleibt dem produzierenden und weiterverarbeitenden Gewerbe oder für gewerbegebietstypische Dienstleistungen vorbehalten. Aufgrund der vorliegenden Ansiedlungsinteressen wird voraussichtlich nördlich der Straße Stolzenmorgen und westlich des Krebsbaches im dreieckförmigen Gewerbegebiet eine bereits früher als Tankstelle genutzte Fläche wieder als Tankstelle entwickelt. Mit der Ansiedlung einer Tankstelle kann der bestehende Lagevorteil des Logistikstandortes mit Anbindung an die A 485 im Sinne der Vermeidung zusätzlicher Verkehrsbelastung durch Tankstellensuchverkehr des im Gebiet erzeugten Verkehrs optimiert werden. Die sich östlich des Krebsbaches anschließende Gewerbefläche mit Stellplatzanlage und einem bestehenden Büro- und Verwaltungsgebäude verbleibt zunächst bei der Revikon GmbH. Aufgrund des Ansiedlungsinteresses eines Logistikunternehmens sollen die als Gewerbegebiete festgesetzten Flächen südlich und westlich bzw. nördlich der Planstraße B als betriebliche Großparkplätze für die Beschäftigten des Logistikunternehmens angelegt werden. Lediglich für die beiden Gewerbegebiete nördlich der Rudolf-Diesel-Straße bzw. südlich der Planstraße B liegt kein konkretes Ansiedlungsinteresse vor.

Gewerbegebiete dienen nach § 8 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Allgemein zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke. Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten zugelassen werden. Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Gebäude und Räume für freie Berufe, d.h. für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Der Bebauungsplan setzt jedoch fest, dass alle nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten und Anlagen unzulässig sind. Einzelhandelsbetriebe sind ebenfalls unzulässig. Davon ausgenommen sind Verkaufsflächen für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe, wenn deren Verkaufsflächen einen untergeordneten Teil der durch die Betriebsgebäude der jeweiligen Gewerbebetriebe bebauten Fläche einnehmen. Die Festsetzung zielt insofern nicht auf reine Ausstellungs- oder Lagerflächen, auf denen im Sinne der einschlägigen Rechtsprechung kein Verkauf an den Endkunden abgewickelt wird und ebenfalls nicht auf den Großhandel. Vielmehr sollen mit Ausnahme in Form der o.g. Selbstproduzentenklausel tatsächliche Einzelhandelsverkaufsflächen, zu denen auch Ausstellungs- oder Lagerflächen jedenfalls dann gehören, wenn auf diesen Flächen der Verkauf an Endkunden erfolgt, ausgeschlossen werden. Diese auf begrenzte Ausnahmen beschränkte Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben erfolgt, da im Plangebiet aus städtebaulicher und versorgungsstruktureller Sicht kein neuer Versorgungsstandort begründet werden soll. Zur Begründung des Ausschlusses von Vergnügungsstätten kann ausgeführt werden, dass im Zusammenhang mit der Ansiedlung von Vergnügungsstätten regelmäßig städtebauliche Negativwirkungen beobachtet werden können. Zu diesen Negativwirkungen gehören sog. „trading-down“-Effekte, aber auch sonstige Beeinträchtigungen des Orts- und Straßenbildes, etwa durch räumliche Konzentrationen von Spielhallen oder durch bauliche Abschottung und mangelnde Integration – mithin durch ihr Erscheinungsbild

und ihre Präsenz im öffentlichen Raum. Da insbesondere Spielhallen in der Lage sind, vergleichsweise hohe Mieten zu bezahlen, kann durch deren Ansiedlung und in der Folge einer Verschiebung des Boden- und Mietpreisgefüges auch eine Verdrängung von eingesessenen Nutzungen erfolgen, sodass in funktionaler Hinsicht Gebiete mit einer jeweils charakteristischen Nutzungsstruktur destabilisiert und beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt oftmals auch ein Attraktivitäts- sowie Imageverlust des näheren Umfeldes, welcher dann gegebenenfalls zu einzelnen Geschäfts- oder Betriebsverlagerungen führen und im Hinblick auf Folgenutzungen nicht zuletzt auch Mindernutzungen anziehen kann. Ferner wird festgesetzt, dass alle Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf den Verkauf eines erotischen Warensortimentes und auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, unzulässig sind. Dieser Ausschluss vollzieht das Vergnügungsstättenkonzept der Stadt Gießen von 2012 und verhindert die Ansiedlung von Nutzungen, die zu städtebaulich unerwünschten Negativwirkungen führen können, die der geplanten städtebaulichen Entwicklung und Aufwertung des Gesamtbereiches entgegenstehen.

Der Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen betriebsbezogenen, untergeordneten Wohnnutzung für z.B. Betriebsinhaber, Aufsichts-und Bereitschaftspersonen begründet sich darin, dass der immissionsschutzrechtliche Verträglichkeitsnachweis insbesondere für das Industriegebiet davon ausgegangen ist, dass diese eingeschränkt schutzwürdige Nutzung nicht nur im GI, sondern auch in angemessenem Abstand des restlichen Geltungsbereiches ausgeschlossen wird. Eine städtebauliche Begründung zur Beibehaltung dieser Ausnahme-Nutzung ist zudem nicht erkennbar, da sie bei der absehbaren Nutzungsstruktur nicht erforderlich wird. Ein Logistikunternehmen im 24h-Betrieb benötigt derartige Wohnnutzungen ebenso nicht wie eine Tankstelle. Und der Betrieb, für den im Plangebiet Erweiterungs- und Stellplatzflächen angeboten werden, kann derartige Wohnnutzungen an seinem Hauptstandort außerhalb dieses Plangebietes unterbringen.

- **Ausschluss von Störfallbetrieben**

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO können Baugebiete nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert werden. Diese Gliederung kann auch und nur für Gewerbe- und Industriegebiete für mehrere Gewerbe- und Industriegebiete innerhalb einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden. Um diese Begriffe zu konkretisieren ist ein Rückgriff auf das Bundes-Immissionsschutzgesetz und die hierzu ergangenen Ausführungsbestimmungen erforderlich. Die Verbindung zwischen dem Bauplanungsrecht und dem Immissionsschutzrecht stellt der sog. Trennungsgrundsatz (§ 50 BImSchG) dar. Gem. § 50 Satz 1 BImSchG *sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass von schweren Unfällen schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III Richtlinie) in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.*

Bei der Richtlinie 2012/18/EU handelt es sich um die sog. Seveso-III-Richtlinie. In Art. 13 Abs. 2 der Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4.Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III Richtlinie) wird die Sicherung angemessener Abstände zwischen Betrieben bzw. Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten (Wohngebiete, öffentlich ge-

nutzte Gebäude und Gebiete, Erholungsgebiete und — soweit möglich —Hauptverkehrswege sowie besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete unter dem Aspekt des Naturschutzes) zur Vermeidung und Begrenzung schwerer Unfallfolgen für Mensch und Umwelt gefordert. Ein zentraler Begriff im Störfallrecht stellt dabei der „Betriebsbereich“ dar. Gemäß § 3 Abs. 5a BImSchG ist der Betriebsbereich der gesamte unter der Aufsicht eines Betreibers stehende Bereich, in dem gefährliche Stoffe i.S. der Seveso-III-Richtlinie in einer oder mehreren Anlagen ab einer bestimmten Menge tatsächlich vorhanden oder vorgesehen sind. Zur Einhaltung bzw. Konkretisierung der Vorgaben des Trennungsgrundsatzes gem. § 50 Satz 1 BImSchG hat die Kommission für Anlagensicherheit angesiedelt beim Bundesumweltministerium einen Leitfaden KAS-18 zur Empfehlung von Abständen zwischen störfallrelevanten Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten und Einrichtungen erarbeitet. Im Leitfaden sind die Betriebsbereiche nach den eingesetzten gefährlichen Stoffen in vier Klassen eingeteilt. Die Abstandsempfehlungen sind als Richtwerte zu verstehen. Den Empfehlungen liegen die untersuchten Szenarien Brände und Gaswolkenexplosionen mit unmittelbarer Zündung sowie Freisetzung toxischer Stoffe zu Grunde. (siehe auch Umweltbericht Kap. 2.10, S. 67ff.) Zur Umsetzung des Trennungsgrundsatzes auf der Ebene der Bauleitplanung z.B. im Rahmen der Feingliederung bezogen auf einzelne gefährliche Stoffe und deren eingesetzte Mengen, ist die Kenntnis über ein konkretes Ansiedlungsinteresses eines Störfallbetriebes erforderlich. Bei der hier vorliegenden Angebotsplanung ohne weitere Detailkenntnis wird vorzugsweise ein vollständiger Ausschluss von Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.d. Störfallrechts bilden, nach § 1 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, der sich formal durch den Hinweis auf die übrigen Gewerbegebiete (u.a. Gewerbegebiet West, Bänninger Gelände, Grüninger Pfad, Karl-Glöckner-Straße, Europaviertel) im Stadtgebiet bezieht, die überwiegend keine vergleichbaren Einschränkungen aufweisen. Die städtebauliche Begründung für den Ausschluss ergibt sich aus der Nähe zu den publikumsintensiven Einrichtungen im relevanten Nahbereich (200 m Abstand) wie die im angrenzenden Gewerbegebiet „Oberlachweg“ vorhandene Diskothek, Hotel (in Bau), Lebensmitteldiscounter und der im Plangebiet GI 03/09 „Am Alten Flughafen II“ über ein Mischgebiet ausgewiesenen Wohnnutzung .

8.1.3 Industriegebiet

Der Bebauungsplan setzt nördlich und östlich des neu zu planenden gebietsinternen Kreisverkehr an der Straße Stolzenmorgen ein Industriegebiet i.S.d. § 9 BauNVO fest. Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Allgemein zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke. Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zugelassen werden.

Vor dem Hintergrund des Ansiedlungsinteresses eines Logistikunternehmens, die gesamte Fläche des Industriegebietes zu nutzen, werden die analog zum Gewerbegebiet nach § 9 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten und Anlagen nicht zulässig. Auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO wird ebenfalls analog zum Zielsetzung im Gewerbegebiet auch für das Industriegebiet festgesetzt, das die Errichtung von Verkaufsflächen nur für die Selbstvermarktung der im Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe zulässig ist, wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch die Betriebsgebäude bebauten Fläche einnimmt. Ferner wird festgesetzt, dass alle Arten

von Einrichtungen und Betrieben, die auf den Verkauf eines erotischen Warensortimentes und auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, unzulässig sind. Dieser Ausschluss vollzieht das Vergnügungsstättenkonzept der Stadt Gießen von 2012 und verhindert die Ansiedlung von Nutzungen, die zu städtebaulich unerwünschten Negativwirkungen führen können, die der geplanten städtebaulichen Entwicklung und Aufwertung des Gesamtbereiches entgegenstehen. Vergnügungsstätten sind aufgrund des Nutzungskatalogs der BauNVO im Industriegebiet generell nicht zulässig.

Die Ansiedlung eines Logistikunternehmens setzt die Festsetzung eines Industriegebietes voraus, wenn die Festsetzung eines Sondergebietes mit dafür erforderlichen sehr konkreten und auf das Vorhaben abgestimmten Festsetzungen, wie vorliegend ausscheidet. Maßgebend für die Industriegebietsausweisung ist die für die Logistikbranche „Rund-um-die-Uhr“-Nutzungen (24/7) und die damit nahezu zu jeder Tageszeit möglichen Immissionsbelastungen, die in einem Gewerbegebiet kaum umsetzbar sind bzw. die für einen Logistikbetrieb erforderliche Flexibilität einschränken. Gleichwohl ist der Aspekt der Immissionsbelastungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geprüft und im Ergebnis sind Emissionskontingente auf Basis der gutachterlichen Prüfung (Immissionsgutachten Nr. 1649/IIIA, Büro f. Schallschutz, W. Steinert,16.01.2019) festgesetzt worden (siehe Textfestsetzungen A 1.2.3 und Kap. Immissionsschutz).

- **Ausschluss Störfallbetriebe**

Analog zur Zielsetzung im Gewerbegebiet soll auch für das Industriegebiet gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO eine Gliederung nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften erfolgen, die ebenfalls für mehrere Gewerbe- und Industriegebiete innerhalb einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden. Mit Bezug auf die Herleitung des Ausschlusses von Störfallbetrieben wird auf die Ausführungen unter Pkt. 9.1.2 Gewerbegebiet verwiesen. Ebenso wie für die im Gewerbegebiet vorliegende Angebotsplanung jedoch mit der Kenntnis über die Ansiedlungswahrscheinlichkeit eines Logistikunternehmens wird vorzugsweise auch ein vollständiger Ausschluss von Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.d. Störfallrechts bilden, nach § 1 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, der sich formal durch den Hinweis auf die übrigen Industriegebiete (u.a. Eisteiche, Heyligenstaedt) im Stadtgebiet bezieht, die überwiegend keine vergleichbaren Einschränkungen aufweisen. Die städtebauliche Begründung für den Ausschluss ergibt sich aus der Nähe zu den publikumsintensiven Einrichtungen im relevanten Nahbereich der in Anlehnung an die KAS 18 definierten Abstandsklasse I (200 m Abstand) die im angrenzenden Gewerbegebiet „Oberlachweg“ vorhandene Diskothek, Hotel (in Bau), Lebensmitteldiscounter und der im Plangebiet GI 03/09 „Am Alten Flughafen II“ über ein Mischgebiet ausgewiesenen Wohnnutzung. In Anlehnung an die KAS 18 werden darüber hinaus innerhalb der Abstandklasse IV mit einem Radius von 1500 m um das geplante Industriegebiet zahlreiche Baugebiete im Sinne der BauNVO mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen und öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen mit hohem Publikumsverkehr und wichtige Verkehrswege lokalisiert (siehe hierzu auch Kap. 2.10 Umweltbericht), sodass ein Ausschluss für alle in der KAS 18 definierten Abstandsklassen I –IV begründet werden kann.

Industriebetriebe mit Betriebsbereichen gemäß § 3 Abs. 5a und 5b BImSchG i.V.m. der 12 BImSchV die aufgrund der dort vorhandenen Stoffe der Klasse I des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit (Fassung November 2010) zuzuordnen sind, können ausnahmsweise zugelassen werden, Dies begründet sich aus der Möglichkeit, dass

aufgrund der Größe des Industriegebietes (ca. 30 ha) und des erst im Genehmigungsverfahren nachzuweisenden konkreten Standortes für eine Anlage mit hochentzündlichen Stoffen der in der KAS 18 empfohlene Achtungsabstand von 200 m im Sinne der Seveso III Richtlinie durch bauliche oder technische Maßnahmen und aufgrund der konkreten Lage des Betriebsbereiches im Rahmen einer Einzelfallprüfung eingehalten werden kann bzw. außerhalb des 200 m Radius zu schutzbedürftigen Einrichtungen liegt.

- **Ausschluss von Betrieben und Anlagen gem. 4. BImschV (Anhang 1 Tabelle Anlagenbeschreibung)**

Innerhalb des Industriegebietes sollen folgende nach 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlagen nicht zulässig sein:

- Wärme- Energieerzeugung, Bergbau 8inkl. Steinbrüche,
- Haltung und Aufzucht von Nutztieren,
- Verabeitung von Steinen, Erden, Baustoffen oder Schmelzen von Mischungen aus Bitumen und Teer,
- Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen.

Der Ausschluss von Betrieben und Anlagen dieser Kategorien begründet sich städtebaulich durch das Vorhandensein in anderen Stadtgebieten bzw. angrenzend zum Plangebiet im Bereich „Am Alten Flughafen I“ in Bezug auf die Wärme- und Energieerzeugungsanlagen. Schwerpunkt der Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen besteht am Standort Margarethenhütte/ Lahnstraße sowie im Bereich Schiffenberger Tal/ Eisteiche im Hinblick auf die Verarbeitung von Steinen, Baustoffen, Bitumen und Teer.

Der Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen betriebsbezogenen, untergeordneten Wohnnutzung für z.B. Betriebsinhaber, Aufsichts-und Bereitschaftspersonen begründet sich darin, dass der immissionsschutzrechtliche Verträglichkeitsnachweis insbesondere für das Industriegebiet davon ausgegangen ist, dass diese eingeschränkt schutzwürdige Nutzung nicht nur im GI, sondern auch in angemessenem Abstand des restlichen Geltungsbereiches ausgeschlossen wird. Eine städtebauliche Begründung zur Beibehaltung dieser Ausnahme-Nutzung ist zudem nicht erkennbar, da sie bei der absehbaren Nutzungsstruktur nicht erforderlich wird. Ein Logistikunternehmen im 24h-Betrieb benötigt derartige Wohnnutzungen ebenso nicht wie eine Tankstelle. Und der Betrieb, für den im Plangebiet Erweiterungs- und Stellplatzflächen angeboten werden, kann derartige Wohnnutzungen an seinem Hauptstandort außerhalb dieses Plangebietes unterbringen.

8.2 Gliederung der Gewerbe- und Industriegebiete gem. § 1Abs. Satz 1 Nr. 2 BauNVO

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO können Baugebiete nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert werden. Diese Gliederung kann auch und nur für Gewerbe- und Industriegebiete und für mehrere Gewerbe- und Industriegebiete innerhalb einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden. Nach dem sog. Trennungsgrundsatz sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete und sonstige schutzwürdige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Der Bebauungsplan muss daher die Industrie- und Gewerbelärmproblematik durch geeignete Regelungen bewältigen. Das geeignete Instrument zur Sicherstellung der angestrebten Ziele stellt die Geräuschkontingentierung der geplanten Gewerbe- und Industrieflächen auch im Verhältnis zu anderen Industrie- und Gewerbegebieten in der Stadt dar. Die Entwicklung des gesamten Areals „Am Alten Flughafen“ ehemaliges US-Depot wurde aufgrund unklarer zeitlicher Entwicklungsperspektiven und Eigentumsverhältnisse (Aufgabe der militärischen Nutzung und Übergabe der AAFES-Flächen an die Bundesrepublik Deutschland mit nachfolgendem Verkauf durch die Bundes-

anstalt für Immobilienangelegenheiten) in drei Bebauungspläne unterteilt, die jedoch städtebaulich und funktional verknüpft sind. Während im Bebauungsplan „Am Alten Flughafen I“ hinsichtlich der gewerblichen Entwicklung keine Emissionsbeschränkungen durch gutachterlichen Nachweis erforderlich sind, um die Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zu ermöglichen, wurde im vorliegenden Bebauungsplan für alle Teil-Gewerbegebiete ein Emissionskontingent (tags 60/ nachts 45 dB(A)/ m^2), gutachterlich nachgewiesen und festgesetzt (siehe auch Kap.7).

Im Verhältnis zu den nicht von Emissionskontingenten begrenzten und über Bebauungspläne planungsrechtlich festgesetzten Gewerbegebieten im Stadtgebiet und im näheren Umfeld zum Plangebiet, ist der Anteil der mit Emissionsbeschränkungen belegten Teil-Gewerbegebiete im vorliegenden Plangebiet untergeordnet. Hier sind insbesondere im näheren Umfeld die Bebauungspläne GI 03/09 „Am Alten Flughafen I“, GI 03/12 „Oberlachweg“ (westlich des Plangebietes) und GI 03/03 „Europaviertel“ 1. Änderung (süd-östlich des Plangebietes) zu nennen, die dem Zweck dienen, nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe uneingeschränkt unterzubringen. Eine erhebliche Einschränkung der allgemeinen Zweckbestimmung Gießener Gewerbegebiete ist somit nicht gegeben.
Die Emissionskontingente in den Gewerbegebieten des vorliegenden Plangebietes sind mit 60/45 dB(A)/m^2 nicht differenziert festgesetzt. Die Festsetzung wurde im Verhältnis zu dem unmittelbar angrenzenden und städtebaulich-funktional zugehörigen Bebauungsplan „Am Alten Flughafen I“ getroffen, in dem keine Emissionseinschränkungen gem. gutachterlichem Nachweis erforderlich sind. Somit wurde eine Gliederung der Gewerbegebiete in Bezug auf das städtebaulich-funktional als Einheit zu betrachtende Gesamtgebiet „Am Alten Flughafen“ vorgenommen und die allgemeine Zweckbestimmung der Unterbringung nicht erheblich störender Gewerbebetriebe wird insgesamt nicht berührt.
Die Emissionseinschränkungen im Industriegebiet im Plangebiet werden ebenfalls im Verhältnis zu weiteren Industriegebieten im Stadtgebiet getroffen. Mit dem geplanten Industriegebiet bestehen im Stadtgebiet von Gießen insgesamt drei Industriegebiete, von denen das GI-Gebiet im Bebauungsplan GI 70 „Eisteiche“ keine Emissionseinschränkungen aufweist. Als Teil des insgesamt als gewerblicher Schwerpunkt der Stadt einzuordnende „Schiffenberger Tal“ dient es ohne festgesetzte Emissionskontingente der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die in anderen Gebieten aufgrund ihres Emissionsverhaltens unzulässig wären. Eine Kontingentierung ist aufgrund der Bestandsnutzung durch ein Tiefbau-Unternehmen mit dem Nutzungsschwerpunkt der Verarbeitung von Steinen, Baustoffen, Bitumen und Teer bzw. Asphaltaufbereitung nicht geplant. Vielmehr unterliegen die industriellen Nutzungen immissionsschutzrechtlich den einschlägigen gesetzlichen Vorgaben und Anforderungen, so dass im Einzelfall der Nachweis zur Einhaltung der geltenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten im Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz und -verordnungen erbracht werden muss.

Basierend auf dem vorliegenden Immissionsgutachten (Nr 1649/IIIA, Büro für Schallschutz, W. Steinert, 16-01-2019) wird das Plangebiet auch hinsichtlich der zulässigen Emissionskontingente gegliedert. Die Geräuschkontingentierung dient dazu, auf schutzwürdige Nutzungen Rücksicht zu nehmen. Schließlich kann dem „Windhundprinzip“ in neuen GE-und GI-Gebieten vorgebeugt werden, sodass nicht der erste Betrieb, der sich ansiedelt, bereits so viel Lärm emittiert, dass jeder weitere Betrieb unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Nutzung unzulässig wäre. Die Emissionskontingente dienen dazu, schädliche Umwelteinwirkungen an Immissionsaufpunkten außerhalb der betrachteten Gewerbe- und Industriegebietsausweisung zu vermeiden.
Ausgehend von den in der DIN 18005 angegebenen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (Emissionskontingente) für Gewerbe- und Industriegebiete wurde unter Berücksichtigung der im Bestand vorhandenen angrenzenden Gebietsausweisung gutachterlich nachgewiesen, dass die Ausweisung des Plangebietes als

Gewerbe- und Industriegebiet aus schalltechnischer Sicht grundsätzlich möglich ist. Dabei wurden als maßgebliche Immissionsorte Orte an den Baugrenzen der Plangebiete bzw. an den Fassaden der Bestandsbebauung innerhalb der Mischgebietsflächen im angrenzenden Bebauungsplan „Am Alten Flughafen I“ gewählt. Im Ergebnis können die geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 im Plangebiet und in der Umgebung entsprechend der Gebietsausweisung eingehalten werden. In einem zweiten Berechnungsschritt wurde geprüft, inwieweit eine Erhöhung der Emissionskontingente im Hinblick auf die geplante Logistiknutzung für den nördlichen Industriegebietsbereich im Rahmen der umliegenden bestehenden Nutzungen erhöht werden kann, bei einer gleichzeitigen Reduzierung der Kontingente des südlichen Industriegebietsbereichs, der an die bestehende Gewerbegebietsflächen angrenzt. Die aufgeführten zulässigen Emissionskontingente werden dabei durch die Immissionsrichtwerte im Bereich der bestehenden Misch- und Gewerbegebiete begrenzt. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass nur solche Anlagen und Betriebe zulässig sind, deren Geräusche die in der Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6 bis 22 Uhr) noch nachts (22 bis 6 Uhr) überschreiten. Wohnnutzungen sind unzulässig, sodass die nach § 8 bzw. 9 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweisen Wohnungen für Aufsichtspersonal bzw auch allgemein zulässige Betriebe des Beherbergungswesen ausgeschlossen sind.

Zulässigen Emissionskontingente LEK tags und nachts

Teilflächen Nr.	***LEK tags in dB(A)/m²***		***LEK nachts in dB(A)/m²***
GI Teilgebiet A	*68*		*54*
GI Teilgebiet B	*68*		*54*
Alle GE	*60*		*45*

Die Einhaltung der Geräuschkontingente wird nach Abschnitt 5 der DIN 45691: 2006
12- Geräuschkontingentierung geprüft. Die DIN 45691 kann beim Stadtplanungsamt der
Universitätsstadt Gießen eingesehen werden.

8.3 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Zum Maß der baulichen Nutzung werden daher differenziert für die einzelnen Teilbaugebiete des Gewerbegebietes und Mischgebietes die Grund- und Geschossflächenzahl bzw. die Baumassenzahl sowie die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse und die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen festgesetzt. Zudem werden auch für die festgesetzten Versorgungsflächen und Flächen für den Gemeinbedarf zum Teil ergänzende Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen. Mithin wird die städtebauliche Dichte auf den jeweiligen Baugrundstücken über die Festsetzung der jeweiligen Grund- und Geschossflächenzahlen sowie Baumassenzahlen in Verbindung mit den maximal zulässigen Gebäudehöhen geregelt und auf ein städtebaulich vertretbares und zugleich der Lage und der gewerblichen Bedeutung des Plangebietes angemessenes Maß begrenzt.

8.3.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. In Anlehnung an die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO wird für das Gewerbegebiet und das Industriegebiet eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 sowie für das Industriegebiet, sodass eine zweckentsprechende Ausnutzung und Bebauung der Grundstücke ermöglicht werden kann, die in ihrer städtebaulichen Dichte der Lage und dem Umfeld des Plangebietes sowie den vorhandenen Bebauungs- und Nutzungsstrukturen entspricht.

Die zulässige Grundfläche darf nach der gesetzlichen Regelung des § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 überschritten werden.

8.3.2 Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Es gilt die gesetzliche Regelung des § 20 Abs. 3 Satz 1 BauNVO, nach der die Geschossfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln ist. Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse i.S.d. § 2 Abs. 4 HBO sind, werden hingegen nicht angerechnet. Der Bebauungsplan begrenzt die Geschossflächenzahl innerhalb der Gewerbegebiete, auf ein einheitliches Maß von GFZ = 1,8.

8.3.3 Baumassenzahl

Im Zusammenhang mit gewerblich-industriell genutzten baulichen Anlagen sind bei zweckentsprechender Nutzung regelmäßig keine üblichen Geschosshöhen zu erwarten, sodass für das Industriegebiet eine Baumassenzahl in Verbindung mit jeweils maximal zulässigen Gebäudehöhen festgesetzt wird. Die Baumassenzahl gibt an, wie viel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 zulässig sind.

Für den südlichen Industriegebietsteil wird eine Baumassenzahl von BMZ = 09,0 festgesetzt, die somit unterhalb der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO für Industriegebiete liegt. Der Verzicht auf die Möglichkeit einer vollen baulichen Ausnutzung der hier befindlichen Baugrundstücke ergibt sich aus der Lage im Übergangsbereich zu den umliegenden Nutzungen der südlich angrenzenden Gewerbegebietsflächen. Für den nördlichen Industriegebietsteil wird hingegen eine Baumassenzahl von BMZ = 10,0 festgesetzt, um hier in einem räumlichen begrenzten Bereich die Entwicklung eines Logistikstandortes auf ehemals nahezu vollständig versiegelten Flächen eine vergleichsweise höhere bauliche Dichte unter Einhaltung eines 20% Grünanteils zu ermöglichen.

8.3.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Auch durch die Festsetzung einer Baumassenzahl ergibt sich grundsätzlich keine Begrenzung der zulässigen Höhenentwicklung baulicher Anlagen. Der Bebauungsplan setzt daher für die Gewerbe- und das Industriegebiet ergänzend die jeweils maximal zulässigen Gebäudehöhen oder Traufhöhen

fest, sodass die künftige Bebauung hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung an die Lage und das Umfeld des Plangebietes angepasst und gesteuert werden kann.

Unterer Bezugspunkt für die Ermittlung der nicht in Meter über Normal-Null festgesetzten maximal zulässigen Traufhöhen und Gebäudehöhen ist die Fahrbahnoberkante (Scheitelpunkt), der das jeweilige Grundstück erschließenden Straße, gemessen lotrecht vor der Gebäudemitte auf der der Erschließungsstraße zugewandten Seite. Bei Eckgrundstücken ist die tieferliegende Erschließungsstraße maßgeblich. Oberer Bezugspunkt für die Ermittlung der festgesetzten Gebäudehöhen ist bei geneigten Dächern die obere Dachbegrenzungskante (First) und bei Flachdächern mit bis zu 5° Dachneigung (alte Teilung) der oberste Abschluss der Gebäudeaußenwand. Als Traufhöhe gilt die Schnittkante des aufgehenden Mauerwerks mit der Dachhaut.. Die festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhen gelten nicht für technische Aufbauten und untergeordnete Bauteile wie z.B. Fahrstuhlschächte, Treppenräume oder Lüftungsanlagen, sofern diese insgesamt einen Anteil von 10 % der jeweiligen Dachfläche nicht überschreiten. Innerhalb des Industriegebietes wird festgesetzt, dass die maximal festgesetzten Gebäudehöhen in Bezug auf die Oberkante Fertigfußboden (OKFF) 15 bzw. 20 m nicht überschreiten dürfen. Damit soll erreicht werden, dass die absoluten Gebäudehöhen je nach Aufschüttungsniveau des Geländes nicht höher werden.

8.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen sowie Stellung der baulichen Anlagen

Für die Industrie- und Gewerbeflächen wird eine abweichende Bauweise i.S.d. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt und textlich bestimmt, dass hier die offene Bauweise mit der Maßgabe gilt, dass Gebäude eine Länge von 50 m überschreiten dürfen. Hierdurch wird einerseits dem Umstand Rechnung getragen, dass bereits im Bestand Gebäudelängen von über 50 m vorhanden sind, die in der offenen Bauweise nicht mehr zugelassen werden können. Zugleich entspricht es auch einer zweckentsprechenden gewerblich-industriellen Nutzung des Plangebietes, wenn vorliegend eine entsprechende Länge baulicher Anlagen zugelassen wird. Dies wird jedoch dahingehend eingeschränkt, dass wie in der offenen Bauweise die seitlichen Grenzabstände einzuhalten sind.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt überwiegend durch Baugrenzen, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf.

Innerhalb der mit „BR1“ gekennzeichneten überbaubaren Fläche im Industriegebiet ist eine teiltransparente Fördertechnikbrücke inklusive Stützen mit einer lichten Höhe von 6,50 m zulässig. Die maximal zulässige Gebäudehöhe (OK Attika Brücke) darf 17,50 m in Bezug auf die OKFF der angrenzenden Gebäude nicht überschreiten. Die maximal zulässige Breite der Fördertechnikbrücke wird auf maximal 15 m begrenzt.

Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die jeweils engere Festsetzung. Ferner gilt gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen und auf der Stellplatzfläche im Industriegebiet notwendige Nebenanlagen wie beispielsweise zur Ver- und Entsorgung der Gebäude, Lärmschutzwände und die für den jeweiligen Nutzungszweck erforderlichen sonstigen Nebenanlagen wie z.B. Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr, Fahrflächen zur Andienung der Gebäude sowie Zufahrten, Wege und Fahrradabstellanlagen zugelassen werden können. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie auf den dafür

vorgesehenen Flächen zulässig, um somit die nicht überbaubaren Grundstücksflächen insbesondere im Übergang zu den Straßenverkehrsflächen Bereichen frei von Anlagen für den ruhenden Verkehr zu halten und straßenbegleitend ausreichend Raum zur Umsetzung der auf privaten Grundstücksflächen festgesetzten Pflanzstreifen für Bäume zu sichern . Die Zulässigkeit von Fahrradabstellplätzen sowie von Parkplätzen für Menschen mit Behinderungen oder sonstige sonderberechtigte Personengruppen bleibt hiervon unberührt.

8.5 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt zur Sicherung der Erschließung sowie der Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Straßenverkehrsflächen fest. Als Grundgerüst der öffentlichen Erschließung dienen die im Bestand vorhandene Rudolf-Diesel-Straße, der Oberlachweg und die Straße Stolzenmorgen bis zu ihrem Ausbaustand sowie die neu zu schaffende Anbindung durch die Planstraße B. Die Straße Stolzenmorgen wird über den neu zu schaffenden Kreisverkehr, der der Erschließung des Industriegebietes sowie als Wendemöglichkeit für die Buslinie fungiert bis zum westlichen neu zu schaffenden Kreisverkehr (Oberlachweg/ Rudolf-Diesel-Straße/ BAB 485.Zu-/Abfahrt) fortgeführt. Zwecks eindeutiger Adressbildung des Logistikunternehmens zur Andienung des LkW-Verkehrs wird der Straßenname zwischen den beiden Kreisverkehren voraussichtlich eine andere Bezeichnung erhalten. Die Planstraßen sind mit ihren jeweiligen Querschnitten ausreichend dimensioniert, um den künftigen Ziel- und Quellverkehr leistungsfähig aufzunehmen und abwickeln zu können. Zudem werden die entsprechend der Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung zur Sicherstellung der leistungsfähigen äußeren Erschließung erforderlichen Umbaumaßnahmen im Straßennetz bei der Dimensionierung der Straßenverkehrsflächen im Bebauungsplan berücksichtigt und mit Hessen Mobil abgestimmt. Zur Sicherung der Erschließung der im Norden befindlichen Rückhalteflächen wird ein Wirtschaftsweg als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung der nördlich des inneren Kreisverkehrs festgesetzt.

8.6 Flächen zur Regelung des Wasserabflusses und der Abwasserbeseitigung

Im Norden des Bebauungsplans werden der z.T. vorhandene Graben und ein geplanter Grabenabschnitt, als Teil des komplexen Entwässerungssystems für das gesamte ehem. US-Depot sowie zwei naturnah als offene begrünte Erdbecken zu gestaltende Flächen, als Flächen zur Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB festgesetzt und mit der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB. durch Symbol in der Planzeichnung Flächen für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ kombiniert. Dies umfasst zwei Standorte innerhalb der im Norden des Plangebietes festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft die zur Errichtung entsprechender Anlagen aus entwässerungstechnischer Sicht erforderlich sind (siehe Kap. 6.3 der Begründung), um zukünftig das anfallende Niederschlagswasser gedrosselt in die Vorflut des Gewässers „Oberlache“ einleiten zu können. Unter Pkt. 8.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) werden die Maßnahmen zu Anlage der Regenrückhaltebecken definiert und festgesetzt.

8.7 Öffentliche Grünflächen

Als öffentliche Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB wird der im Plangebiet vorhandene Bachlauf des Krebsbaches sowie die im Norden liegenden Flächen, die in weiten Teilen der Entwässerung des Plangebietes dienen, festgesetzt. Während der im Plangebiet „Am Alten Flughafen I“ als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ festgesetzte Bereich des Bachlaufes mit vorgelagerter Grünfläche auch als Aufenthaltsbereiche für die Naherholung dienen soll, werden in diesem Abschnitt innerhalb des Plangebietes vorrangig naturschutzfachliche und gewässerökologische Zielsetzungen verfolgt. Eine Zugänglichkeit des Bachlaufes für die Öffentlichkeit ist nicht geplant, jedoch ist zur Sicherstellung der Pflege und Unterhaltung der Grünfläche ein 3 m breiter Pflegeweg erforderlich. Zur Sicherung der bioklimatischen Bedeutung dieser Grünfläche, die den zukünftig angrenzenden bebauten Bereichen zu Gute kommt und ihrer Vernetzung mit den nördlich der Gewerbe- und Industriegebieten liegenden Flächen werden diese als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Die Sicherstellung der naturschutzfachlichen Zielsetzungen erfolgt darüber hinaus durch die überlagernde Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Der Bachlauf ist demnach unter Berücksichtigung des zu erhaltenden Baumbestandes naturnah zu gestalten. Standortfremde Nadelgehölze sind durch standortgerechte Laubgehölze zu ersetzen. Versiegelte Flächen sind zu entsiegeln. Der nördliche Pufferstreifen zum angrenzenden Vogelschutzgebiet wird mit zwei naturnahen Regenrückhaltebecken, die über den nördlichen Entwässerungsgraben (Bestand) verbunden werden, und mit einem Zauneidechsenhabitat gestaltet.

8.8 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Innerhalb des Plangebietes werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sowohl eigenständige Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als auch die eigentliche Festsetzung als Grünfläche überlagernde Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie allgemeine Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Die Festsetzungen dienen zunächst der Sicherung und Vervollständigung der vorhandenen wesentlichen Grünelemente, die aufgrund ihrer hohen freiraumökologischen Wertigkeit langfristig zu erhalten und zu vernetzen sind. Zudem erfüllen diese Grünelemente wertvolle landschaftsökologische Funktionen hinsichtlich der Umweltschutzgüter Boden, Klima, Lufthygiene, Landschaftsbild. Im Norden des Plangebietes sind Habitat erhaltende und verbessernde Maßnahmen für die Zauneidechse vorgesehen, um den Belangen des Artenschutzes gerecht zu werden.

Die im Bebauungsplan im Bereich der öffentlichen Grünfläche „Krebsbach“ festgesetzten Maßnahmen gewährleisten eine naturnahe Umgestaltung des Bachlaufes unter Berücksichtigung des erhaltenswerten Baumbestandes. Innerhalb der mit M1 bezeichneten Fläche wird als Maßnahme festgesetzt, dass der Bachlauf unter Berücksichtigung des zu erhaltenden Baumbestandes naturnah zu gestalten ist. Standortfremde Nadelgehölze sind durch standortgerechte Laubgehölze zu ersetzen. Versiegelte Flächen und Verrohrungen sind zu entfernen. Mindestens 60 % der Fläche sind Tabubereiche zum Schutz der noch natürlich anstehenden Böden vor schädlichen Verdichtungen. Innerhalb der mit M1 bezeichneten Fläche ist die Errichtung eines Unterhaltungsweges mit einer max. Breite von 3 m zulässig.

Innerhalb der mit M2 bezeichneten öffentlichen Flächen sind die Regenrückhaltebecken naturnah als offenes und begrünte Erdbecken zu gestalten. Die mit der M3 bezeichnete Fläche dient der artenschutzrechtlich streng geschützten Zauneidechse als Ersatzlebensraum und wird dementsprechend festgesetzt. Mindestens 80 % der M3 Fläche sind Tabubereiche zum Schutz der noch natürlich anstehenden Böden vor schädlichen Verdichtungen.

Als allgemeine Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird im Bebauungsplan weiterhin festgesetzt, dass mindestens 20 % der Grundstücksflächen gärtnerisch zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sind. Die im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen können hierbei angerechnet werden. Der festgesetzte Begrünungsanteil der Grundstücksflächen dient der Sicherung einer Mindestdurchgrünung auf den privaten Baugrundstücken zur Gewährleistung einer menschenwürdigen Umwelt mit gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen.

Stellplätze, Wege, Lagerflächen, Hofflächen, Garagenzufahrten und Terrassen, auf denen keine wassergefährdenden Stoffe gelagert oder umgeschlagen werden, sind bei Neuerrichtung in einer Weise herzustellen, die eine Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser ermöglicht. Die Festsetzung gewährleistet eine Verminderung von Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt sowie eine Entlastung des Entwässerungssystems. Zudem sind Stellplatzanlagen innerhalb der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, mit offenporigen und begrünbaren Oberflächenbefestigungen (z.B. Rasenwaben) herzustellen, um somit insbesondere den stadtklimatischen Anforderungen Rechnung zu tragen und bodennahe Erwärmungen zu verhindern, die den Kaltluftaustausch in diesen Bereichen beeinträchtigen.

In den Gewerbegebieten sind Flachdächer mit bis zu 10° Dachneigung (alte Teilung) sind auf mindestens 50 % der Dachfläche extensiv zu begrünen. Die Mindestaufbaustärke beträgt 10 cm. In den Industriebetrieben sind die Flachdächer mit bis zu 10° Dachneigung (alte Teilung) auf 100 % der Dachfläche von Verwaltung- und Sozialgebäuden extensiv zu begrünen. Die großen Logistikhallen besitzen enorme Spannweiten, die erhöhte Anforderungen an die Tragfähigkeit stellen. Eine weitere Dachlast durch extensive Dachbegrünungen, diese beträgt bei einer extensiven Begrünung 90 bis 120 kg pro m², erhöhen die statischen Anforderung dermaßen, dass die wirtschaftliche Realisierung der Baumaßnahmen nicht in Aussicht gestellt wurden. Zusätzlich würde der Einbau mehrerer Tragstützen in den Großhallen den Logistikablauf der Warenstraße unmöglich machen.

Dachbegrünungen erhöhen das Verdunstungspotenzial und verbessern insbesondere in bioklimatisch stark vorbelasteten Gebieten das Mikroklima. Durch die vorgegebene Aufbaudicke kann das Regenwasser zeitverzögert zurückgehalten werden und es erfolgt somit ebenfalls eine Entlastung des Entwässerungssystems.

Zur Beleuchtung der Gewerbe- und Industriebetriebe sowie der Stellplatzanlagen sind ausschließlich Natrium-Hochdrucklampen (HSE/T), warmweiße LED-Leuchten oder Typen mit vergleichbarem Lichtspektrum und Leuchtdichte zu verwenden. Ein Abstrahlen der Beleuchtung nach oben oder zu den Seiten ist unzulässig, um Lichtimmissionen und Blendwirkungen in das Vogelschutzgebiet zu verhindern.

8.9 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Innerhalb des Plangebietes wird zur Sicherstellung der Erschließung auf privaten Baugrundstücken eine mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen im nordöstlichen und nordwestlichen Rand des Plangebietes sowie am nordöstlichen Rand des Mischgebietes und nördlich anschließenden Gewerbegebietes

parallel zum Verlauf des Krebsbaches im Anschluss an die öffentlichen Grünfläche festgesetzt, sodass eine nachfolgend erforderliche dingliche Sicherung durch jeweilige Einträge in das Grundbuch auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung dokumentiert und die Erschließung bauplanungsrechtlich sichergestellt werden kann.

Die Belastung der Fläche mit einem Fahr- und Leitungsrecht erfolgt zugunsten der Mittelhessischen Wasserbetriebe und deren Rechtsnachfolger. Es wird darauf hingewiesen, dass auf den mit Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen keine Bäume und sonstige Gehölze gepflanzt oder Anlagen errichtet werden dürfen, die eine Zugänglichkeit dieser Bereiche erschweren.

8.10 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die das Plangebiet gliedernden erhaltenswerten Baumbestände, Baumhecken und Einzelbäume wurden bereits in der städtebaulichen Rahmenplanung als zentrale Freiraumelemente erkannt und übernehmen wichtige Eingrünungs- und Abschirmfunktionen der einzelnen Teilbaugebiete zueinander sowie zu den angrenzenden Nutzungen und Landschaftsstrukturen.

Das Industriegebiet erfährt durch Festsetzungen der Anpflanzflächen A 1 und A2, eine vertikale Gliederung, welche die großformatige Baukulisse aufbricht und durch intensive Begrünungsvorgaben optisch erheblich aufwertet. Die Herstellung einer extensiver Blumenwiese ergänzt durch Gehölzinseln mit standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern schaffen bioklimatische Verdunstungsflächen, die zwischen den großformatigen Hallen Ausgleichswirkungen entfalten.

Die Anpflanzfläche A3 am nördlichen Rand des Industriegebietes dient der Rückhaltung und Versickerung des von den Dach- und Verkehrsflächen abfließenden Regenwassers. Der 3 m hohe und bepflanzte Erdwall dient als Blendschutz gegenüber dem Vogelschutzgebiet und grünt das Gebiet Richtung Wieseckaue ein (optische Abschirmung).

Entlang der öffentlichen Straßen sind begleitende Laubbäume auf den angrenzenden privaten Grundstücksflächen festgesetzt. Diese dienen der Eingrünung des Straßenkörpers. Es werden grünordnerisch-gestalterische Wirkungen erzielt, Verbesserungen des Lokalklimas und der Lufthygiene gefördert und eine Vernetzung vorhandener und neuer Grünstrukturen geschaffen.

Zudem wird ein Begrünungsanteil der privaten Baugrundstücke von 20 % festgelegt, sodass die gesamte Durchgrünung des Plangebietes gefördert werden kann. Bei Flachdächern sollen Dachbegrünungen vorgenommen werden, Stellplätze sind grundsätzlich wasserdurchlässig zu befestigen und in entsprechendem Umfang mit Bäumen zu überstellen.

Mit der Vorgabe einer Mindestüberstellung von Stellplatzbereichen mit großkronigen Laubbäumen kann zudem eine übersichtliche Gliederung großer Stellplatzanlagen mit ausreichender Begrünung und eine entsprechende Durchgrünung dieser Bereiche gewährleistet werden. Die jeweils vorgegebenen Pflanzqualitäten sowie Größen anzulegender Baumscheiben oder Pflanzstreifen gewährleisten darüber hinaus die erforderlichen Anwuchsbedingungen. Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Ausfällen zu ersetzen; bei Baumaßnahmen sind sie gegen Beschädigungen zu schützen.

Baumpflanzungen sind nach Stand der Technik auszuführen und zwar nach DIN 18916 “Vegetationstechnik im Landschaftsbau“ in Verbindung mit den Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und 2 der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., in der jeweils aktuellen Ausgabe.

Bäume sind langfristig als freiwachsende Bäume zu entwickeln und fachgerecht zu pflegen gem. ZTV-Baumpflege „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., in der jeweils aktuellen Ausgabe.

8.11 Flächen für Wald

Im Bebauungsplan werden die bestehenden Gehölzflächen im nordöstlichen Bereich des Plangebietes als Fläche für Wald gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB festgesetzt, da die Flächen nach den Bestimmungen des Hessischen Waldgesetzes Wald im forstrechtlichen Sinne darstellen. Der Bebauungsplan regelt durch die Festsetzung von Baugrenzen auch abschließend die Abstände neuer baulicher Anlagen zum Wald.

Innerhalb der Waldfläche wird über die Aufnahme eines entsprechenden Planungshinweises mittelfristig oder in zeitlichem Zusammenhang mit einem heran rückenden Bauvorhaben angestrebt, dass entlang der östlichen Grundstückgrenze ein mindestens 15 m breiter höhengestufter Waldrand schrittweise zu entwickeln ist, um den von der oberen Forstbehörde empfohlenen Abstand von 20 m einzuhalten.

8.12 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-immissionsschutzgesetztes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Innerhalb des Industriegebietes ist im südwestlichen Bereich ein Lärmschutzkorridor mit 25 m Breite festgesetzt.

Innerhalb dieses Korridors ist ein Lärmschutzwall oder eine Lärmschutzwand in Kombination mit einer Gebäudeanordnung mit einer durchgehend geschlossen auszubildenden Mindesthöhe von 4,00 m über dem geplanten Gelände zu errichten, um die umliegenden Gewerbe- und Mischgebiete vor den innerhalb des vom Logistikunternehmen ausgehenden Immissionsbelastungen abzuschirmen. Diese Lärmschutzmaßnahmen resultieren aus schalltechnischen Untersuchungen bezüglich einer Optimierung der Betriebsplanung des Logistikunternehmens. Mit der Lärmschutzanlage wird das Warenumschlagzentrum („HUB“) als lauteste Lärmquelle in Richtung des Wohnquartieres „Am Alten Flughafen II“ als nächst gelegene schutzwürdige Nutzung derart abgeschirmt, dass die dort zu berücksichtigenden Grenzwerte sicher eingehalten werden können. Im Rahmen der Genehmigungsplanung des Vorhabens können ggf. weitere bauliche Vorkehrungen in Form einer weiteren Lärmschutzwand am westlichen Rand des Industriegebietes als Bestandteil der Stellplatzanlage erforderlich werden.

9 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 1 und 3 HBO sind bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan Nr. GI 03/09 „Am Alten Flughafen III“ aufgenommen worden. Gegenstand ist die Gestaltung von Dächern, Dachaufbauten und Fassaden, die Gestaltung von Werbeanlagen, von Einfriedungen sowie von Abfall- und Wertstoffbehältern.

9.1 Gestaltung von Dächern, Dachaufbauten und Fassaden

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Fassaden von Gebäuden in den Gewerbe- und Industriegebieten nördlichen Bereich des Plangebietes, die den an das Plangebiet angrenzenden Natura-2000-Gebieten (Vogelschutzgebiet Nr. 5318-401 „Wieseckaue östlich Gießen“ und FFH-Gebiet Nr. 5318-302 „Wieseckaue und Josolleraue“) zugewandt sind sowie Dachaufbauten in einem hellen Farbspektrum in Anlehnung an das RAL-Farbspektrum Nr. 7035 (Lichtgrau) bzw. 9002 (Grauweiß) sowie mit einem Reflexionsgrad von weniger als 25 % zu gestalten sind. Die wirksamen Wandseiten der Fassade der Förderbrücken innerhalb der Industriegebiete sind zu 100% teiltransparent zu gestalten, um Vogelschlag weitgehend zu vermeiden sind die teiltransparenten Flächen mit Birdstickern oder Birdpen zu versehen. Darüber hinaus sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie nur zulässig, wenn die Anlagen nicht außerhalb der Dachflächen liegen und die Solarmodule die gleiche Neigung und Ausrichtung wie die darunter liegenden Dachflächen aufweisen. Bei Anlagen auf Flachdächern sind auch Anlagen mit anders geneigten und ausgerichteten Solarmodulen zulässig, wenn der Abstand von den Gebäudefassaden mindestens dem 1,5-fachen der maximalen Höhe der Anlage oberhalb der Dachfläche entspricht. Die Festsetzungen zur Gestaltung von Dächern, Dachaufbauten und Fassaden insgesamt zu einem ruhigen Erscheinungsbild der Dachlandschaft und mithin des Stadt- und Ortsbildes insbesondere auch im Übergangsbereich zur angrenzenden freien Landschaft beitragen.

9.2 Werbeanlagen

Mit der Zulässigkeit gewerblicher Nutzungen geht regelmäßig auch die Option auf Selbstdarstellung einher. Werbeanlagen können sich als häufigem Wandel unterliegende Elemente der Stadtmöblierung und Stadtgestalt auf das Straßen-, das Orts- und das Landschaftsbild allerdings auch negativ auswirken. Die Lage des Plangebietes an der verkehrlich hoch frequentierten Rudolf-Diesel-Straße sowie im Übergangsbereich zur angrenzenden freien Landschaft begründet die Notwendigkeit, in Anlehnung an die Werbeanlagensatzung der Stadt Gießen vom 30.08.2001 bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften zur Zulässigkeit von Werbeanlagen innerhalb des Plangebietes in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Festgesetzt wird, dass Werbeanlagen nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Hiervon ausgenommen sind Werbepylone und Werbefahnen im Bereich der Grundstückszufahrten. Werbeanlagen mit grellem, wechselndem oder bewegtem Licht sowie Projektionen und akustische Werbeanlagen (z.B. Laser, Skybeamer, Scheinwerfer) sind unzulässig. Werbeanlagen an Gebäuden sind nur innerhalb der Flächen der Gebäudefassaden bis zu 1,0 m unterhalb der Traufkante bzw. Attika zulässig. Die Gesamtfläche der Werbeanlagen an Gebäuden darf 8 % der Wandfläche, an der sie angebracht sind, nicht überschreiten. Bei Schriftzügen aus Einzelbuchstaben ist die Fläche nach den Außenmaßen des gesamten Schriftzuges zu ermitteln. Beleuchtete Werbeanlagen sind an Fassaden von Gebäuden in den Gewerbegebieten und Industriegebiet im Norden des Plangebietes, die dem an das Plangebiet angrenzenden Vogelschutzgebiet und Landschaftsraum der Wieseckaue zugewandt sind, unzulässig. Werbepylone dürfen an ihrem höchsten Punkt nicht höher als 5,0 m und Fahnenmasten nicht höher als 8,0 m über der Geländeoberkante sein. In den Gewerbegebieten und dem Industriegebiet ist je Grundstück ein Werbepylon und je 2.000 m² Grundstücksfläche nur eine Werbefahne zulässig. Insgesamt sind jedoch höchstens fünf Werbefahnen je Grundstück zulässig. Mit den Festsetzungen kann in diesem Bereich den Anforderungen von Gewerbebetrieben und sonstigen Nutzungen Rechnung getragen werden, während gleichzeitig ein Umfang und eine Gestaltung von Werbeanlagen verhindert werden können, die der Lage des Plangebietes nicht mehr gerecht werden.

9.3 Einfriedungen und Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse sowie aus Sicherheitsgründen erforderlich. Einfriedungen können allerdings auch aus städtebaulicher Sicht unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigende Trennwirkungen sollen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Daher wird festgesetzt, dass ausschließlich offene Einfriedungen aus Drahtgeflecht, Stabgitter, Streckmetall etc. bis zu einer Höhe von maximal 3,0 m über der Geländeoberkante inklusive nach außen abgewinkeltem Übersteigschutz, gemessen an der Grundstücksgrenze, zulässig sind. In dem Mischgebiet sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m über der Geländeoberkante zulässig. Bei Errichtung von Zäunen innerhalb des Mischgebietes als Einfriedung entlang der Verkehrsflächen sind diese durch standortgerechte Laubhecken oder frei wachsende Sträucher zu begrünen. Bestehende Einfriedungen bleiben hiervon unberührt.

Innerhalb der Gewerbegebiete nördlich der Straße Stolzenmorgen sind Einfriedungen entlang der nördlichen Grundstücksgrenzen mindestens 5,0 m von der Grundstücksgrenze abzurücken. Der so entstehende mindestens 5,0 m breite Streifen ist als Schotterrasen herzustellen und langfristig frei von Gehölzen zu halten, um

eine Befahrbarkeit für Wartungszwecke der Mittelhessischen Wasserbetriebe (MWB) für den innerhalb dieser Fläche für Fahr- und Leitungsrechte geplanten Regenwasserkanal zu gewährleisten.

9.4 Abfall- und Wertstoffbehälter

Auch der insbesondere im Zusammenhang mit gewerblichen Nutzungen erforderliche Umfang an Abfall- und Wertstoffbehältern kann sich negativ auf das Straßen-, das Orts- und das Landschaftsbild auswirken. Daher wird festgesetzt, dass die Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter in das jeweilige Gebäude zu integrieren oder durch Anpflanzungen zu begrünen oder durch mit mehrjährigen Kletterpflanzen berankte Pergolen abzuschirmen sind.

10 Abweichung von der Stellplatzsatzung der Universitätsstadt Gießen

Der Bebauungsplan setzt fest, dass in den Industrie- und Gewerbegebieten abweichend von § 2 Abs. 2 der Stellplatzsatzung eine Zufahrt bis zu 10,0 m Breite zulässig ist. Ausnahmsweise sind zwei Zufahrten an der gleichen Straße mit einer Gesamtbreite von 15,0 m zulässig. Die Abweichung wird durch die Annahme häufiger An- und Abfahrten von Lkw, die bei einer gemäß Stellplatzsatzung auf 6,0 m Breite beschränkten Zufahrt Probleme bei der Grundstücksandienung erwarten lassen.

11 Hinweise, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

Denkmalschutz

Das Plangebiet liegt teilweise in einem Bereich, der eine dichte Streuung von Gräberfeldern und Siedlungsplätzen vor- und frühchristlicher Epochen aufweist. Daher sind bei Bodeneingriffen im westlichen Bereich des Plangebietes (siehe Übersichtsplan in der Begründung zum Bebauungsplan) Bodeneingriffe durch archäologische Maßnahmen (Baubegleitung durch Fachpersonal bzw. flächige Voruntersuchungen) zu begleiten.

Wer Bodendenkmäler (Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste usw.) entdeckt oder findet, hat dies gemäß § 21 Abs. 1 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutz-behörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Kampfmittelbelastung

Die Auswertung der beim Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das Plangebiet in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 m durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden, ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 m (ab GOK II. WK) erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen. Sofern die Fläche nicht sondierfähig sein sollte (z.B. wegen Auffüllungen, Versiegelungen

oder sonstigen magnetischen Anomalien), sind aus Sicherheitsgründen weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Es ist dann notwendig, einen eventuell vorgesehenen Baugrubenverbau (Spundwand, Berliner Verbau usw.) durch Sondierungsbohrungen in der Verbauachse abzusichern. Sofern eine sondierfähige Messeebene vorliegt, sollen die Erdaushubarbeiten mit einer Flächensondierung begleitet werden.

Mit einer Luftbilddetailauswertung wurden mehrere Verdachtspunkte ermittelt, die auf möglicherweise noch vorhandene Bombenblindgänger hinweisen. Die Punkte wurden vom Kampfmittelräumdienst koordinatenmäßig erfasst. Eine Überprüfung der Verdachtspunkte ist vor bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Sofern das Gelände nicht sondierfähig sein sollte (wegen oberflächennahen magnetischen Störungen wie Auffüllungen, Versiegelungen, Versorgungsleitungen), ist eine Überprüfung mittels Sondierungsbohrungen erforderlich. Eine Überprüfung der Verdachtspunkte ist auch dann erforderlich, wenn sich diese Verdachtspunkte außerhalb des Baufeldes bzw. Grundstückes befinden und vor bodeneingreifenden Bauarbeiten ein Sicherheitsabstand im Radius von 15 m um den eingemessenen Verdachtspunkt nicht eingehalten werden kann.

Altlasten und nachsorgender Bodenschutz

Das Plangebiet ist wegen der Nutzung als ehemaliger Gießener Flugplatz sowie der ehemaligen militärischen Nutzung als Altstandort unter dem Az. 531.005.030-001.006 in der Altflächendatei des Landes Hessen registriert. Grundsätzlich besteht aus altlastenfachlicher Sicht gegen die derzeitigen und geplanten Nutzungen der Grundstücke keine Bedenken, jedoch sind im gesamten Plangebiet weitere bisher unbekannte Bodenbelastungen bzw. Verunreinigungen der Umweltmedien Boden, Bodenluft und/oder Grundwasser nicht auszuschließen. Abhängig von der Art und Lage der konkreten zukünftigen Nutzung des Altstandortes, können gegebenenfalls zusätzliche umwelttechnische Untersuchungen notwendig werden, um weitere eventuell vorhandene Verunreinigungen zu erkunden.

Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf den gekennzeichneten Flächen sind das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt, rechtzeitig einzubinden. (§§ 4, 7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerlass vom 02.08.2012). Im Rahmen von Abbruch- und Bauvorhaben im Plangebiet ist das Merkblatt der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, Abteilungen Umwelt, zur „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt) in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

Im Umweltbericht ist eine aktualisierte, vom städtischen Amt für Umwelt und Natur bereit gestellte Übersicht über alle verfügbaren Informationen zur Altlasten- und Bodensituation aufgenommen worden.

Vorsorgender Bodenschutz

Schädliche Bodenveränderungen sind durch folgende Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu vermindern:

- Schutz des Mutterbodens durch sachgerechte Abtragung, Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens gemäß DIN 18915 und DIN 19731,
- Vermeidung von Bodenverdichtungen, kein Befahren von nasse Böden,
- Errichtung von Baustellen und Lagerflächen nur im Bereich bereits versiegelter oder verdichteter Böden,
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).

Entwässerung und Verwertung von Niederschlagswasser

Anfallendes Niederschlagswasser, das nicht verwertet wird, ist nach dezentraler Regenrückhaltung auf den Grundstücken innerhalb der in der nachfolgenden Übersichtskarte blau gekennzeichneten Teilflächen mit einer zulässigen Abflussmenge von maximal Qmax. = 0,0030 l/s*m2 (30 l/s*ha) abzuleiten. Sämtliche Bauwerke zur dezentralen Regenwasserrückhaltung sind im Rahmen des entsprechenden Genehmigungsverfahrens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie im speziellen nach den Regelwerken der DWA (Arbeitsblatt DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“) nachzuweisen. Das Arbeitsblatt DWA-A 117 kann im Stadtplanungsamt der Stadt Gießen eingesehen werden.

Entwässerung der gekennzeichneten Teilfläche, Stadtplanungsamt 2019

Nach § 3 Abs. 5 der städtischen Abwassersatzung ist das von Dachflächen mit einer Größe von mehr als 20 m^2 abfließende Niederschlagswasser in Regenwassernutzungsanlagen zu sammeln, die nach dem Ertrag und dem Bedarf zu bemessen sind. Davon ausgenommen ist das auf Dachflächen von zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Satzung bestehenden Gebäuden abfließende Niederschlagswasser, solange deren Entwässerung nicht wesentlich geändert wird. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn der Einbau einer Regenwassernutzungsanlage zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Ausnahme mit öffentlichen Belangen vereinbar ist. Eine unbeabsichtigte Härte liegt auch dann vor, wenn die mit dem Einbau der Regenwassernutzungsanlage bezweckte Entlastung der Abwasseranlagen, Vermeidung von Überschwemmungsgefahren und Schonung des Wasserhaushaltes nachweislich auf andere Weise entsprochen wird.

Entwässerungsanlagen

Bei der Herstellung der Einrichtungen zur Niederschlagsentwässerung sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere das Arbeitsblatt DWA-A 138 'Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser', April 2005, der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), die DIN 1986 'Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke' und DIN 1989

'Regenwassernutzung', die Euronormen EN 12056 und EN 752 sowie die Abwassersatzung der Stadt Gießen zu beachten.

Leitungen und Baumstandorte

Hinsichtlich der Baumpflanzungen ist das 'Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen' der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV 939, Ausgabe 1989) zu beachten.

Artenschutzrechtliche Hinweise

Auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind insbesondere,

1. Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, außerhalb der Brutzeit durchzuführen,
2. Bestandsgebäude vor Durchführung von Bau- oder Änderungsmaßnahmen daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind,
3. Gehölzrückschnitte und -rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit, in der Zeit von 01.10. bis 29.02., durchzuführen,
4. außerhalb der Brut- und Setzzeit, in der Zeit vom 01.10. bis 29.02., Baumhöhlen und Gebäude vor Beginn von Rodungs- oder Bauarbeiten auf überwinternde Arten zu überprüfen.

Sofern Rodungen oder der Abriss von Gebäuden im o.g. Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die geschützte Art Zauneidechse vorkommt. Ab Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien (März) sind die aus dem Winterquartier erscheinenden Tiere fachgerecht zu fangen (Handfang, unterstützt durch Auslegen von Künstlichen Verstecken, ggf. Fang mit einer Reptilienangel und/oder Einsatz von Bodenfallen = bodenschlüssig eingegrabene Eimer mit durchlöchertem Boden (Wasserabfluss) bei Sicherstellung einer täglichen Kontrolle). Die gefangenen Tiere sind in das zwischenzeitlich hergerichtete Umsiedlungsareal um zu setzen. Die Tiere sind vor Beginn der Eiablage (etwa Mitte Mai – Anf. Juni) möglichst vollständig zu fangen. Der Fang und die Umsiedlung der Zauneidechsen wurden per Bescheid vom 27.09.2018 durch die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Gießen genehmigt. Die Auflagen des Bescheides sind bindend und daher zwingend einzuhalten.

Hinweise zum Baumschutz,-pflanzung ,-pflege und-entwicklung

Die im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzten Bäume und Gehölzstrukturen sind während der Bauphase vor jeglicher Beeinträchtigung zu schützen. Hierbei sind die anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie

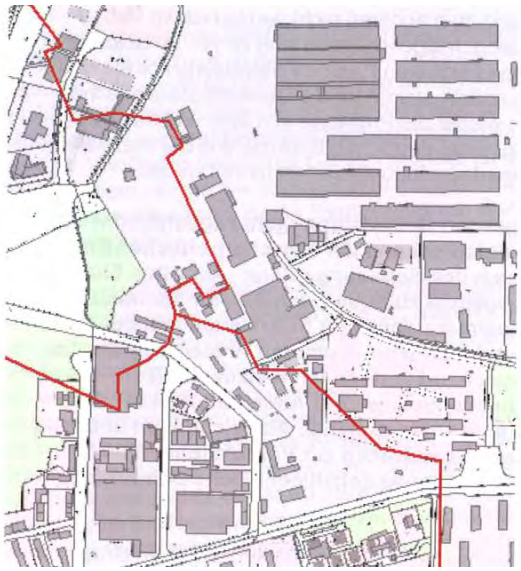
die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ (RAS-LP4) zu beachten und anzuwenden. Die Maßnahmen zum Baumschutz sind vor Baubeginn vom Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen abnehmen zu lassen.

Baumpflanzungen sind nach Stand der Technik auszuführen und zwar nach DIN 18916 “Vegetationstechnik im Landschaftsbau“ in Verbindung mit den Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und 2 der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., in der jeweils aktuellen Ausgabe.
Bäume sind langfristig als freiwachsende Bäume zu entwickeln und fachgerecht zu pflegen gem. ZTV-Baumpflege „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., in der jeweils aktuellen Ausgabe.

Der unter dem Kapitel 8.11. erläuterte Hinweis zur Entwicklung eines Waldabstandes wurde aufgenommen.

Bergrechtlicher Hinweis

Im Plangebiet sind im Bereich westlich der roten Linie (siehe Abbildung) zwei erloschene Bergwerksfelder, in denen das Vorkommen von Erz nachgewiesen wurde. Informationen über Art und Lage des Nachweises liegen nicht vor.



Bereiche der erloschenen Bergwerksfelder

Bauverbotszone entlang der A 485 und B 49 (freie Strecke)

Gemäß Fernstraßengesetz gilt ab dem befestigten Fahrbahnrand der A 485 eine 40 m tiefe Bauverbotszone und entlang der B 49 (Rudolf-Diesel-Straße) entlang der freien Strecke eine 20 m tiefe Bauverbotszone, die frei von jeglichen Hochbauten, Baunebenanlagen, Werbeanlagen, Garagen/Stellplätzen sowie Aufschüttungen und Abgrabungen zu halten ist. In Einzelfällen kann die Straßenbaubehörde (Hessen Mobil Dillenburg) eine Ausnahme von dem Bauverbot zulassen. Die Straßenbaubehörde ist auch bei allen Bauvorhaben innerhalb der 100 m (A 485) und 40 m (B 49) tiefen Baubeschränkungszone zu beteiligen.

Natura 2000 Europäisches Vogelschutzgebiet (VSG)

Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches werden Flächen des Vogelschutzgebietes „Wieseckaue östlich von Gießen“ beansprucht. Die innerhalb der mit M2 gekennzeichneten Fläche festgesetzten Maßnahmen zum Wassermanagement im Grabenbereich dürfen nicht den Erhaltungszielen der Arten gemäß Anlage 3b der Natura 2000 Verordnung vom 31.10.2019 entgegenstehen. Die genaue Abgrenzung des VSG gegenüber dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes konnte mit der Oberen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Artenempfehlungen für Neu- oder Ersatzanpflanzungen

Großkronige Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer negundo	Esche-Ahorn
Corylus colurna	Türkische Hasel
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche
Fraxinus ornus	Blumenesche
Ginkgo biloba	Ginkgobaum
Liquidambar	Amberbaum
Platanus aceriafolia	Platane
Quercus petrea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Quercus frainetto	Ungarische Eiche
Sophora japonica	Japanischer Schnurbaum
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia tomentosa	Silberlinde

Mittelgroße Bäume und Kleinbäume

Acer biloba	Ginkgobaum
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Malus sylvestris	Holzapfel
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus communis	Birne
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Obstbäume in Sorten	

Baumarten für Stellplätze

Sophora japonica „Regent“	Schnurbaum
Gleditsia triacanthos f. inermis	Lederhülsenbaum
Celtis australis	Zürgelbaum
Celtis occidentalis	wie vor
Koelreuteria paniculata	Blasenbaum

Quercus cerris	Zerreiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus frainetto	Ungarische Eiche
Quercus x hispanica	Spanische Eiche
Zelcova serrata	Zelkove
Platanus x acerifolia u.a.	Platane

Sträucher

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Rosa spec.	Rose
Salix spec.	Weiden
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Die klimatischen und standörtlichen Bedingungen auf Stellplätzen erfordern die Verwendung von besonderen Baumarten, die diese extremen Bedingungen vertragen. Darüber hinaus sollten diese Baumarten die Nutzung der Stelllätze nicht einschränken (Honigtau, Fruchtfall).

12 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634),

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 21.11.2017(BGBl. I S. 3786),

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057),

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771),

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626)

Hessische Bauordnung (HBO) vom 15.01.2011 (GVBI. I S. 46, 180), zuletzt geändert in 2018 (GVBl. 2018 Nr. 9, S. 197-248, veröffentlicht am 06.06.2018)

Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14.12.2010 (GVBI. I S. 548), zuletzt geändert in 2018 (GVBl. 2018 Nr. 17, S. 361-372, veröffentlicht am 31.08.2018)

Hessische Gemeindeordnung (HGO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 21.06.2018 (GVBl. S. 291)

Städtische Abwassersatzung 2013

Städtische Stellplatzsatzung 2016

Städtische Baumförderungssatzung 2016

Entsprechend der **Überleitungsvorschrift** des § 245c BauGB aus Anlass des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt können abweichend von § 233 Abs. 1 Satz 1 BauGB Verfahren nach diesem Gesetz, die förmlich vor dem 13.05.2017 eingeleitet worden sind, nur dann nach den vor dem 13.05.2017 geltenden Rechtsvor-schriften abgeschlossen werden, wenn die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 Satz 1 oder nach sonstigen Vorschriften dieses Gesetzes vor dem 16.05.2017 eingeleitet worden ist. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur vorliegenden Bauleitplanung wurde mit Frist zur Abgabe von Stellungnahmen bis zum 19.02.2016 durchgeführt, sodass der Bebauungsplan unter Anwendung der vor der o.g. Städtebaurechtsnovellierung von 2017 geltenden Rechtsgrundlagen fortgeführt wird.

13 Aufstellungsverfahren, Beteiligungsergebnisse, Konfliktbewältigung

Das Bebauungsplanaufstellungsverfahren GI 03/19 „Am Alten Flughafen III“ als Teil-Bebauungsplan weist folgende Verfahrensdaten und –merkmale auf:

Aufstellungsbeschluss zur Verfahrenseinleitung (Gesamtgebiet) gemäß **§ 2 Abs. 1 BauGB:** 05.02.2004

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 1 BauGB:** Bekanntmachung: 02.01.2016; Auslegung des Bebauungsplanvorentwurfes, Internet-Einstellung (Gesamtgebiet) vom 13.01. – 19.02.2016,

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Planvorentwurf (Gesamtgebiet) gemäß **§ 4 Abs. 1 BauGB:** Anschreiben: 12.01.2016, Frist: 19.02.2016.

Erneuter Aufstellungsbeschluss (Gesamtgebiet): 16.02.2017.

Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplanentwurf (Teilgebiet „III“) gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB:** Bekanntmachung: 23.03.2019, Auslegung und Internet-Einstellung: 02.04.2019-14.05.2019.

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum Planentwurf (Teilgebiet) gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB:** 02.04.2019-14.05.2019

Eingeschränkte Beteiligung zum geänderten Planentwurf gem. **§ 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB** mit ausgewählten Behörden und dem Logistiker sowie der Fa. Revikon**:** 12.07.2019 - 02.08.2019

Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB:** 26.09.2020

Die **Beteiligungsergebnisse** und die angestrebte **Konfliktbewältigung** lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Ergebnisse der oben aufgeführten und auch für die AAFES-Teilfläche durchgeführten frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden hinsichtlich ihres Abwägungsbedarfes zu diesem letzten Teilplan geprüft. Es wird festgestellt, dass alle vorgetragenen Anregungen entweder nur die Festsetzungen der ersten beiden Bebauungspläne „I“ und „II“ betrafen oder allgemeiner Art waren und bereits in den voran gegangenen Aufstellungsverfahren abschließend abgewogen worden sind.

Als Ergebnis der Beteiligungsverfahren ergab sich insbesondere durch das ergänzende Beteiligungsverfahren ein Wegfall einiger, teils mit Abwägungsrisiko behafteter Bedenken bzw. eine Klärung folgender Sachverhalte:

- Die von der Oberen Landesplanungsbehörde eingeforderte Sicherung/Option eines Gleisanschlusses für das Industriegebiet wird durch die nachrichtliche Aufnahme und ergänzenden vertraglichen Regelung einer Freihaltefläche auf der Nordseite des Baugebietes erfüllt. Die Fa. Revikon hat zudem einen weiteren Geländestreifen entlang und westlich der Straße Stolzenmorgen aufgekauft, auf dem ein solcher Gleisanschluss teils reaktiviert, teils neu angelegt werden könnte. Die Landesplanungsbehörde hat ihre ursprünglichen Bedenken zurückgezogen.
- Die eingeforderte Rücknahme einiger Baugrenzen zur Freihaltung der straßenverkehrsrechtlichen Bauverbotszone entlang der A 485-Ausfahrt (Oberlachweg) und der B 49/Rudolf-Diesel-Straße (außerhalb der Ortsdurchfahrt) konnte durch eine nachrichtliche Eintragung der Bauverbots- und –beschränkungszone innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen i.V.m. einem nachrichtlichen Hinweis auf eine abschließende Regelung in den Baugenehmigungsverfahren überwunden werden. HessenMobil hat dieser Regelung zugestimmt.
- Die genaue Abgrenzung des nördlich des Plangeltungsbereiches unmittelbar angrenzenden Vogelschutzgebietes (in dem keine Festsetzungen getroffen bzw. Verschlechterungen herbeigeführt werden dürfen) konnte mit der Oberen Naturschutzbehörde geklärt werden, so dass der Geltungsbereich mit seinen Festsetzungen unverändert verbleiben kann. Das Verschlechterungsgebot wird beachtet.
- Der von der Oberen Forstbehörde eingeforderte Abstand zum im westlichen Gebietsteil vorhandenen (städtischen) Wald wurde ohne Verschiebung der Baugrenzen gelöst, indem durch die Aufnahme eines Hinweises ein Pflegeziel zur schrittweisen Ausgestaltung eines höhenabgestuften Waldrandes vorgegeben wurde, was durch verwaltungsintern abzustimmende Maßnahmen mittelfristig oder in zeitlichem Zusammenhang mit einer heran rückenden Neubebauung erreicht werden soll.

Es verbleibt ein Abwägungsbedarf zu einer, der Stadtverordnetenversammlung bereits bekannten Stellungnahme eines Bürgers, der eine Verkehrsvariante für eine neue Osteinführung mit ÖPNV-Ausbau eingereicht hat. Diese Stellungnahme wurde bereits in der STV-Sitzung am 29.05.2019 über einen Fraktionsantrag eingebracht und differenziert zur Umsetzungsprüfung beschlossen. Damit muss - und könnte auch nicht inhaltlich abweichend – diese nicht die Festsetzungen des Bebauungsplanes betreffende Stellungnahme nicht mehr abgewogen werden. Auf Wunsch des Bürgers soll sie aber in die Verfahrensakte aufgenommen werden. Siehe auch Ausführungen im Kapitel 5.3.

Zudem hat die Obere Immissionsschutzbehörde ihre Bedenken aus dem ersten Teil-Bebauungsplanverfahren gegen eine dort unterbliebene, in diesem Bebauungsplan aber festgesetzte Emissionskontingentierung erneut vorgetragen und muss daher abgewogen werden. Analog zum ersten Abwägungsergebnis und mit Hinweis auf die

zum Otto-Ansiedlungsvorhaben intensiv und mehrfach betriebene lärmgutachterliche Prüfung sowie Optimierung der Anlagenplanung kann festgestellt werden, dass vom Bebauungsplangebiet keine unvertretbaren Beeinträchtigungen auf die umgebenden Nutzungen und Baugebiete ausgehen werden. Siehe auch Ausführungen im Kapitel 7.1.

Schließlich hat das städtische Amt für Umwelt und Natur einige Anregungen zu Artenschutz, Bioklima-Vorkehrungen, Eingrünung und Bodenschutz vorgetragen, von denen zwar die meisten berücksichtigt werden konnten, einige aber ganz oder zumindest teilweise zu Gunsten entgegen stehender Interessen und Belange abgewogen werden müssen.

Mit dem ansiedlungswilligen Logistikbetrieb und der Revikon GmbH ein Städtebaulicher Vertrag mit folgenden wesentlichen Inhalten wurde vor Satzungsbeschluss abgeschlossen:

- Absicherung einer langfristigen Ausbauoption eines Gleisanschlusses durch Freihaltung einer Trasse von Hochbauten,
- Bauliche und organisatorische Sicherung der abgestimmten und der Verkehrsuntersuchung zu Grunde liegenden LKW-Routen im Falle von erheblichen Abweichungen durch von Otto zu finanzierende verkehrslenkende Maßnahmen der Stadt,
- Gewährleistung von Warte-, Sanitär- und Ruhebereichen für die LKW-Fahrer*innen auf dem Otto-Gelände,
- Ausgestaltung attraktiver Einrichtungen und Angebote zur Förderung eines nicht PKW-gebundenen Beschäftigtenverkehres; Zusatzangebote z.B. als Werksverkehr, Fahrgemeinschaften und Leihrad-Service sowie auch Zusatz-Ausbaumaßnahmen im Straßennetz für den Fall eines nachgewiesenen erheblich über dem prognostizierten Mehrverkehr liegendem anlagenbezogenen Verkehrsaufkommens,
- Absicherung der Begrünungsqualitäten auf dem Baugrundstück und
- Blendschutz zum Vogelschutzgebiet hin und sonstige Artenschutz-Maßnahmen über die im Bebauungsplan hinaus gehenden Verpflichtungen.

Anhang

Umweltbericht, als Gesamtbericht für die Bebauungspläne „Am Alten Flughafen I-III“

Stand: August 2019

Gießen

Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. GI 03/09

„Am Alten Flughafen III“

auch als Gesamtbericht für die bereits rechtswirksamen Teil-Bebauungspläne

„Am Alten Flughafen I“ und „Am Alten Flughafen II“

August 2019

Stadtplanungsamt Gießen

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	2
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele für das Bebauungsplangesamtgebiet	3
1.2	Übergeordnete Fachplanungen und ihre Ziele für den Umweltschutz	4
1.2.1	Regionalplan Mittelhessen 2010	4
1.2.2	Flächennutzungsplan	5
1.2.3	Masterplan	6
1.2.4	Städtebauliches Entwicklungskonzept	6
1.2.5	Landschaftsplan	7
1.2.6	Schutzgebiete	7
2.	Beschreibung und Bewertung voraussichtlicher Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	9
2.1	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	9
2.1.1	Biotope und Pflanzen	9
2.1.2	Fauna	14
2.1.3	Aktualisierung der Kartierung in 2018	16
2.1.4	Artenschutz	19
2.1.5	Artenschutz AAFES-Areal	23
2.1.6	Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung zum Bebauungsplan-Vorentwurf	25
2.1.7	Natura 2000 Verträglichkeitsvorprüfung zur Nachnutzung des AAFES-Areals	29
2.1.8	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie verbleibende Umweltauswirkungen und baurechtliche Eingriffsregelung	31
2.1.9	Ökokontomaßnahmenkonzept für das nördliche US-Depot	45
2.2	Landschaft und Erholung	46
2.2.1	Lage im Landschaftsraum und Städtebaulicher Bestand	46
2.2.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie verbleibende Umweltauswirkungen	49
2.2.3	Auswirkung der Logistik-Ansiedlung auf dem AAFES-Areal	50
2.3	Geologie, Boden und Wasser	52
2.3.1	Geologie und Boden	52
2.3.2	Grund- und Oberflächengewässer	53
2.3.3	Altlasten	54
2.3.4	Vorsorgender Boden- und Grundwasserschutz	58
2.3.5	Nachsorgender Boden und Grundwasserschutz	58
2.3.6	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie verbleibende Umweltauswirkungen	59
2.4	Kulturdenkmal	61
2.5	Bodendenkmale	62
2.6	Klima und Lufthygiene	63
2.6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie verbleibende Umweltauswirkungen	69
2.7	Lärm	73
2.8	Geruch	78
2.9	Luftschadstoffe	80
2.10	Achtungsabstände zu Störfallbetrieben und –anlagen	81
2.10.1	Auswirkungen auf den Menschen und schutzbedürftige Gebiete	82
2.11	Landwirtschaftliche und Forstrechtliche Belange	87
2.12	Entwässerung	88
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung	90
4.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	91
4.1	Boden und Grundwasser	91
4.2	Entwässerung und Oberflächenwasser	91
4.3	Klima, Lufthygiene, Geruch und Lärm	92
4.4	Biotope, Flora und Fauna	93
4.5	Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter	94
5.	Zusammenfassung	95

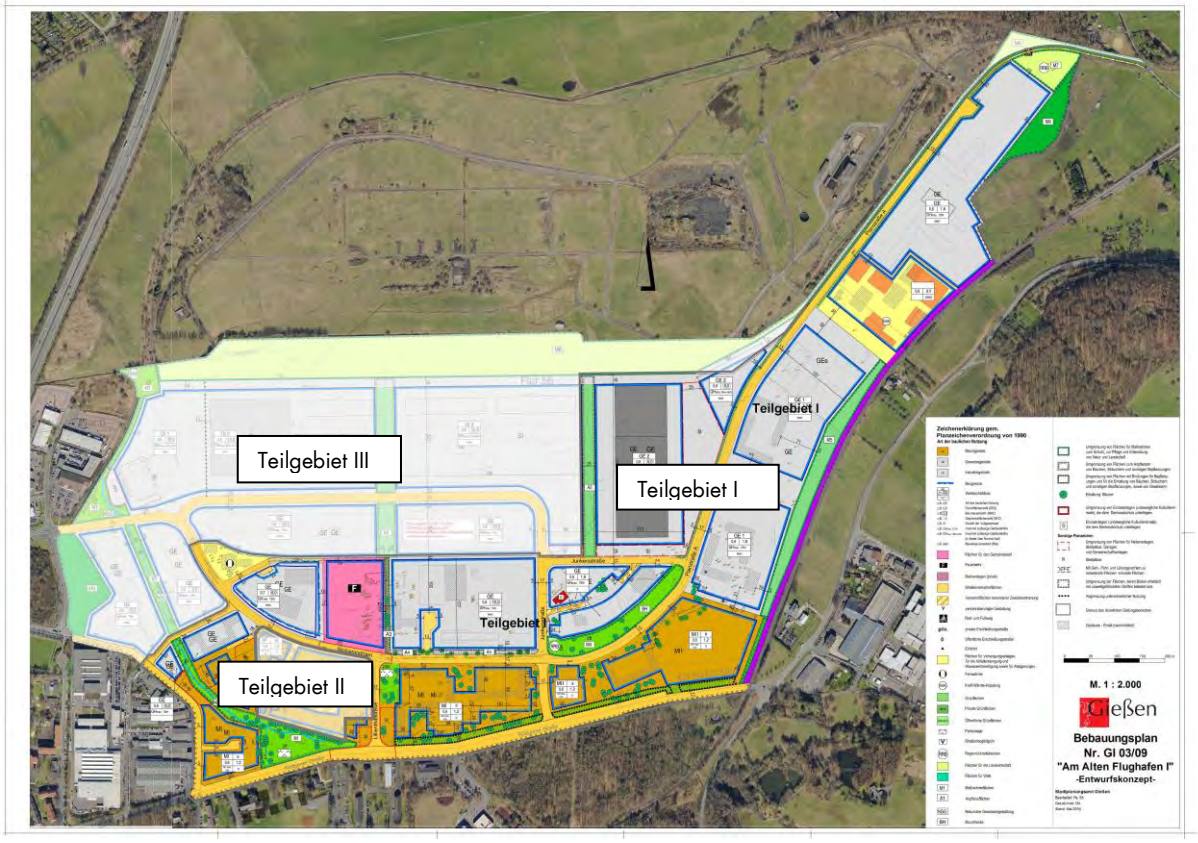
1. Einleitung

In 2004 erfolgte der Einleitungsbeschluss zur Bebauungsplanaufstellung. Nach Freigabe des Areals im Jahr 2007 erwarb die Firma Revikon GmbH im Jahre 2013 über ein Bieterverfahren der Bundesimmobilienanstalt eine rd. 70 ha großen Teilfläche (ausgenommen das AAFES-Gelände (Army & Air Force Exchange Service = zentrales ziviles Güterverteilzentrum der US Armee für Europa)). Der Verkauf des AAFES-Areals erfolgte im August 2018 ebenfalls an die Revikon GmbH.

In 2015/16 erfolgte die Erarbeitung des Bebauungsplanes- Vorentwurfes. Der räumliche Geltungsbereich des Vorentwurfes umfasst eine Fläche von rd. 125 ha. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange und sonstiger Träger zum Vorentwurf nach § 3 Abs.1 und §§ 4 und 4a BauGB fand im Januar und Februar 2016 statt.

Für das Teilgebiet I wurde das Planverfahren fortgeführt. Während des Verfahrens wurde das Mischgebiet nördlich des Krebsbaches vom Teilgebiet I abgetrennt und in einem separaten Planverfahren als Teilgebiet II bearbeitet. Die beiden Bebauungspläne „Am Alten Flughafen I und II“ wurden im Vollverfahren mit Umweltbericht am 06.01.2018 zur Rechtskraft gebracht.

Der Umweltbericht betrachtete immer das Gesamtplangebiet und wurde jeweils für die drei Planverfahren fortgeschrieben.



Bebauungspläne Nr. 03/09 „Am Alten Flughafen“, Teilgebiet I, II und III

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele für das Bebauungsplangesamtgebiet

Das Gesamtgebiet einschließlich des AAFES-Geländes, ist in die Stadtentwicklungsplanung einzubeziehen und für eine geordnete städtebauliche Nachnutzung und Entwicklung vorzubereiten. Den strukturellen Veränderungen, die sich durch die Auflösung des US-Güterverteilzentrums mit Arbeitsplatzverlusten ergeben, sind entgegen zu steuern.

Aufgrund der Lage und der vorhandenen baulichen Strukturen sollen Gewerbe- und Mischgebiets- sowie Gemeinbedarfsflächen gesichert bzw. entwickelt werden. Die sich aus der zivilen Nutzung ergebenden Anforderungen an die Erschließung müssen durch den Bebauungsplan gesichert werden. Ebenso ist den Belangen des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes Rechnung zu tragen.

Konkrete Planungsziele sind:

- Entwicklung eines gewerblichen Schwerpunktes zur Ansiedlung verschiedener Arten von Gewerbebetrieben unter Berücksichtigung der im Plangebiet bereits im Bestand vorhandenen Betriebe,
- Zielgerichtete Vermarktung und Entwicklung der AAFES-Teilfläche als Logistik Standort unter Nutzung der direkten Autobahnanbindung,
- Berücksichtigung des Bestandes und der Ausbauplanung der Stadtwerke Gießen für Energieerzeugungs-, -umwandlungs- und –speicherungsanlagen,
- Ansiedlung der Firma STANLEY Tucker GmbH im Plangebiet mit Erweiterungsoption im verträglichen Rahmen gegenüber dem angrenzenden Naturraum,
- Planungsrechtlichen Integration der Nutzung der Hessischen Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge (HEAE) mit der Erhaltungsoption des Gebäudebestandes innerhalb eines Baugebietes, das die betrieblichen Anforderungen der umgebenden gewerblichen und sonstigen (emittierenden) Nutzungen im Umfeld ausreichend berücksichtigt,
- Entwicklung einer funktional leistungsfähigen Grundstruktur der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes,
- Sicherung der Gebietsentwässerung unter Berücksichtigung der topografischen Ausgangssituation zur künftigen Vermeidung von Hebeanlagen und zur Entwässerung im Freispiegel,
- Weitgehende Erhaltung wertvoller Baum- und Gehölzbestände sowie größerer Grünflächen,
- Aufbau einer Grünvernetzung der zu erhaltenden Grünbestände und Anbindung an die angrenzenden Freiräume,
- Naturnahe Gestaltung des Krebsbaches unter Erhaltung des dortigen Baumbestandes,
- Berücksichtigung der Analyse und Empfehlungen des Klimafunktionsgutachtens, insbesondere hinsichtlich des Kaltluftabflusses vom Udersberg zur Wieseckaue.

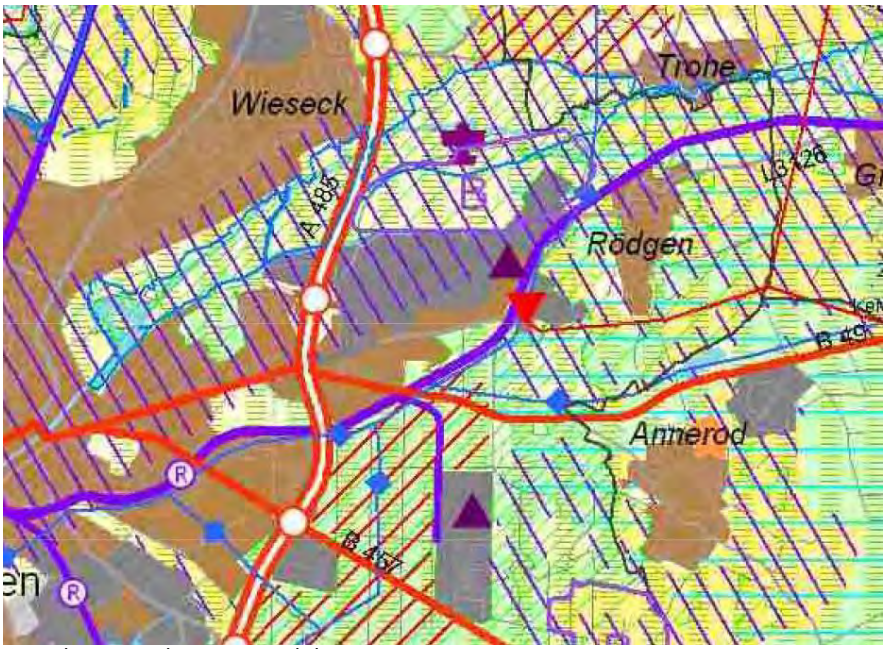
Die Nachfolgenutzung ehemaliger militärischer Flächen ist besonders auch unter dem Gesichtspunkt des schonenden Umgangs mit Grund und Boden positiv zu beurteilen. Aufgrund der Besiedelung in den letzten 50 Jahren sind tiefgreifende Eingriffe in den Bodenaufbau erfolgt, so dass natürliche Standortbedingungen in vielen Bereichen des Geländes stark eingeschränkt bis nicht mehr gegeben sind.

1.2 Übergeordnete Fachplanungen und ihre Ziele für den Umweltschutz

1.2.1 Regionalplan Mittelhessen 2010

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist der südliche und östliche Teil des Plangebietes als Vorranggebiet Siedlung Bestand, der nördliche Teil als Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand ausgewiesen. Der Standort ist zusätzlich als bestehendes regionales Logistikzentrum markiert (AAFES). Der nördliche Teil des Depots ist als Vorranggebiet Bund gekennzeichnet. Die Wieseckaue und angrenzende Bereichen des US-Depots sind mit dem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen überlagert. Hier ist insbesondere die Funktionsfähigkeit und Durchgängigkeit von Luftleitbahnen zu beachten, von einer Neubebauung bioklimatisch wirksamer Flächen soll abgesehen werden.
Der umliegende siedlungsfreie Raum ist als Vorranggebiet Regionaler Grünzug ausgewiesen und umfasst auch die Bereiche Uderborn/Aschborn, Wieseckaue und weiter Richtung Norden das NSG Hangelstein. In den Vorranggebieten Regionaler Grünzug hat die Sicherung und Entwicklung des Freiraums und der Freiraumfunktionen Vorrang vor anderen Raumansprüchen. Der Freiraum südlich der Rödgener Straße ist überwiegend als Vorranggebiet für Forstwirtschaft, der Freiraum nördlich und östlich des US-Depots als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dargestellt. Östlich ist das Plangebiet von einem Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz überlagert. Gemeint ist die Zone III B des Wasserschutzgebietes „Brunnen an der B 49“ (siehe auch Kap.1.2.6). Hier ist den Belangen des Grundwasserschutzes ein besonderes Gewicht beizumessen.
Weitere Kennzeichnungen in unmittelbarer Nachbarschaft sind:

- der bestehende Landeplatz (Segelflugplatz des Flugsportvereins Gießen) nördlich des Depots
- eine Hochspannungsleitung mit Umspannanlage als Bestand am südöstlichen Rand des US-Depots und
- eine Fernwasserleitung als Bestand parallel zur Bahnstrecke.

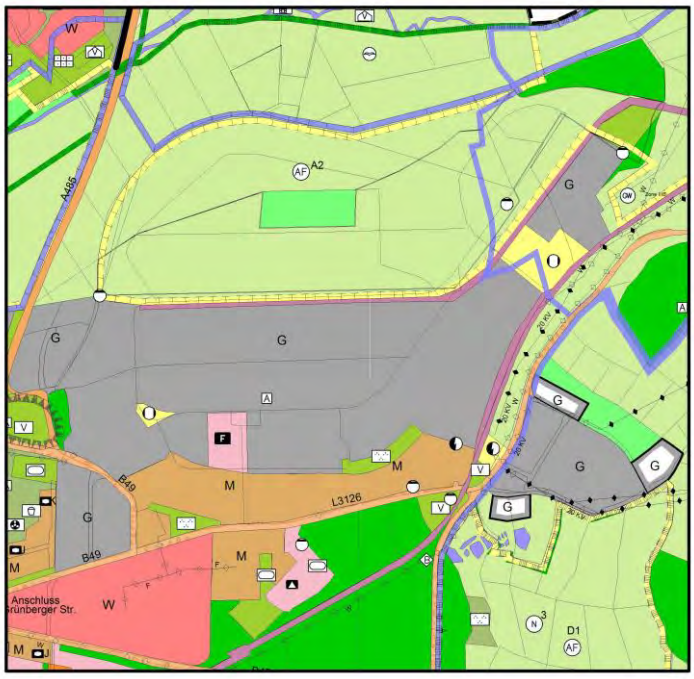


Ausschnitt aus dem Regionalplan 2010

1.2.2 Flächennutzungsplan

Parallel zu den Aufstellungsverfahren der Bebauungspläne Teilgebiet I und II wurde ein Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan (FNP) durchgeführt. Mit Verfügung vom 16.10.2017 durch das Regierungspräsidium Gießen ist die Änderung genehmigt und seit dem 26.10.2017 durch Bekanntmachung wirksam.

Das Plangebiet, welches ursprünglich überwiegend als Sonderbaufläche Bund dargestellt war, wurde in gewerbliche und gemischte Bauflächen, in Flächen für Gemeinbedarf „Feuerwehr“, in Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen (Fernwärme, Blockheizwerk) sowie in Flächen für Bahnanlagen geändert. Das gesamte Plangebiet ist gekennzeichnet als "Altablagerungsfläche und Fläche mit Altlastenverdacht". Die im nördlichen Bereich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen sind mit den "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft/ potenzieller Suchraum für Ausgleichsflächen“ überlagert und umfassen die nachrichtliche Übernahme des Europäischen Vogelschutzgebiets VSG 5318-401 "Wieseckaue östlich Gießen" (europäisches Schutzgebietssystem NATURA-2000), die Pufferzone zwischen dem VSG und den Flächen für Bahnanlagen, eine Ausgleichsfläche für Naturschutz sowie zwei Maßnahmenflächen zur Regenrückhaltung. Im nordöstlichen Teil ist ein festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet als "Wasserschutzgebiet" nachrichtlich übernommen. Nördlich daran schließen sich die landwirtschaftlichen Wiesenflächen der Wieseckaue an.



Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (26.10.2017)

1.2.3 Masterplan

Der »Masterplan Gießen 2020 – Stufenplan Konversion« schlägt für den Bereich des südlichen und östlichen US-Depots (ehemalige Kaserne, US-Unterkunftsgebäude) eine Nutzung mit einem hohen Anteil Dienstleistungen und Verwaltungsnutzungen) vor. Für das westliche, zentrale und nordöstliche Teilgebiet sieht das Konzept gewerbliche Nutzungen vor, u.a. als regional bedeutsame Gewerbefläche für Logistik bzw. bahnaffines Gewerbe.

1.2.4 Städtebauliches Entwicklungskonzept

Die städtebauliche Entwicklungskonzeption (HA Stadtentwicklung in Kooperation mit dem Büro BS+ städtebau und architektur GbR, 2011) wurde für das komplette Depotgelände, einschließlich der AAFES-Fläche, von 2009 bis Juni 2011 erarbeitet. Aufbauend auf einer Bestandsanalyse wurde eine Bebauungs- und Nutzungsstruktur sowie eine Erschließungs- und Freiraumstruktur entwickelt.
Es zeigt die grundsätzlich anzustrebende städtebauliche Ordnung für das Plangebiet auf, soll jedoch im Sinne eines lernfähigen Planungsprozesses auf sich verändernden Rahmenbedingungen anzupassen sein. Als Konstante des Konzepts ist die robuste Erschließungs- und Freiraumstruktur zu verstehen. Sie bildet den Rahmen für die flexibel aufteilbaren Baufelder und die durch die Nutzer zu realisierenden Baustrukturen.

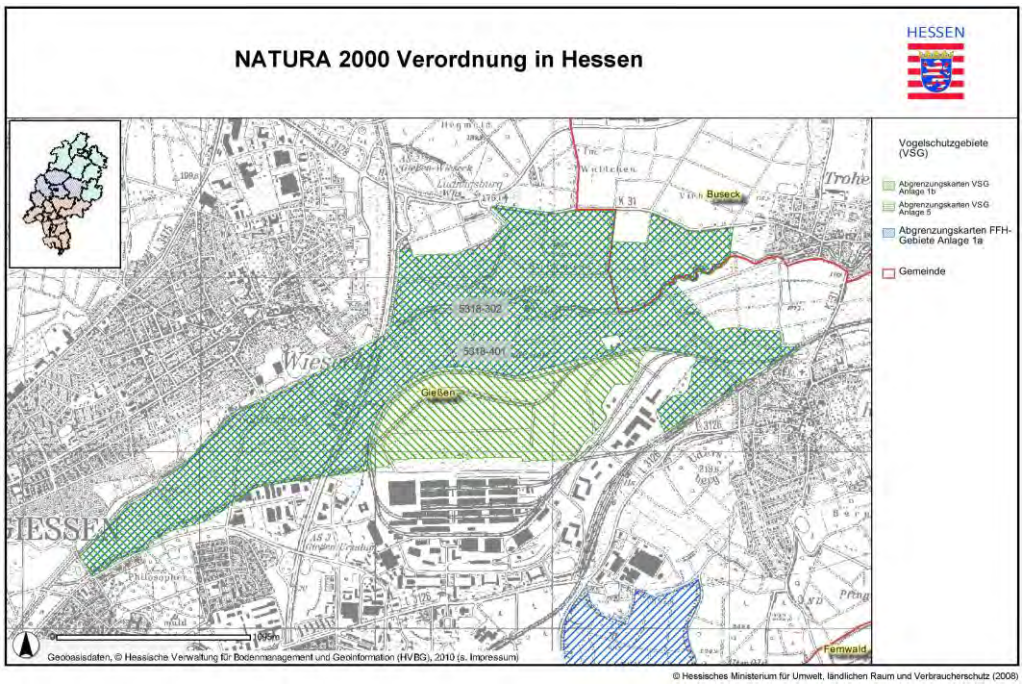
Städtebauliches Entwicklungskonzept (HA Stadtentwicklung in Kooperation mit dem Büro BS+ städtebau und architektur GbR, 2011)

1.2.5 Landschaftsplan

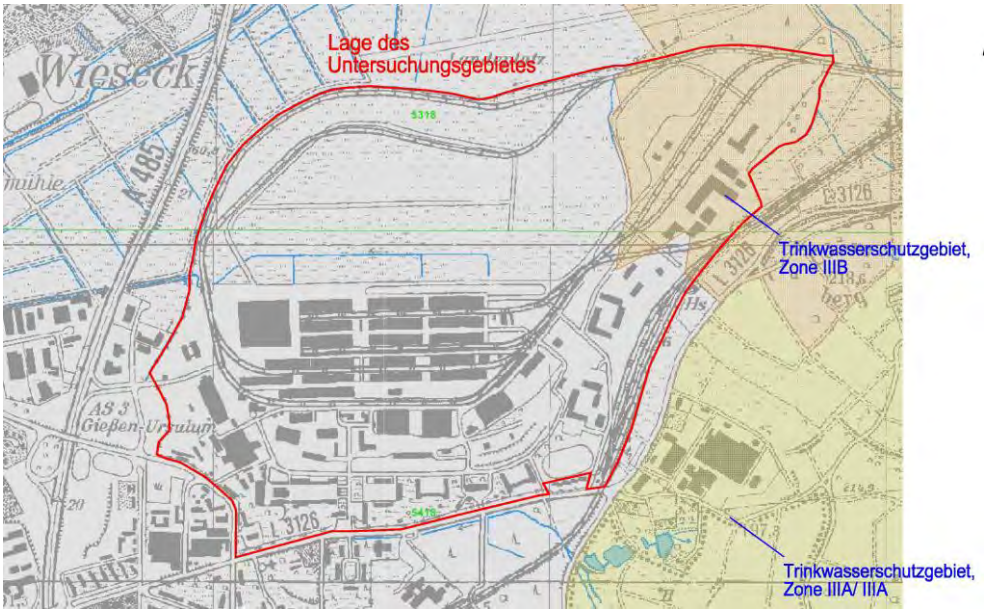
Der gesamtstädtische Landschaftsplan bewertet das Plangebiet als stark anthropogen überformt. Die Biotopwertigkeit wird aufgrund des hohen Versiegelungsgrades mit verarmt angegeben. Als Maßnahmen für den nördlichen Bereich werden Grünlandnutzungen auf feuchten bis mittleren Standorten sowie der Erhalt der Röhricht- und Feuchtstaudenfluren genannt. Für den stark verarmten Südteil (Plangebiet) werden für den öffentlichen Straßenraum die Erhöhung des Grünflächenanteils, insbesondere durch Anlage extensiv gepflegter Pflanzstreifen mit großkronigen Laubbäumen im Straßenraum empfohlen. Auf den Privatgrundstücken soll die Anpflanzung von Laubbäumen und –sträuchern, Dach- und sowie der Fassadenbegrünungen sowie die Entsiegelung von Asphaltflächen gefördert werden. Zur Verbesserung des Überganges in die freie Landschaft sollen Anpflanzungen von Streuobstreihen oder geschlossener Heckenstrukturen vorgenommen werden.

1.2.6 Schutzgebiete

Der nördliche Teil des ehemaligen US-Depots sowie die weiter nördlich und östlich angrenzenden Flächen der Wieseckaue, beide außerhalb des Plangebietes, weisen eine herausragende Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Aufgrund eines besonders reichen Reservoir bundes- und europaweit gefährdeter Arten sind die Flächen als überregional bedeutsames Vogelschutzgebiet (Nr. 5318-401) und als FFH-Gebiet (Fauna-Flora- Habitat Nr. 5318-302 »Wieseckaue und Josolleraue«) ausgew*iesen* (Natura 2000-Verordnung vom 31.10.2016). Die nördliche US Depotfläche ist zusammen mit dem Naturschutzgebiet Hohe Warte in Gießen Nationales Naturerbe. Die Fläche umfasst das Vogelschutzgebiet, die Grünlandfläche bis zur südlich gebauten AAFES-Fläche sowie ein nördlich angrenzende Teilfläche des FFH-Gebietes.



Ein Teil des nordöstlichen Plangebietes liegt im ehemaligen Wasserschutzgebietszone III B der Wassergewinnungsanlage „Tiefbrunnen an der B49“(Verordnung vom 16.05.1990 StAnz. 26/1990 S.1249). Es wurde am 28. August 2017 aufgehoben (Hess Staatsanzeiger Nr. 38 vom 18.09.2017).



Ehemaliges Trinkwasserschutzgebiet

2. Beschreibung und Bewertung voraussichtlicher Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

2.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

In Vorbereitung einer zivilen Umnutzung wurde das Büro Regioplan im Mai 2012 mit der Erfassung von Biotopen, Vegetation und Tieren beauftragt. Das vollständig und massiv eingezäunte Areal des Untersuchungsgebietes umfasst ca. 130 ha und ist größer als der Geltungsbereich des Bebauungsplan-Vorentwurfes (mit rd. 120 ha, auch im folgenden Plangebiet genannt), wobei der nordwestliche Teil (ca. 41 ha) von AAFES mit Hallen, Umschlagsflächen und Verwaltungsgebäuden genutzt und bewacht wird. Direkt nördlich grenzt das festgestellte EU-Vogelschutzgebiet 5318-401 „Wieseckaue östlich Gießen“ mit einer Flächengröße von ca. 295,65 ha an, während das FFH-Gebiet 5318-302 „Wieseckaue und Jossoleraue“ (mehrere Teilgebiete, 649,67 ha) den Bereich außerhalb der Umzäunung umfasst. Das Untersuchungsgebiet konnte bis September 2012, das bewachte AAFFES-Gelände nur eingeschränkt, betreten werden. Im Juni 2013 wurde das Gutachten „Bestandserhebung Biotoptypen, Vegetation und Fauna (REGIOPLAN 2013)“ fertig gestellt.

In 2016 wurde eine gewässerökologische Begutachtung des Krebsbaches beauftragt (Institut für Gewässer- und Auenökologie GbR, 2016). Dabei wurden Daten zu den Fischen und den Gewässermakrophyten erhoben, sowie der Untersuchungsbereich hinsichtlich der Biotoptypen begutachtet.

In 2018 wurde nach Aufgabe der AAFES-Geländes das Büro Regioplan im Bereich des Bebauungsplanes Am Alten Flughafen III mit der Aktualisierung der Biotoptypen- und Nutzungskartierung, der Erfassung von erhaltenswerten Einzelbäumen sowie mit floristischen und faunistischen Untersuchungen beauftragt (HEFT 1: BESTANDSAUFNAHME DER BIOTOPSTRUKTUREN UND DER FAUNA)(siehe Kap. 2.13).
Des Weiteren erfolgte die Beauftragung der Artenschutzprüfung (*HEFT 2: ARTENSCHUTZVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG),* der Natura 2000 Verträglichkeitsvorprüfung (*HEFT 3: NATURA2000-VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG FÜR DAS VOGELSCHUTZGEBIET 5318-401 „WIESECKAUE ÖSTLICH GIEßEN“)* sowie der Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung mit Maßnahmenkonzeption für die nördlich an AAFES-Areal angrenzende Grünzone (Pufferstreifen) (*HEFT 4: BILANZIERUNG UND MAßNAHMENKONZEPT FÜR DIE NÖRDLICHE GRÜNZONE*).

2.1.1 Biotope und Pflanzen

Die Gutachten zur Bestandserfassung differenzieren Biotoptypengruppen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Diese sind überwiegend von menschlichen Eingriffen und Standortveränderungen geprägt. Den größten Anteil im Plangebiet nehmen versiegelte und überbaute Flächen mit rd. 70 % ein. Die Gesamtbewertung der Biotope oder –komplexe erfolgt nach einer fünfstufigen Bewertungsskala (Anhang 1) von Wertstufe 1 = sehr hoch bis Wertstufe 5 = sehr gering.

<u>Gebüsche und junge Baumbestände</u>
Im Gebiet treten spontane Bestände meist aus Birke, Zitterpappel, Salweide, Ahornarten und Esche auf. Dabei handelt es sich hauptsächlich um durchgewachsene ältere Gebüschstadien

oder jüngere Baumbestände mit einer Höhe bis 12 m oder um sträucherbetonte, niedrig wüchsige bis 6m hohe Gehölze. Die meisten Bestände treten entlang von Gebäuden, Schienentrassen, Verkehrswegen oder auf Schotterflächen auf. Entlang des Krebsbaches im Westen des Plangebietes befinden sich einzelne kleine erlenreiche Ufergehölze. Die Gebüschgesellschaften werden aufgrund des vorherrschenden Siedlungseinflusses bzw. ihrer Nähe zu Verkehrstrassen und damit eingeschränkter ökologischer Funktion in ihrer Wertigkeit als mittel bis gering eingestuft.

Älter Baumgruppen

Im Gebiet treten mehrere ältere Baumgruppen auf. Die Baumhecke oder Feldgehölze sind über 12 m hoch mit einem meist mehrschichtigen Aufbau.
Zwei große Bestände liegen zum einen im Südosten in einer steilen Eintiefung eines ehemaligen Gleisabschnitts und zum anderen im Nordosten, außerhalb des Zaunes am Rand eines Feuchtgrünlandareals. Dieser Bestand gehört zu einem Feldgehölz mit zum Teil reiner Eichenbestockung.
Weitere Baumhecken oder Baumbestände liegen im Siedlungsbereich oder entlang von Straßen. Es handelt sich in den meisten Fällen um parkartige Anlagen, die nach Aufgabe der regelmäßigen Pflege in einen naturnäheren Zustand übergehen. Häufige Arten sind Ahorn, Eiche, Buche, Esche und Linde, einzelne Ziergehölze, Roteichen und Fichten sind eingestreut. Die beschriebenen Baumbestände, auch die spontan angesiedelten, sind durch Störungen und fehlende Entwicklung aus Nachbarbeständen weitgehend artenarm und wenig naturnah, ausgenommen der eichenreicher Bestand am nordöstlichen Rand des Plangebietes. Ihre Wertigkeit wird somit auch nur als mittel bis gering eingestuft

Einzelbäume

Exakt 1150 Datensätze mit Einzelbäume und Baumgruppen sind im Baumkataster des ehemaligen US-Depots (Urban Tree Inventory, US Army Corps of Engineers European, Distrikt Wiesbaden, Germany, Juli 2000) dokumentiert. Die Aktualisierung des Baumkatasters erfolgte in den Wintermonaten 2012/13 und 2014/15 auf einer vom Stadtplanungsamt erstellten Excel-Tabelle inkl. einer Karte mit Lagekennzeichnung der Bäume und Baumgruppen.
Der Baumbestand wurde im Gelände untersucht, die Kennzeichnung der einzelnen Bäume festgestellt, soweit sie vorhanden oder erkennbar waren. Die Bäume wurden vom Boden aus (Sichtkontrolle) auf Höhlen, Spalten, Risse, Niststätten und andere artenschutzrechtliche Merkmale untersucht. Eine Sichtkontrolle nach den Vorgaben der FLL-Richtlinie zur Feststellung der Verkehrssicherheit war nicht Gegenstand des Auftrages; in kritischen Fällen wurden Hinweise zu Pflege bzw. Herstellung der Verkehrssicherheit aufgenommen.

Das AAFES - Areal konnte ab dem Herbst 2013, als mit der Baumkontrolle begonnen wurde, nicht mehr betreten werden; soweit möglich wurden die Baumbestände dann von außen auf ihre Vollständigkeit überprüft. Auch das innerhalb der Asylbewerber-Erstaufnahmestelle eingezäunte Gelände konnte bei der aktuellen Bestandsaufnahme und –bewertung in 2014/15 nicht begangen werden.

Ein hoher Anteil vor allem der älteren Bäume hat teilweise erhebliches Totholz in der Krone, so dass Maßnahmen zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit erforderlich sind. Größere Horste (z.B. von Greifvögeln) wurden an den untersuchten Bäumen nicht gefunden, es waren im Gebiet v.a. Nester von Ringeltauben vorhanden. Starkes Altholz mit größeren Baumhöhlen ist im UG hauptsächlich im Bereich der ehemaligen Reichskaserne vorhanden, zwischen Gebäude 17 und 12 bis 3 sowie südlich Gebäude 50 bis 59.

Nur ein kleiner Teil der Bäume (92) sind vor 1900 gepflanzt worden bzw. ihr Alter dementsprechend geschätzt worden. Die meisten Bäume sind in den 1960er Jahren gepflanzt worden, somit sind viele Arten noch im mittleren Alter ohne größeren Faulstellen und Pilzbefall.

Von den 1150 Datensätzen wurde in 2012/2013 nur noch 758 nachgewiesen.
Nach der Fällung im Winter 2014/15 von Fichten und Birken vor allem im näheren Umfeld von Gebäuden, verbleiben von den 758 nach Art erfassten Einzelbäumen noch 715, die in 705 Datensätzen erfasst sind:

Baumart	**Baumart**	**Anzahl**
Hängebirke	*Betula pendula*	143
Stiel-Eiche	*Quercus robur*	106
Rot-Fichte	*Picea abies*	69
Winter-Linde	*Tilia cordata*	58
Spitz-Ahorn	*Acer platanoides*	54
Gemeine Esche	*Fraxinus excelsior*	52
Rosskastanie	*Aesculus hippocastanum*	36
Trauben-Eiche	*Quercus petraea*	35
Hainbuche	*Carpinus betulus*	34
Rot-Eiche	*Quercus rubra*	31
Linde	*Tilia*	29
Waldkiefer	*Pinus sylvestris*	26
Platane	*Platanus*	21
Rotbuche	*Fagus sylvatica*	18
Vogelkirsche	*Prunus avium*	11
Feld-Ahorn	*Acer campestre*	8
Berg-Ahorn	*Acer pseudoplatanus*	6
Zucker-Ahorn	*Acer saccharinum*	6
Eschen-Ahorn	*Acer negundo*	3
Nelkenkirsche	*Prunus serrulata*	2
Sommer-Linde	*Tilia platyphyllos*	1
Summe		**715**

In 2018 erfolgte eine Aufnahme und Begutachtung von 20 Einzelbäumen im westlichen und südwestlichen Teil des AAFES-Areals, die einer Bewertung bzgl. ihrer Erhaltungswürdigkeit unterzogen wurden (HEFT 1, REGIOPLAN 2018). Im Bereich um die Lagerhallen wachsen nur wenige Bäume, einige jüngere Ziergehölze, Birken und Weiden. Einzig zwischen den Hallen 224 und 225/250 hat sich ein Sukzessionsgehölz mit Kiefer, Birken, Salweiden und Traubenkirsche, Bergahorn, Esche als Stangenholz entwickelt.

Diese wurden einer Einzel- bzw. Gruppenbewertung unterzogen (siehe Kap. 2.1.5).

<u>Gering differenziertes Grünland und Grünlandbrachen</u>
Diese Vegetationsgruppe umfassen die Typen intensiv genutzte artenarme Wiesen, artenarme Wiesenbrachen und ausdauernde Ruderalfluren und kommen im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Die Bestände zeigen teilweise Degradierungen durch fehlende Mahd und artenarme Ansaaten. Sie werden als artenarme degradierte Biotoptypen mit einer geringen bis sehr geringen Bedeutung bewertet.

Feuchtgrünland und Röhrichte

Wechselfeuchtes Intensivgrünland, ausdauernde Ruderalfluren mäßig feuchter, nährstoffreicher Standorte, kleinflächige Schilfbestände, degradierte Feuchtwiesen und Feuchtwiesenbrachen kommen hauptsächlich im Übergang zur nördlichen Wieseckaue bzw. zum Vogelschutzgebiet außerhalb des Plangebietes vor. Ein kleinflächiger Bestand im Nordosten zeigt eine ausgeprägte Wechselfeuchte mit charakteristischen Arten, wie Blaugrüner Segge (Carex flacca) und Filzsegge (Carex tomentosa), die als gefährdete Art der hessischen Flora noch auf mehreren Flächen im Stadtgebiet anzutreffen ist, im Mittelhessischen Raum aber sonst sehr selten auftritt. Soziologisch handelt es sich um eine wechselfeuchte Feuchtwiese (Molinietalia-Basalgesellschaft).

Trockene und magere Grünlandbiotope

Trockenes Extensiv- und Intensivgrünland, Wärme liebende Therophytenfluren, unterschiedliche Mischtypen zwischen diesen und Übergangsbestände zu offenen unbewachsenen Schotterflächen treten verstreut über das gesamte Plangebiet auf. Sie kommen auf mageren und flachgründigen Standorten und brachliegenden Schotterflächen vor.
Bei dem trockenen Extensivgrünland handelt es sich um trockene Glatthaferwiesen, die Arten wie Knollenhahnenfuß (Ranunculus bulbosus), Jakobskreuzkraut (Senecio jacobaea), Wegwarte (Cichorium intybus) und Schmalblättriger Flockenblume (Centaurea jacea. ssp angustifolia) beherbergen oder um den Glatthaferwiesen ähnliche Bestände, so genannte Abbaustadien. Mit mehreren Vertretern der Magerrasen und Resten der Therophytenbestände weisen diese Bestände einen intermediären Charakter auf und werden Biotoptypen mittlerer bis hoher Wertigkeit eingestuft.
Besonders wertvoll (hohe Wertigkeit) sind die großflächigen Schotterfluren mit auf Trockenheit spezialisierten Arten verschiedener pflanzensoziologischer Gruppen. Besondere Arten sind hier Nickender Löwenzahn (Leontodon saxatile), seltenere Habichtskräuter, z.B. Peitschenläufriges Habichtskraut (Hieracium polymastix), Schwielenlöwenzahn (Taraxacum Sectio Erythrosperma) und Mäuseschwanz-Federschwingel (Vulpia myoros).

Trockene Brachen

Die Bestände treten im Plangebiet überwiegend kleinflächig auf und stehen häufig im Kontakt zu lückigen Therophytenbeständen sowie zu angrenzenden Gebüsch-beständen, die jeweils als Ausgangs- und Abbaustadium der Ruderalfluren angesehen werden können.
Größere flächenhafte Bestände finden sich nur im äußersten Nordosten und Westen auf großen ungenutzten Schotterplätzen. Typische Arten sind Wilde Möhre (Daucus carota), Nattternkopf (Echium vulgare), Jakobskreuzkraut (Senecio jacobaea), Weißer Steinklee (Melilotus albus), Echtes Johanniskraut (Hypericum perforatum), Gewöhnliche Kratzdistel (Cirsium vulgare) und Gewöhnliche Nachtkerze (Oenothera biennis).
Die Brachen werden mit einer mittleren Wertigkeit eingestuft.

Fließ- und Stillgewässer

Am nördlichen Rand des Plangebietes sind viele der feuchtebeeinflussten Gräben mit Halbschalen befestigt, weisen aber eine zum Teil artenreiche Ufervegetation auf. Selbst in den Halbschalen können sich auf verschlammten Abschnitten Arten feuchter Gewässersohlen ansiedeln. So wurde ein uneinheitliches Grabenröhricht aus Arten der Bachröhrichte (Glycerio-Sparganion), der Großröhrichte (Phragmitetea) und anderer Gesellschaftsgruppen festgestellt.
Am Südwestrand wird das Plangebiet von dem aus Annerod kommenden Krebsbach durchflossen. Dieser verläuft zunächst durch ein parkartiges Areal mit Anteilen aus Ziergehölzen und heimischen Arten und durchquert dann den Westteil des Gebietes. Neben

kleinen Abschnitten mit Erlensaum sind hier die meisten Uferbereiche wenig naturnah ausgebildet. Naturnahe Galeriewälder, vernässten Begleitflächen oder typische Uferartengarnituren eines Auwalds sind nicht vorhanden.

Der Krebsbach und seine anstehenden Ufergehölze konnten bei der Nachkartierung in 2016 keinem Biotoptypen zugeordnet werden. Aufgrund seiner schlechten Gewässerstrukturgüte und der geringen Naturnähe konnte er weder als Biotoptyp „Natürliche oder Naturnahe Quellgerinne und Bäche ohne spezielle Vegetation (G-GW.210.11)“ noch der Gehölzsaum als „Bachauenwald (LRT 91E0)“ kartiert werden. Hierfür wäre ein naturnah oder natürlich weitgehend intakter Wasserhaushalt notwendig. Auch der Anteil fremder Gehölze müsste zudem einen geringeren Anteil aufweisen. Der Krebsbach wird als ein stark degradierter Bach mit einer geringen Gewässerstrukturgüte gewertet.

Gesetzlich geschützte Biotoptypen

Biotope mit Schutzstatus nach §30 BNatschG werden nur in einem Fall zugeordnet. Dabei handelt es sich um eine extensive Feuchtwiesenbrache mit mehreren, z.T. auch seltenen Seggenarten. Dieser kleinflächige Bestand erfüllt aufgrund seiner besonderen Wertigkeit die Kriterien als besonders geschützter Lebensraum. Er liegt im Nordosten des Untersuchungsgebietes außerhalb des Plangeltungsbereiches.

Flora

Aufgefundene Pflanzenarten sind im Anhang Kap. 7.5. des Gutachtens „Bestandserhebung Biotoptypen, Vegetation und Fauna (Regioplan 2013)“ dokumentiert.

Besondere Pflanzenarten im Plangebiet sind:

Agrimonia procera	Großer Odermennig
Bromus tectorum	Dachtrespe
Carex otrubae	Hainsegge
Carlina vulgaris	Golddistel
Dianthus armeria	Rauhe Nelke
Erigeron acris	Scharfes Berufskraut
Epipactis helleborine	Breitblättrige Stendelwurz
Hieracium laevigatum	Glattes Habichtskraut
Hieracium polymastix	Peitschenläuferiges Habichtskraut
Kickxia elatine	Spießblättriges Tännelkraut
Leontodon saxatilis	Nickender Löwenzahn
Potamogeton natans	Schwimmendes Laichkraut
Petrorhagia prolifera	Sprossende Felsennelke
Rosa tomentella	Stumpfblättrige Rose
Spergularia rubra	Rote Schuppenmiere
Saxifraga tridactylites	Fingersteinbrech
Taraxacum sectio_Erythrosperma	Schwielenlöwenzahn
Vulpia myuros	Mäuseschwanz-Federschwingel

2.1.2 Fauna

Zwischen Mitte April 2012 und März 2013 wurden im Untersuchungsgebiet faunistischen Bestandserfassungen durchgeführt (BESTANDSERHEBUNG BIOTOPTYPEN, VEGETATION UND FAUNA, REGIOPLAN, 2013). Das AAFES-Areal konnte nicht vollständig, zu den erforderlichen Zeiten oder mit den erforderlichen Methoden untersucht werden, da ein Zutritt nur auf einige Monate eingeschränkt, tagsüber oder während der Dienstzeiten, möglich war. Eine Aktualisierung erfolgte in 2018 (siehe Kap. 2.1.3).
Erfasst wurden die Tiergruppen Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Tagfalter und Widderchen und Heuschrecken. Zusätzlich wurden zur Prüfung auf Vorkommen der Haselmaus acht spezielle Nistkästen ausgebracht.

Vögel
Im Gebiet konnten 43 Vogelarten festgestellt werden, von denen 38 im Gebiet oder der direkten Umgebung brüten, die weiteren Arten sind als Nahrungsgäste einzustufen. Zwei Brutvogelart Baumpieper und Gartenrotschwanz sind in Hessen gefährdet. Das vom Aussterben bedrohte Braunkehlchen konnte mit einem Brutverdacht in den offenen Grünlandflächen nördlich der AAFES-Lagerhallen festgestellt werden. Diese Arten sowie die im Gebiet brütenden Bluthänfling, Feldlerche, Haussperling, Mauersegler und Stieglitz sind in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand („rot“ bzw. „gelb“), während alle anderen Arten in Hessen als im günstigen Erhaltungszustand bewertet werden („grün“) (SVW 2014).

Gefährdete und für eine Flächenbewertung relevante Arten konnten hauptsächlich in folgenden Bereichen festgestellt werden:

- auf den offenen Grünlandflächen, die in die Wieseckaue überleiten und funktional als Randflächen dem Vogelschutzgebiet zuzuordnen sind; bewertungsrelevante Arten sind Feldlerche, Braunkehlchen, auch Neuntöter (außerhalb des Plangebietes)
- die verbrachten, mit Felsgrus- und Magerrasen-ähnlichen Biotoptypen bestandenen Flächen im nördlichen Gebietsteil; mit Neuntöter (Lanius collurio) (außerhalb des Plangebietes)
- die Flächen mit älterem Baumbestand im südlichen Gebietsteil, mit Grünspecht und Gartenrotschwanz,
- die Brachflächen mit samentragenden Hochstauden, Altgras und einzelnen Gehölzen, als Nahrungshabitat für Stieglitz, Bluthänfling, Haussperling,

Für die Avifauna wenig nutzbare Flächen sind die im AAFES-Areal befindlichen Hallen und Lagerflächen sowie die Gruppe der Neubauten im östlichen Gebietsteil; hier fanden sich nur wenige Brutvogelarten in geringer Dichte, ebenso nur wenige Nahrungsgäste.

Fledermäuse
Auf dem Gelände des US-Depots bei Gießen wurden insgesamt 678 Fledermausrufe von sechs Fledermausarten nachgewiesen: das Große Mausohr (Myotis myotis), die Fransenfledermaus (Myotis nattereri), der Kleine Abendsegler (Nyctalus leisleri), der Große Abendsegler (Nyctalus noctula), die Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) und die Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus). Die beiden Schwesterarten Braunes Langohr (Plecotus auritus) und Graues Langohr (Plecotus. austriacus) lassen sich anhand ihrer Sonagramme nicht unterscheiden. Daher wird im Folgenden von Langohrfledermäusen (Plecotus spec.) gesprochen. Des Weiteren konnten einige Rufe von Individuen der Mausohrfledermäuse (Myotis) und der Abendsegler (Nyctalus)

nicht eindeutig einer Art zugewiesen werden und wurden daher als Myotis spec. bzw. Nyctalus spec. bezeichnet. Zusätzlich konnten aufgrund der Entfernung und der damit einhergehenden schlechten Qualität der Aufnahme insgesamt 20 Tiere nicht identifiziert werden.

Die am häufigsten vertretene Art war mit 214 identifizierten Rufen die Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus). Ein Quartier wurde bei den hier vorliegenden Untersuchungen am Gebäude 7 im US-Depot festgestellt. Es kann aber nicht ausgeschlossen, dass einzelne Tiere auch an anderen, kleinen Verstecken an den Gebäuden Quartiere beziehen.

Reptilien

Auf dem Gelände konnten durch Sichtbeobachtungen und durch Kontrolle gezielt ausgelegter künstlicher Verstecke drei Reptilienarten festgestellt werden. Waldeidechsen wurden an den Gebüschrändern und an abgelagerten Gehölzschnitthaufen am nordöstlichen Gebietsrand (außerhalb des Plangebietes) und an einem Gebüschsaum im Westen beobachtet.
Flächen mit Zauneidechsen-Beobachtungen sind innerhalb des Plangebietes vorhanden auf altgrasreichem, nicht zu dichtem Grünland, an Grabenrändern, entlang der nicht mehr genutzten Bahngleise und auf brachliegenden, locker vegetationsbestandenen Flächen im Umfeld der Gebäude. Als dritte Art wurde die Blindschleiche nachgewiesen.
Nachweise der Schlingnatter (Coronella austriaca) konnten nicht erbracht werden, obwohl die Biotope v.a. im nordöstlichen Gebietsteil für die Art geeignet sind und Vorkommen entlang der nahe gelegenen Bahngleise (HEIMES 1990) bekannt sind.

Amphibien

Im Untersuchungsgebiet sind nur wenige Gewässer vorhanden, meist Gräben mit Sohlbefestigung, stark eingetieft oder schnell fließend und somit wenig geeignete als Entwicklungsgewässer für Amphibien. An einigen dieser Gräben im nördlichen Gebietsteil konnten Teichmolch (Lissotriton vulgaris), Erdkröte (BuUfo bufo) und Grasfrosch (Rana temporaria), die als kommune und weit verbreitete Amphibienarten gelten, festgestellt werden. Es wurden jeweils nur adulte Tiere gefunden, Laichballen oder –schnüre von Grasfrosch oder Erdkröte konnte an keinem der Gewässer entdeckt werden. Die Gewässer sind als Reproduktionsgewässer offensichtlich nur in Jahren mit nassen Frühjahren geeignet.

Tagfalter

Im Untersuchungsgebiet konnten 29 Tagfalter-Arten nachgewiesen werden, von denen nach der hessischen Roten Liste Gemeines Blutströpfchen (Zygaena filipendulaeen), Kommafalter (Hesperia comma), Kleiner Malvendickkopf (Pyrgus malvae), Rotkleebläuling (Polyommatus semiargus), Nierenfleck-Zipfelfalter (Thecla betulae) und Pflaumen-Zipfelfalter (Satyrium pruni), gefährdet bzw. potenziell gefährdet sind. Die verbleibenden Arten sind zumeist häufige und weit verbreitete Arten, die ohne höhere Ansprüche an ihr Habitat blütenreiche Stellen besiedeln.
Sowohl die gefährdeten Arten als auch die kommunen Arten konnten gehäuft auf den Extensivgrünlandflächen und den trockenen Ruderalfluren im Nordteil des Untersuchungsgebietes festgestellt werden.
Auf den nur kleinflächig vorhandenen Beständen des Großen Wiesenknopfes (Sanguisorba officinalis) konnten keine Ameisenbläulinge (Maculinea nausithous, M. teleius) entdeckt werden.

Heuschrecken
Im UG wurden 15 Heuschrecken-Arten festgestellt, von denen eine Art (Blauflügelige Ödlandschrecke) aufgrund ihres besonderen Schutzes laut BNatSchG/BArtSchVO artenschutzrechtlich relevant ist. Die Große Goldschrecke (Chrysochraon dispar), die Rote Keulenschrecke (Gomphocerippus rufus) und der Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus) sind nach der Roten Liste (1996) in Hessen potenziell gefährdet.

Haselmaus
Durch Suche nach Freinestern und durch Kontrolle von Haselmaus-Nistkästen und – Niströhren konnten keine Nachweise von Haselmäusen im Untersuchungsgebiet erbracht werden. Dem Strukturangebot nach geeignete Lebensräume finden sich in den Gebüschsäumen am Nordostrand des UG, teilweise auch auf den Flächen südlich des AAFES-Eingangs.

Gebäudebewohnende Arten
Zur Erfassung der gebäudebewohnenden Tierarten wurden sechs für das Areal repräsentative Gebäudetypen ausgewählt. Diese wurden sowohl tagsüber (Vögel) als auch nachts (Detektorbegehungen) und frühmorgens (Schwärmen der Fledermäuse beim Einflug) auf Aktivitäten von Tierarten beobachtet. Weiterhin wurden die Gebäude von außen auf Spuren und Hinweise auf Niststätten oder Quartiere per Sichtkontrolle untersucht; Leitern, Endoskope o.ä. wurden nicht eingesetzt. Bei Innenbesichtigungen wurden sowohl die Keller als auch die Dachböden soweit zugänglich untersucht.
Als gebäudebewohnenden Arten konnten Zwergfledermaus, Hausrotschwanz, Haussperling, Bachstelze, Blaumeise, Straßentauben, Mauersegler, Steinmarder, Hornissen und Grabwespen dokumentiert werden.

Fische:
Im Krebsbach konnten vier Fischarten: die Bachforelle (Salmo trutta forma fario), der Hecht (Esox lucius), die Schmerle (Barbatula barbatula) und der Dreistachlige Stichling (Gasterosteus aculeatus) nachgewiesen werden. Alle Arten sind in der Roten Liste der Fische und Rundmäuler Hessens als ungefährdet eingestuft (DÜMPELMANN & KORTE 2014).

2.1.3 Aktualisierung der Kartierung in 2018

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst eine Fläche von ca. 37 ha zwischen dem Gewerbegebiet Oberlachweg und dem neu entwickelten Industriegebiet „Am Alten Flugplatz“ und grenzt nach Norden an das EU-Vogelschutzgebiet 5318-401“Wieseckaue östlich Gießen“. Als Wirkraum wurde ein ca. 300 m breiter Streifen, der nördlich an das AAFES-Areal angrenzt, avifaunistisch mituntersucht.

Untersuchungsgebiet mit Abgrenzung AAFES-Areal (rot) und Wirkraum (grün)

Biotope und Flora

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes bestimmen unterschiedliche Sukzessionsstadien von Therophytenfluren über Ruderalfluren auf trockenen Standorten und Grünlandbrachen bis hin zu Gebüschbeständen den Gebietscharakter, die sich infolge der jahrelangen Störungsarmut entwickeln konnten.
Die Aktualisierung dokumentiert den Sukzessionsablauf in einem ehemals militärisch genutzten und hochgradig versiegelten Gebiet mit zahlreichen sekundären Sonderstandorten, die von entsprechend angepassten Pflanzenarten erobert werden. Ehemalige Vielschnittflächen haben sich von Zierrasen zu obergrasreichen Brachen und Staudenfluren entwickelt. Trockene und feinerdearme Standorte tragen Therophytenfluren, wärmeliebende Ruderalfluren und Gebüschstadien. Stark versiegelte Flächen mit Pflasterung oder Asphaltbedeckung bilden Fugenvegetation aus.

Unter den verschiedenen Vegetationsformen sind die Formationen auf trockenen und feinerdearmen Bereichen als magere Sonderstandorte hervorzuheben, die einigen Pflanzenarten urbane Rückzugsräume bieten, die gegenwärtig in der freien Landschaft als Habitate häufig verloren gegangen sind. Beispielhaft zu nennen ist hier der Nickende Löwenzahn (Leontodon saxatilis), dessen Vorkommen hier außerhalb der Hauptverbreitungsgebiete in Deutschland liegt. Auch die Federschwingelrasen und der halbruderale Trespenrasen auf den Bahnanlagen sind Bewuchs se-kundärer Ersatzstandorte. Innerhalb dieser Flächen finden sich keine ausgesprochenen floristischen Besonderheiten, sie sind jedoch strukturell und als ökologische Nische für einige Arten von Bedeutung für deren Erhalt innerhalb einer stark überprägten Gesamtlandschaft. Mit dem Erhalt oder der Etablierung solcher Strukturen kann daher ein Beitrag zur Sicherung für die Gruppe der kurzlebigen und trockenheitsverträglichen Ruderalarten geleistet werden.

Fauna

Insgesamt wurden auf dem AAFESs-Gelände 44 Vogelarten beobachtet. Davon sind 32 Arten als Brutvögel einzustufen, von denen eine Art (Gartenrotschwanz) in Hessen stark gefährdet und im ungünstigen – schlechten Erhaltungszustand ist, eine weitere Art (Bluthänfling) ist

gefährdet, vier Arten (Haussperling, Klappergrasmücke, Stieglitz, Trauerschnäpper) stehen auf der Vorwarnliste.
Der Ufergehölzsaum am Krebsbach und die umgebenden Brach- und Sukzessionsflächen gehört zum Lebensraum von 2 Brutpaaren des stark gefährdeten Gartenrotschwanzes und weiterer wertgebender Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (Trauerschnäpper, Star). Stieglitz, Girlitz und Bluthänfling sind Arten des Halboffenlandes, die von Altgras- und Brachebeständen profitieren. An den Gebäuden, v.a. an den Lagerhallen, konnten keine wertgebenden Vogelarten festgestellt werden.

Im 300 m Wirkraum, der bis ins Vogelschutzgebiet hinein reicht, wurden insgesamt 35 Vogelarten festgestellt, davon 25 Brutvögel. 6 Arten: Bluthänfling (1 Brutverdacht), Braunkehlchen (Durchzügler), Grauspecht (Nahrungsgast), Kuckuck (Brutzeitfeststellung) Steinschmätzer (Durchzügler) und Wendehals (Brutzeitfeststellung) haben einen ungünstigen – schlechten Erhaltungszustand. Bei den Begehungsterminen am Beginn der Saison konnten im 300 m-Wirkraum 7 Reviere der Feldlerche abgegrenzt werden, bei den späteren Terminen (möglicherweise 2. Brut oder Nachgelege) kam ein Revier hinzu.
Der Wiesenpieper, der noch 2009 mit mehreren Brutpaaren im Pufferstreifen nachgewiesen wurden (BafF & PlanWerk 2009), waren nicht mehr als Brutvögel vorhanden.
In den Bereichen mit wenig bewachsenen Schotterflächen, Wegen, Stein- und Geröllhaufen hielten sich während des Frühjahrszuges über mehrere Tage Steinschmätzer (mind. 2 Männchen und 3 Weibchen)auf; ein längerer Aufenthalt bis in die Brutsaison war nicht festzustellen. Des Weiteren sind die Vogelarten mit ungünstigen bis unzureichenden Erhaltungszustand wie der Neuntöter (Brutnachweis) und das Schwarzkehlchen (Brutnachweis) von Bedeutung.

Das Plangebiet "Am Alten Flughafen III" in Gießen zeigt ein eher geringes, wenn auch planungsrelevantes Spektrum an Fledermausarten (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler). Die Zwergfledermäuse nutzten regelmäßig und flächendeckend die vorhandenen Strukturen als Nahrungsraum. Eine Nutzungskontrolle ergab ein aktuelles Quartier, welches aufgrund der Anzahl an ausfliegenden Individuen als mögliches Paarungsquartier einzustufen ist. Weitere potentielle Gebäudequartiere können für den weitläufigen Planungsraum nicht ausgeschlossen werden. Allerdings ergaben sich im Rahmen der vorliegenden Erfassung keine weiteren Quartierhinweise. Die nachgewiesenen Abendsegler und Rauhautfledermäuse überquerten das Gebiet, ohne dass dieses einen relevanten Funktionsraum für diese Arten darstellte. Der Planungsraum wird von der Zwergfledermaus als Nahrungs- und Quartierraum genutzt wird.
Unmittelbar vor dem Abriss von Gebäuden sollten daher potentielle Quartiere von einem Fledermausexperten auf anwesende Fledermäuse kontrolliert werden, um dem Tötungsverbot nach §44 BNatSchG Genüge zu tun.

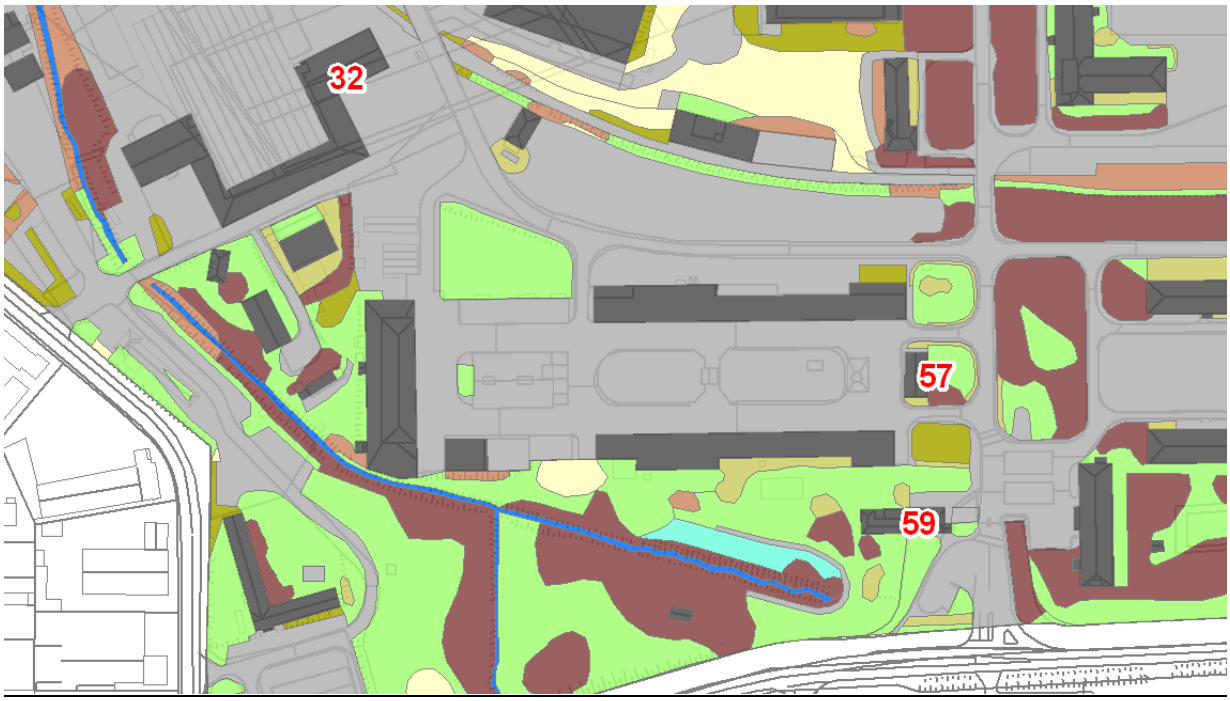
Der gesamte westliche Teil des Gebietes ist Lebensraum von Zauneidechsen, die die Übergangsbereiche von offenen Therophytenfluren, schütter bewachsenen Ruderalfluren und deckungsbietenden Gebüschbeständen besiedeln. Auch am nördlichen und östlichen Rand des UG sind einzelne Tiere nachzuweisen, während im gesamten Bereich um die Lagerhallen (inkl. alten Gleisanlagen) trotz geeigneter Strukturen keine Zauneidechsen zu finden waren.
Vor massiven Baumaßnahmen, Gehölzrodungen und Abrissarbeiten der Gebäude ist es erforderlich, die streng geschützten Zauneidechsen abzufangen und umzusiedeln, um Tötungen zu vermeiden.

2.1.4 Artenschutz

Zum Bebauungsplan-Vorentwurf wurde für das Gesamte Plangebiet eine Artenschutzverträglichkeits**vor**prüfung beauftragt, die die Benennung von artenschutzrelevanten Arten und deren Lebensräume, eine Beeinträchtigungsprognose sowie das Aufzeigen von Vermeidungs- oder CEF – Maßnahmen beinhaltet.
Für die Einschätzung einer potenziellen Betroffenheit der Vogelarten und der Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie sowie besonders geschützter Arten erfolgt im ersten Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums, indem die Arten ausgeschlossen werden konnten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des UG liegt (also keine Zufallsfunde oder Irrgäste), die nicht im Wirkraum des Vorhabens vorkommen und die gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens keine Empfindlichkeit aufweisen.

<u>Fledermäuse</u>
Nach den Ergebnissen der Bestandsaufnahmen 2012 waren im gesamten UG Fledermäuse der angeführten Arten auf Jagd- bzw. Transferflügen nachzuweisen. Nahrungshabitate unterliegen aber nicht dem Schutz des § 44 (1) Satz 3 BNatSchG, soweit sie nicht essentiell für die Art sind. Dies kann für keine der aufgeführten Fledermaus-Arten im UG festgestellt werden, da sie große Aktionsräume haben und nicht standorttreu ein bestimmtes Jagdhabitat aufsuchen (wie z.B. Bechstein-Fledermaus).
Im UG konnten weder durch die Detektorgänge nachts noch durch Begehungen einiger exemplarischer Gebäude Wochenstubenquartiere festgestellt werden mit Ausnahme eines Tagesquartiers der Zwergfledermaus an Gebäude 7 (Verwaltungsbau der zukünftigen Berufsschule). Weitere Tagesquartiere der Zwergfledermaus an weiteren Gebäuden können aber nicht ausgeschlossen werden, da die Art auch kleinste Spalten und Öffnungen an Gebäuden nutzen kann.
Daher ist es zur Vermeidung von Tötungen erforderlich, beim Abriss von Gebäuden, v.a. von als Tagesquartier potenziell geeigneten, eine Bauzeitenregelung vorzugeben, ggf. mit einer vorherigen Untersuchung des Gebäudes.

Im Plangeltungsbereich Teilgebiet II wurde im Herbst 2017 zwei Gebäude (siehe Abbildung Gebäude 57 und 59) abgerissen, Gebäude 32 lag im Plangeltungsbereich Teilgebiet I und wurde saniert. Bei den Untersuchungen der zum Abriss oder Umbau vorgesehenen Gebäude konnten keine Hinweise auf Fledermausquartiere festgestellt werden. Zum Zeitpunkt der letzten Begehung waren keine aktuell genutzten Nester von Vögeln an oder in den Gebäuden aufzufinden. Da am Gebäude 57 Spuren von vorjährigen Mauersegler-Niststätten zu erkennen waren, wurde ein Artenschutzhaus mit insgesamt 24 Mauersegler Brutkammern im Teilgebiet I (Freifläche östlich der Lilienthalstraße) errichtet. Zusätzlich enthält das Artenschutzhaus noch 9 Kästen für Höhlenbrüter und 3 Fledermauskästen.



Ausschnitt aus der Biotoptypenkarte (Patrzich, 2012) mit Kennzeichnung der Gebäude

Haselmaus (Muscardinus avellanarius)
Für die Haselmaus geeignete Gehölzbestände sind im nordöstlichen Gebietsteil vorhanden. Bei den Bestandserhebungen 2012 konnten trotz Aufhängen von Haselmaus-Nistkästen und –nesting tubes und Freinestsuche keine Artnachweise erfolgen. Vorkommen können aber nicht sicher ausgeschlossen werden.
Daher ist es zur Vermeidung von Tötungen erforderlich, bei Eingriffen in die Gehölzbestände eine Bauzeitenregelung vorzugeben, wie es auch den Regelungen des BNatSchG entspricht.

Schlingnatter (Coronella austriaca) und Zauneidechse (Lacerta agilis)
Für die Schlingnatter geeignete Habitate sind im UG, v.a. im nordöstlichen Gebietsteil, vorhanden. Auch wenn die Art bei den Erhebungen 2012 nicht nachgewiesen werden konnte, sind Vorkommen im UG anzunehmen. Da sie ähnliche Lebensräume wie die Zauneidechse besiedelt, unterliegt sie den gleichen Vorgaben wie die Zauneidechse.
Die Zauneidechse ist auf den mageren Schotter- und Therophytenfluren und Grünlandflächen sowie auf den Gleisanlagen im gesamten UG vorhanden, wobei die großen Bestände außerhalb des B-Plan-Gebietes liegen.
Da sie ganzjährig auf der jeweiligen Fläche vorhanden ist, also auch im Winterquartier, ist vor baulichen Eingriffen in die nachgewiesenen Lebensräume zur Vermeidung der Tötung und der Zerstörung von Lebensstätten zu prüfen, ob Alternativen zum Eingriff bestehen oder ob nach einer Einzelartenprüfung und Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde ein Abfangen und Umsiedeln der Tiere erforderlich ist. Ein geeignetes Umsiedlungsareal muss vorher hergerichtet und dauerhaft gepflegt und gesichert werden.

CEF-Maßnahme für die Zauneidechse
Vorgezogen zum Bebauungsplanverfahren wurde auf einer Fläche östlich der AAFES mit der Größe von rd. 2,4 ha eine ca. 10.000 m² große, ca. 12 m hohe Fabrikationshalle gebaut und größtenteils für Verkehrsflächen versiegelt. Auf den Flächen des Gewerbegebietes im Teilgebiet I wurden in 2012 und 2015 Zauneidechsen festgestellt, so dass die geplanten Baumaßnahmen einen Verstoß gegen die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG darstellten.

Die Prüfung der Zulässigkeit des geplanten Bauvorhabens erfolgte nach §34 BauGB. Da das AAFES-Areal noch nicht zur Veräußerung freigegeben war, kam innerhalb des Plangebietes nur dieser Standort in Betracht, so dass keine zumutbare Alternative bestand.
In Vorbereitung der Baufeldfreimachung wurde ein Antrag auf Erteilung einer Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG für das Fangen und Umsiedeln von Zauneidechsen bei der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Gießen gestellt.
Mit Bescheid vom 27.05.2015 wurden die Zauneidechsen abgesammelt und in einem Hälterungsareal am nordöstlichen Rand des Plangebietes umgesiedelt.

Im Teilgebiet II konnten am westlichen Rand des Mischgebietes ebenfalls in 2012/13 Zauneidechsen nachgewiesen werden. Eine gezielte Nachsuche an sieben Terminen zwischen 10.05. und 31.07.2017 erbrachte den Nachweis nur einer subadulten Zauneidechse am südlichen Randbereich zum Krebsbach hin. Aufgrund der geplanten Bebauung wurden in diesem Bereich die Fortpflanzungs- und Lebensstätten zerstört. Weiterhin bestnd die Gefahr der Tötung von Tieren. Daher wurden die Tiere noch im Sommer – Herbst 2017 abgefangen und umgesiedelt. Ein entsprechender Antrag lag der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Gießen vor (Stand 11. September 2017).

<u>Vögel</u>
Von den im Gebiet festgestellten 43 Vogelarten sind 18 Arten im ungünstigen Erhaltungszustand, für die mögliche Tatbestände nach § 44 BNatSchG durch Einzelarten-Prüfbögen abzuprüfen sind. Nach den Vorkommen im Untersuchungsgebiet 2012 und dem Planungsstand 04.2015 kann ein geringes Konfliktpotenzial für folgende Arten eingeschätzt werden:

Baumpieper, Anthus trivialis	Vorkommen im nordöstlichen Gebietsteil, in dem derzeit keine Änderungen geplant sind
Braunkehlchen, Saxicola rubetra	unklar, ob Nachweis auf dem Durchzug. Vorkommen im nordöstlichen Gebietsteil, in dem derzeit keine Änderungen geplant sind
Grauspecht, Picus canus	Nachweise im Gehölz am nordöstlichen Gebietsrand, das als Ausgleichs-/Bestandsfläche vorgesehen ist
Klappergrasmücke, Sylvia curruca	Brutrevier im nordöstlichen Gebietsteil (Ausgleichs-/Bestandsfläche)
Hohltaube, Columba oenas	Nahrungsgast auf den angrenzenden Offenflächen
Mittelspecht, Dendrocopos medius	als Nahrungsgast in den Gehölzbeständen
Neuntöter, Lanius collurio	Brutreviere im Nordostteil und im Offenland
Pirol, Oriolus oriolus	Brutrevier im Wald direkt nördlich des Gebietes
Wacholderdrossel, Turdus pilaris	Nahrungsgast auf den Rasen-/Wiesenflächen
Weißstorch, Ciconia ciconia	Brut im angrenzenden Offenland

Für die folgenden Arten ist detaillierter zu prüfen, ob ihre Lebensstätten erhalten oder zerstört werden und ob durch die Eingriffe die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Bluthänfling, Carduelis cannabina	Bruten auch im Siedlungsraum, in Nadelgehölzen oder Straßenbäumen, Nahrungshabitat auf samenreichen Brachflächen
Feldlerche, Alauda arvensis	Brutreviere im Offenland nördlich der AAFES-Flächen
Gartenrotschwanz, Phoenicurus phoenicurus	Ein Brutrevier im parkähnlichen Baumbestand zwischen den Verwaltungsgebäuden und dem Gehölzen an der A-Avenue
Goldammer, Emberiza citrinella	Vorkommen v.a. im nordöstlichen Gebietsteil und im Offenland, in dem derzeit keine Änderungen geplant sind; Verlust der Habitatflächen für 1 Brutpaar
Haussperling, Passer domesticus	Vorkommen im Umfeld der Verwaltungsgebäude und der tw. abgerissenen Lagerhallen,
Mauersegler, Apus apus	Verdacht auf Brut an Gebäude 119. Vor/Bei Renovierung ist auf Brutstätten zu achten
Stieglitz, Carduelis carduelis	Bruten auch im Siedlungsraum, in Nadelgehölzen oder Straßenbäumen, Nahrungshabitat auf samenreichen Brachflächen
Wendehals, Jynx torquilla	Nachweis vermutl. als Durchzügler/Nahrungsgast im parkähnlichen Gelände zwischen den Verwaltungsgebäuden

Für die Brutvogelarten im günstigen Erhaltungszustand wie für die nicht-relevanten Arten des Anh. IV FFH-RL treffen die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu. Trotzdem gelten folgende Maßnahmen:

- Entfernen von Gehölzen nur in der Zeit außerhalb des Brutgeschäftes
- Abbruch von Gebäuden nur, wenn keine Brut (hier v.a. Hausrotschwanz, Haussperling, Amsel, Straßentaube) im/am Gebäude vorhanden ist; ggf. kann vor/bei Beginn der Arbeiten eine Durchsicht erforderlich sein
- Ersatz der entfallenen Lebensstätten durch Anpflanzung und Pflege von standortgerechten Sträuchern und Bäumen, Anlage und Pflege von Extensivrasenflächen
- Aufhängen und jährliche Pflege von künstlichen Nisthöhlen für Höhlen- und Nischenbrüter.

Art für Art Prüfung

Zum Bebauungsplan-Entwurf Am Alten Flughafen I und II wurde die Art für Art Prüfung für 18 Vogelarten im ungünstigen Erhaltungszustand, für 8 streng geschützte Fledermausarten sowie für die streng geschützte Schlingnatter und Zauneidechse durchgeführt (siehe ART-FÜR-ART-PRÜFUNG, REGIOPLAN 2017). Der Gutachter macht Empfehlungen zu Bauzeitenregelungen, die als Hinweise in die Bebauungspläne aufgenommen wurden. Außerdem empfahl er die Errichtung eines Artenschutzhauses mit Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse und Nistmöglichkeiten für Mauersegler und Haussperling.
Bei Sanierung und Neubau von Gebäuden wurde im Einzelfall über Nisthilfen für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter sowie über Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse auf der Ebenen der Baugenehmigung zu entscheiden.
Als langfristiger Lebensraum für die Zauneidechse und Schlingnatter wurden die Maßnahmenflächen M3 (nordöstliche Sukzessionsfläche) und M5 (Gleisanlage) hergerichtete. Auf der Maßnahmenfläche M3 wurde schon ein Hälterungsareal für die Zauneidechse als CEF-Maßnahme umgesetzt. Zusätzlich soll die gesamte Fläche als Lebensraum optimiert werden. Auf der Fläche M5 wurden schon Zauneidechsen nachgewiesen, auch hier wurde eine Habitat Optimierung umgesetzt.
Ein Artenschutzhaus mit insgesamt 24 Mauersegler Brutkammern, 9 Kästen für Höhlenbrüter und 3 Fledermauskästen wurde als artenschutzrechtlich Ausgleichsmaßnahme im Teilgebiet I (Freifläche östlich der Lilienthalstraße) in 2017 errichtet.

2.1.5 Artenschutz AAFES-Areal

Im Rahmen der Konfliktanalyse (HEFT 2: ARTENSCHUTZVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG, REGIOPLAN 2018) wurden die prüfungsrelevanten Arten aus dem erfassten Gesamtspektrum der FFH-Anhang IV-Arten und Vogelarten ermittelt. Um ein Eintreten von Verbotstatbeständen bei diesen Arten zu vermeiden, sind CEF-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Vögel						
Amsel	x		x	V1, A1		
Bachstelze	x		x	V1		
Blaumeise	x		x	V1, V2, A2		
Bluthänfling	x		x	V1, A1		
Buchfink	x		x	V1, A1		
Buntspecht	x		x	V1, A1		
Dorngrasmücke	x		x	V1, A1		
Elster	x		x	V1, A1		
Gartenbaumläufer	x		x	V1, A1		
Gartengrasmücke	x		x	V1, A1		
Gartenrotschwanz	x		x	V1, V2, A2		
Gimpel	x		x	V1, A1		
Grünfink	x		x	V1, A1		
Girlitz	x		x	V1, A1		
Grünfink	x		x	V1, A1		
Hausrotschwanz	x		x	A1, A2, V1, V2		
Haussperling	x		x	V1, V2, A2		
Heckenbraunelle	x		x	V1, A1		
Klappergrasmücke	x		x	V1, A1		
Kleiber	x		x	V1		
Kohlmeise	x		x	A1, A2, V1, V2		
Mauersegler	x		x	V1, V2, A2		
Mönchsgrasmücke	x		x	V1, A1		
Nachtigall	x		x	V1, A1		
Ringeltaube	x		x	V1, A1		
Rotkehlchen	x		x	V1, A1		
Sperber	x		x	V1, A1		
Star	x		x	A1, A2, V1, V2		
Stieglitz	x		x	V1, A1		
Trauerschnäpper	x		x	A1, A2, V1, V2		
Turmfalke	x		x	V1, A2		
Zaunkönig	x		x	V1, A1		
Zilpzalp	x		x	V1, A1		
Fledermäuse						
Zwergfledermaus				V1, V2, A2	CEF 2	
Reptilien						
Zauneidechse				V3	CEF 1	

Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG

Nr. 1 (Tötung), Nr. 2 (Störung), Nr. 3 (FoRu): Ergebnis der Prüfung der Verbote Nr. 1 bis Nr. 3 des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:
- = keine Verbotsauslösung, + = Verbotsauslösung/Ausnahmeverfahren erforderlich (orange hinterlegt).

Vermeidung: - = Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, V = Vermeidungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung (zumeist die winterliche Baufeldfreimachung = V1), + = weitere Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, ++ lokalpopulationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung sind erforderlich.

CEF: +/- = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (blau hinterlegt) sind bzw. sind nicht erforderlich.

FCS: +/- = im Rahmen des Ausnahmeverfahrens sind populationsstützende Maßnahmen erforderlich (blau hinterlegt) bzw. sind nicht erforderlich.

Die Maßnahmen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen oder Hinweise übernommen.

A 1: Pflanzung von Gehölzen, Erhalt und Ergänzung von *Heckenstrukturen (siehe Festsetzungen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 Abs.1 Nr. 25a und b BauGB),*
A 2: Nistkästen für höhlenbrütende Vögel/Artenschutzhaus in der Bauweise einen Trafohäuschen *(siehe Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB),*
V 1: Bauzeiten-Regelung: die Baufeldräumung und das Entfernen von Gehölzen erfolgt zwischen 1.10. bis 29.2. *(siehe Artenschutzrechtliche Hinweise),*
V 2: Bei Eingriffen in Gehölzbestände mit Baumhöhlen, Spalten, ablösender Rinde u.ä. sowie bei Abriss und Renovierung von Gebäuden mit potenziellen Fledermausverstecken sind vor Beginn der Tätigkeiten dieses Strukturen fachkundig auf evtl. vorhandene geschützte Tiere abzusuchen. Falls Tiere vorhanden sind, sind diese nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde umzusiedeln *(siehe Artenschutzrechtliche Hinweise)*,
V 3: Fang und Umsiedlung der Zauneidechsen *(siehe Artenschutzrechtliche Hinweise),*
CEF 1: Ersatzlebensraum Zauneidechse, Gestaltung von größere sonnenexponierten und vegetationsarme Sandhaufen mit einer Aufbringung von Steinen, Totholz und einer Abdeckung in Form eines Schutzgitters. Im Verbund mit den Eiablageflächen müssen Areale mit spärlicher bis mittelstarker Vegetation entwickelt werden. Die Fläche wird mit einer zertifizierten, regionalen, standortgerechten Saatmischung (z.B. Feldrain und Säume) eingesät. Mittelfristig sollen sich um das Areal ruderale Säume mit Altgrasbeständen in Ergänzung z.B. zu Brombeerhecken entwickeln, in denen sich die Tiere gerne *aufhalten (siehe Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB),*
CEF 2: Anbringen von mind. 10 Fledermaus-Kästen/Trafohäuschen unterschiedlicher Bauarten in 3 Gruppen an Gebäuden und/oder stärkeren Bäumen, z.B. am Krebsbach *(siehe Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB).*

Fazit
Die nach dem Bebauungsplan mit Vorhabens- und Erschließungskonzeption vorgesehenen Umnutzungen, Gestaltungs- und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden auf ihre Auswirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierarten geprüft.
Damit keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG eintreten, sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) einzuhalten.

Neben einer artgruppenspezifischen Bauzeitenregelung (Gehölze, Gebäude) sind Gehölze anzupflanzen, Hecken zu erhalten und zu ergänzen. Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten sind anzubringen und ein Artenschutzhaus in der Bauweise eines Trafohäuschen zu errichten. Für Zauneidechsen wird ein Ersatzhabitat angelegt und gepflegt. Die im Plangebiet lebenden Zauneidechsen müssen vor Beginn der Baufeldräumung gefangen und umgesiedelt werden. Dies wurde per Bescheid vom 27.09.2018 durch die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Gießen genehmigt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen, ergänzt um die Einhaltung der Auflagen, die sich aus der zuvor genannten Genehmigung ergeben, treten keine Verbotstatbestände durch die geplanten Maßnahmen ein. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

2.1.6 Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung zum Bebauungsplan-Vorentwurf

FFH-Gebiet 5318-302 Wieseckaue und Jossoleraue
Das FFH-Gebiet 5318-302 mit einer Flächengröße von 649,7 ha besteht aus 11 Teilflächen in Gießen, Buseck, Reiskirchen und Grünberg. Es umfasst große Teile der Auen von Wieseck und Jossoller inkl. der Talhänge. Naturräumlich gehört es zur Haupteinheit D46 Westhessisches Bergland.
Gemäß Standarddatenbogen und Verordnung sind die Erhaltungsziele:
- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (LRT 6210)
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (LRT 6410)
- Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)
- Auenwälder mit Erle und Esche (LRT 91E0*)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*)
- Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Nach den Ergebnissen der Grunddatenerhebung sind im Umfeld des Plangebietes magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) in Erhaltungsstufe A und B vorhanden (nach Norden > 600 m, nach Osten ca. 50 m vom Gehölzbestand entfernt. Dort findet sich auch zwischen Wald und Bahnlinie kleinflächig Pfeifengraswiesen (Erhaltungsstufe C).
Gefährdungsfaktoren für diese Lebensraumtypen sind Düngung, Beweidung durch Pferde, Drainage, Nutzungsintensivierung mit Vielschnitt, Befahren im nassen Zustand, Bodenverdichtung, Verbrachung, Verfilzung.
Bei einer Analyse der Wirkfaktoren, die vom geplanten Projekt ausgehen können, sind keine Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen des FFH-Gebietes auch aufgrund der weiten Entfernungen zu erwarten (keine Flächeninanspruchnahme, keine Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes, keine erheblichen Immissionen, insbesondere durch Stäube mit Düngewirkung).
Gefährdungsfaktoren für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge sind falsche Mahdzeitpunkte, falsche Beweidungszeiten und Brachfallen der Vermehrungshabitate. Vorkommen der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und der Windelschnecke liegen > 300 m von den Außengrenzen (Nordostteil) des Plangebietes entfernt. Mögliche Beeinträchtigungen durch das geplante Projekt sind nicht erkennbar. Lebensraum der Windelschnecke ist eine Feuchtbrachefläche nördlich von Rödgen. Beeinträchtigungen dieses Lebensraumes sind aufgrund der weiten Entfernung nicht erkennbar.

Diese im Standarddatenbogen genannten Arten und Erhaltungsziele werden durch die Planung nicht bzw. nicht erheblich beeinträchtigt.
Eine Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.

Vogelschutzgebiet 5318-401 Wieseckaue östlich Gießen

Das Vogelschutzgebiet 5318-401 mit einer Flächengröße von 295,7 ha deckt sich mit dem westlichen Teilgebiet 1 des FFH-Gebietes, zusätzlich kommen große Teile der unbebauten Flächen des ehemaligen US-Depots hinzu.
Gemäß Standarddatenbogen (2008) und Verordnung über die Natura 2000 in Hessen (16.Jan. 2008) sind die Erhaltungsziele des Schutzgebietes:

- Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel, Anh. I)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*) (Brutvogel Anh. I)
- Neuntöter (*Lanius collurio*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel, Anh. I)
- Wachtelkönig (*Crex crex*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel, Anh. I)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel Art. 4 Abs. 2)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel Art. 4 Abs. 2)
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel Art. 4 Abs. 2)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola [torquata] rubicola*) (Zug- und Rastvogel Art. 4 Abs. 2)
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel Art. 4 Abs. 2)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel Art. 4 Abs. 2)

Die Kartierung für die Grunddatenerhebung des Vogelschutzgebietes (PLANWERK & BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN, 2009) liefert ein anderes Spektrum der Schutzziele, das in der vorliegenden Verträglichkeits-Vorprüfung berücksichtigt wird.

- Eisvogel (*Alcedo atthis*) (Brutvogel Anh. I)
- Neuntöter (*Lanius collurio*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel, Anh. I)
- Wachtelkönig (*Crex crex*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel, Anh. I)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel Art. 4 Abs. 2)
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel Art. 4 Abs. 2)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) (Brutvogel, Zug- und Rastvogel Art. 4 Abs. 2)

„Für die Arten Baumpieper, Rohrammer und Pirol liegen derzeit keine vorgegebenen Erhaltungsziele vor.“ Grunddatenerhebung (2009).
Aus dem Spektrum der Wirkfaktoren, die vom geplanten Projekt ausgehen können, sind bei der Analyse der möglichen Beeinträchtigungen der Zielarten des Schutzgebietes folgende Wirkungen besonders relevant:

- Kulissenwirkung durch Vertikalstrukturen, hier Baukörper bis 20 m Höhe
- Störwirkung durch Betrieb der Lagerflächen und LKW-Umfahrungen.

Die Vorprüfung betrachtet hier den schlechtesten Fall (worst case). Neuerrichtete Lagerhallen können über den Bestand bis 20 m näher an die angrenzende Pufferzone zum Vogelschutzgebiet heran rücken. Die Höhen sind bis maximal 20 m über Geländeniveau zulässig. Den Gebäuden nördlich vorgelagert werden können Umfahrungen, Lagerflächen und Böschungsflächen.

Bei allen Prüfungen der einzelnen Arten ist zu berücksichtigen, dass nicht der derzeitig vorgefundene Erhaltungszustand der Arten als Grundlage der Prüfung dient, sondern immer das Ziel einer Verbesserung des Lebensräume gemäß den Erhaltungszielen des

Standarddatenbogens anzustreben ist, so dass die Arten möglichst in die Wertstufe A eingestuft werden können. Das geplante Projekt darf folglich die Verbesserungsmaßnahmen im Schutzgebiet nicht behindern.
Bei den Arten Blaukehlchen, Eisvogel, Wachtelkönig, Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz, Schwarzkehlchen und Steinschmätzer sind keine bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Projekt zu erkennen. Viele Arten insbesondere der Wiesenbrüter wurden im Vogelschutzgebiet nicht mehr nachgewiesen, da sich durch fehlende geeignete Bewirtschaftungsformen und fortschreitender Sukzession die Lebensraumbedingungen drastisch verschlechtert haben. Durch das geplante Ökokontomaßnahmenkonzept (siehe Kap. 2.1.6) soll der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt bzw. optimiert werden.

Für die Arten **Neuntöter, Wiesenpieper, Feldlerche** und wurden im Nahbereich in 150 m Entfernung von der vorhanden Bebauungskante, Brutplätze nachgewiesen. Da sich der **Weißstorch** im angrenzenden Offenland brütet, wurde er in die Betrachtung mit einbezogen.

Neuntöter
Im Nahbereich (150 m von der Schutzgebietsgrenze) der geplanten Gewerbe-/Industriebauten (Plangebiet und ehemaliges AAFES-Gelände) wurden bei der Grunddatenerhebung in 2007 5 Brutreviere festgestellt. Bei der Bestandserfassung 2013 (PLANWERK, 2014) lag keines der 6 Brutreviere in diesem Korridor. Die Nutzung des AAFES-Areals hat sich in diesem Zeitraum nicht wesentlich verändert, die Störungen durch LKW-Verkehr direkt nördlich der Lagerhallen haben sich somit nicht auf die Brutrevierdichte ausgewirkt.
Nach den vorliegenden Planungen kann die Bebauung um 20 m gegenüber der derzeitigen Lage der Lagerhallen (AAFES-Areal) nach Norden erweitert werden. Den Hallen nördlich vorgelagert sind Umfahrungen, Lagerflächen und Böschungen. Die Störungen durch Kfz-Verkehr und durch Personen können stärker werden, zumal diese Flächen um 5 m über Niveau liegen können (Geländeauffüllungen) und damit eine weiter ins Schutzgebiet reichende Störwirkung entfalten können.
Durch die planerische Vorgabe von Grünstreifen, die eine vorrangige Bedienung der Lagerhallen von der Nordseite her erschweren bzw. verhindern, können die Störwirkungen vermindert werden. Eine randliche Eingrünung durch eine Hecke kann zusätzliche Minderung bewirken.
Eine erhebliche Beeinträchtigung der Art im Schutzgebiet ist nicht zu erwarten, das Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung entfällt.

Wiesenpieper
Während in den früheren Jahren im ehemaligen US-Depot als Teil des VSG jeweils 7 – 15 Brutpaare vorhanden waren, wurden bei der Grunddatenerhebung 2007 nur noch 0 – 4 Reviere ohne sicheren Brutnachweis festgestellt. 2009 wurden im ehemaligen US-Depot 11 Brutreviere kartiert .2013 wurden nur Durchzügler festgestellt. Die Brutreviere 2009 lagen in den offenen Bereichen des Gebietes, mit minimalem Abstand von ca. 100 m zu den bestehenden AAFES-Gebäuden und –Störquellen.
Beim derzeitigen Gebäudebestand befanden sich die Nachweispunkte des Wiesenpiepers mind. 150 m von den bestehenden Bauten des AAFES-Geländes (ca. 10 m Höhe) bzw. 175 m (20 m hohes Bestandsgebäude) entfernt. Bei Realisierung der geplanten Projekte (Industriegebäude mit bis 20 m Höhe) befinden sich 2 (frühere) Brutreviere im Korridor von ca. 180 m zu den Vertikalkulissen und Störquellen.
Zu beachten ist dabei, dass zwischen Brutrevier und AAFES-Lagerhalle ein Baumbestand (Abstand ca. 50 m, h ca. 10 m) vorhanden ist, daraus folgt ein Winkel von ca. 10,9° noch

tolerierte Störkulisse. Die projektierten Lagerhallen werden bei einem Winkel von ca. 6,3° vom Boden aus wahrgenommen.
Durch eine für die Habitatansprüche der Art günstige Bewirtschaftung und Pflege der Flächen und eine Eingrünung der Industrieflächen durch eine Hecke kann die Störwirkung soweit vermindert werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Art im Schutzgebiet nicht zu erwarten ist und das Erfordernis einer Verträglichkeitsprüfung entfällt.

Feldlerche:
Die Feldlerche ist kein Gegenstand der Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit, da sie nicht in der Verordnung zum Schutzgebiet, im Standarddatenbogen oder bei den Erhaltungszielen aufgeführt wird. Die Art wird aber als „charakteristische Art“ des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen gilt (Ssymank et al. 1998) genannt.
Beeinträchtigungen durch das Projekt: - analog zu Wiesenpieper -

Weißstorch
Der Weißstorch ist kein Gegenstand der Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit, da die Art nicht in der Verordnung zum Schutzgebiet, im Standarddatenbogen oder bei den Erhaltungszielen aufgeführt wird. Die Art wird hier informationshalber auf Beeinträchtigungen geprüft.
Im VSG wurde eine Brut auf einem einzelstehenden Mast als Unterlage für den Horst nachgewiesen.
Es sind keine Störwirkungen durch Bau oder Betrieb zu erwarten, wie die erfolgreiche Brut trotz der Bauarbeiten am 1. Abschnitt der Fertigungshallen andeutet. Eine Empfindlichkeit gegen Vertikalkulissen ist nicht bekannt und belegt.
Störungen durch Freizeitnutzungen im Schutzgebiet werden durch einen (zwischenzeitlich erstellten) Zaun um das gesamte Gebiet vermieden.
Keine Beeinträchtigungen durch das geplante Projekt zu erkennen.

Folgende Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen auf das Vogelschutzgebiet vermeiden:

- Erhalt der unbebauten Pufferzone am Rand des Plangebietes im Übergang zum Vogelschutzgebiet
- Vermeidung von Kfz- und LKW- Verkehren, Logistikandienungsbereichen sowie Stellplatzanlagen am nördlichen Rand der Baugrundstücke
- Festlegung der maximalen Gebäudehöhe mit 20 m über natürlichem Geländeniveau (d.h. einschließlich potenzieller künstlicher Bodenauffüllungen),
- Vermeidung von Lichtimmissionen ins Vogelschutzgebiet hinein,
- Erarbeitung eines Konzeptes der Besucherlenkung
- Verminderung der baulichen Kulissenwirkung durch Eingrünungsmaßnahmen (niedrige Heckenanpflanzungen)
- Errichtung eines Zaunes entlang der nördlichen und nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze.

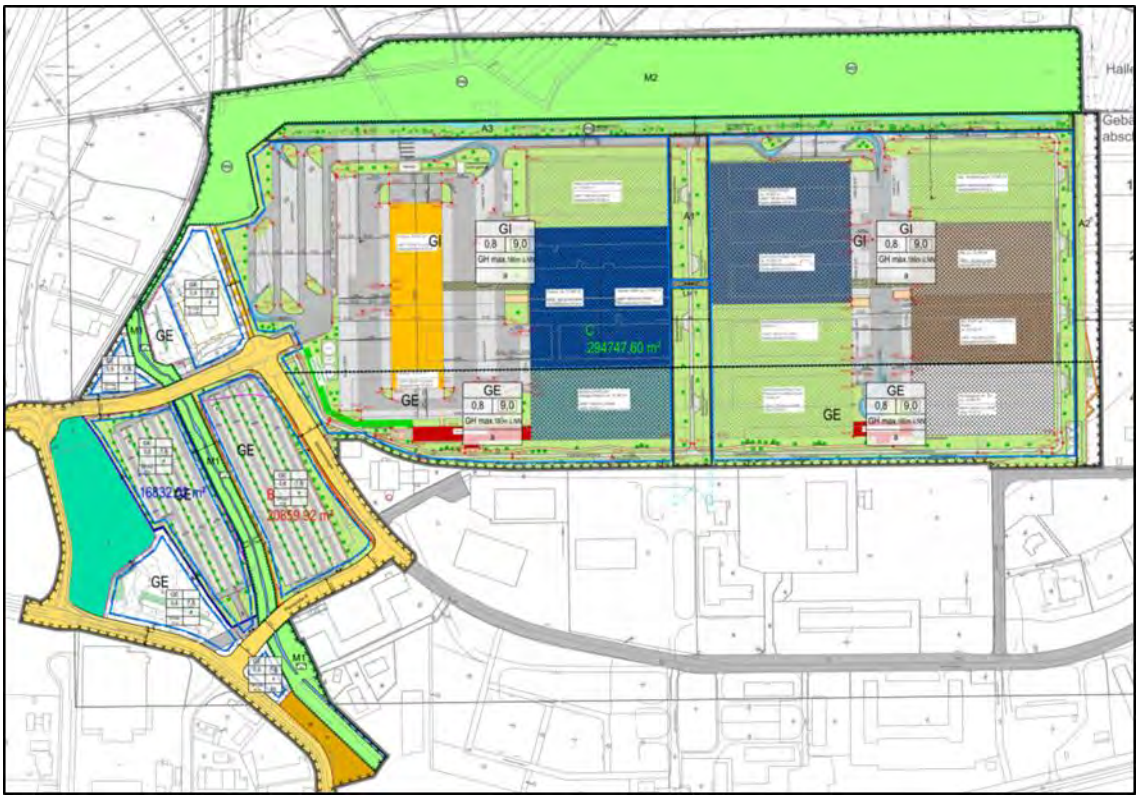
Fazit
Die Vorprüfung der VSG-Verträglichkeit prüft das geplante Projekt ausschließlich auf Beeinträchtigungen der im Standarddatenbogen aufgeführten Schutzgegenstände des potenziell betroffenen VSG-Gebietes.
Bei zehn im Standarddatenbogen (2008) genannten Arten sind keine bzw. keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Projekt zu erkennen.

Für Wiesenpieper (und Feldlerche) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge Kulissenwirkung zu erwarten.
Eine Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht erforderlich.

Es wird jedoch seitens der Naturschutzbehörden empfohlen als Beweissicherung in 2016 eine Aktualisierung der Brut- und Rastvogelbestände durchzuführen. So kann verhindert werden, dass in Zukunft ausbleibende Artvorkommen, auf die Umsetzung des Vorhabens zurückgeführt werden. Eine aktuelle Erfassung im Jahre 2016 erhöht somit die Rechtssicherheit für den Bebauungsplan. Dies ist in 2018 erfolgt.

2.1.7 Natura 2000 Verträglichkeitsvorprüfung zur Nachnutzung des AAFES-Areals

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Alten Flughafen III“ grenzt direkt im Norden an das Vogelschutzgebiet 5318-401 „Wieseckaue östlich Gießen“, nur in sehr geringem Umfang an das FFH-Gebiet 5318-302 „Wieseckaue und Jossoleraue“. Daher ist vor einer Bebauung des ehemaligen AAFES-Areals zu prüfen, wie sich die geplanten Vorhaben auf die Schutzgebiete auswirken (HEFT 3: NATURA2000-VERTRÄGLICHKEITSVORPRÜFUNG FÜR DAS VOGELSCHUTZGEBIET 5318-401 „WIESECKAUE ÖSTLICH GIEßEN“, REGIOPLAN 2018).



Entwurfskonzeption mit Baukonzept Logistik zum Bebauungsplan Am Alten Flughafen III (Stand: Dezember 2018)

Das geplante Vorhaben eines Logistikzentrums wird im Gutachten zur Verträglichkeitsvorprüfung wie folgt beschrieben: *„Nach derzeitigem Planungsstand werden alle auf dem AAFES-Gelände vorhandenen Gebäude abgerissen und die Asphalt-, Beton- und Pflasterflächen entfernt. In den Gehölzstreifen entlang des Krebsbaches erfolgen Eingriffe durch den Neubau von drei Gewässerquerungen im Süden durch den Bau der Planstraße B, zwischen den zwei Großparkplätzen und durch die Verbreiterung der bestehenden nördlichen*

Brücke (ehemalige Hauptzufahrt). Die Gleisanlagen innerhalb des AAFES-Geländes werden vollständig entfernt und überbaut. Im Bereich der bisherigen Lagerhallen werden in verschiedenen Bauabschnitten auf 29,5 ha neue Hallen mit Höhen von max. 20 m (zusätzlich zu Aufschüttungen bis max. 3 m des bisherigen Geländeniveaus), im südlichen Gebietsteil von max. 15 m Höhe errichtet. Ein Grünstreifen zwischen den Hallen vermindert die kleinklimatische Trennwirkung. Westlich der Hallen werden Park- und Betriebsflächen angelegt. Verwaltungsgebäude mit Dachbegrünung befinden sich im südlichen Teil, auch als Schallschutz gegenüber dem südlich angrenzenden Misch- und Gewerbegebieten. Beiderseits des Krebsbaches werden auf 2,1 ha und 1,7 ha Parkplatzflächen in versickerungsoffener Gestaltung angelegt. Einige Bereiche sind als weitere Gewerbeflächen gekennzeichnet. Das anfallende Niederschlagswasser auf dem zukünftigen Logistik-Areal wird in Zisternen aufgefangen, der Überschuss in einem offenen Graben am Nordrand des Grundstücks versickert. Den Nordrand des Industriegebietes bildet ein 3 m hoher Wall, der mit Gehölze bepflanzt wird.
Nördlich dieses Walls wird ein „Pufferstreifen“ von ca. 85 m Breite zum Teil als naturnah ausgeführtes Regenrückhaltebecken für Oberflächenwasser aus dem Gesamtbereich des US-Depot, mit Ausnahme des Logistikbereiches, hergerichtet. Zwischen den Regenrückhaltebecken wird eine Fläche von rd.1, 3 ha mit Strukturelementen für Zauneidechsen optimiert.“

Auswirkungen auf FFH-Gebiet 5318-302 „Wieseckaue und Jossoleraue“
Der Gutachter trifft diesbezüglich die Aussage, „dass die Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit das geplante Projekt ausschließlich auf Beeinträchtigungen der im Standarddatenbogen (SDB) aufgeführten Schutzgegenstände des potenziell betroffenen FFH-Gebietes prüft.
Diese im SDB genannten Arten und Erhaltungsziele werden durch die Planung nicht bzw. nicht erheblich beeinträchtigt.
Eine Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet 5318-401 „Wieseckaue östlich Gießen“
Um eine aktuelle Grundlage für die Beurteilung möglicher Auswirkungen des Projektes und der geplanten Maßnahmen auf die Schutzgüter des VSG und weiterer charakteristischer Vogelarten zu erhalten, wurde 2018 eine Bestandsaufnahme der Brutvögel im Wirkraum von ca. 300 m nördlich des Plangebietes durchgeführt .
Die Ergebnisse werden mit früheren Bestandsaufnahmen (BafF & Planwerk 2009, 2014) und den Vogelkundlichen Jahresberichten Kreis Gießen Bd. 17 – 27, 2008 – 2018 abgeglichen. Auch wenn nicht als Erhaltungsziel des VSG angeführt, werden weitere, für das Gebiet charakteristische und wertgebende Vogelarten mit in der Prüfung berücksichtigt, hier insbes. die Feldlerche (RL He V, ungünstiger Erhaltungszustand).

Als wesentliche Wirkfaktoren, die auf die Schutzziele des VSG wirken könnten, werden folgende Faktoren angesehen:

Kulissenwirkung
Viele Offenland-Vogelarten halten zu Vertikalkulissen wie hohen Gebäuden, Wäldern, Baumgruppen u.ä. eine artspezifisch weiten Abstand ein, in dem auch bei gut geeigneten sonstigen Habitatbedingungen keine Brutreviere genutzt werden. Die neuen Logistikhallen werden entlang der nördlichen Baugrenze der ehemaligen Bestandgebäude errichtet.

Licht-, Lärm-, Staub- u.a. Emissionen

Durch die Anlage und Bepflanzung eines 3m hohen Erdwalles am Rand des Gewerbegebietes werden Wirkungen störender Emissionen auf das VSG zum größten Teil vermindert. Gegenüber den Verhältnissen während des früheren Betriebes im US-Depot ergeben sich keine stärkeren nachteiligen Wirkungen.
Die einzelnen als Schutzgegenstand des VSG festgesetzten Arten sowie weitere, für das Gebiet charakteristische und wertgebende Vogelarten (Bekassine, Braunkehlchen, Blaukehlchen, Eisvogel, Graureiher, Kiebitz, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wachtelkönig, Wiesenpieper, Zwergschnepfe und Feldlerche) wurden mit ihren in der Verordnung formulierten Erhaltungszielen aufgelistet und jeweils die möglichen Beeinträchtigungen durch die o.a. Wirkfaktoren durch das Projekt geprüft.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass *„durch das Projekt und die nach derzeitigem Stand geplanten Baumaßnahmen keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Wieseckaue östlich Gießen" (DE5318-401) zu erwarten sind.*
Es ist keine Natura2000 - Verträglichkeitsprüfung erforderlich.“

Die Umwandlung der extensiven Weideflächen und die Entnahme größer Gehölzflächen in die Anlage und den Betrieb zweier Regenrückhaltebecken sowie die Anlage des Zauneidechsenhabitats innerhalb des nördlichen Pufferstreifens werden keinen Einfluss auf die Kulissenwirkung haben. Sie sollten außerhalb der Brutzeiten gebaut werden. Bezüglich der Einträge von Schadstoffen in das Gebiet hinein siehe Kap. 2.3.4.

2.1.8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie verbleibende Umweltauswirkungen und baurechtliche Eingriffsregelung

Bei der Anwendung der baurechtlichen Eingriffsregelung muss berücksichtigt werden, dass der größte Teil des Plangeltungsbereiches mit Ausnahme der unbebauten Grünlandflächen im Übergangsbereich zum Vogelschutzgebiet der Wieseckaue bauplanungsrechtlicher Innenbereich ist. Dies bedeutet, dass gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB Baurechte nach § 34 BauGB bestehen, so dass kein Ausgleichserfordernis im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung besteht. Dennoch ist die **Vermeidung** erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1a Abs.3 Satz 1 BauGB).

Innerhalb des Teilgebietes I lassen sich zwei bauplanungsrechtliche Außenbereiche von dem nach § 34 BauGB definierten Innenbereich abgrenzen. Die im Südosten von Bebauung freigehaltene Parkanlage mit einer Größe von 2,4 ha sowie der am nördlichen Rand im Übergang zur Auenlandschaft unbebaute rd. 11 ha große Bereich lassen kein Bebauungszusammenhang erkennen.

Bezüglich der Belange des Arten- und Biotopschutzes (Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt) wurde unter Einbezug der artenschutzrelevanten Vermeidungs- und CEF -Maßnahmen eine naturschutzfachliche Ausgleichkonzeption 1. Stufe beauftragt (Regioplan, 2015).
Der Schwerpunkt dieser Ausgleichskonzeption liegt in der Sicherung und Entwicklung des Bestandes, insbesondere in dem Aufzeigen erhaltenswerter sowie Stadt- und Landschaftsprägende Grünstrukturen und Einzelbäume, naturschutz- und artenschutzfachlicher Entwicklungspotenziale sowie einer Vernetzung der bedeutsamen Strukturen untereinander.

Erhalt von Einzelbäumen, Baumgruppen und flächenhaften Gehölzbeständen
Insgesamt wurden von den 705 erfassten Datensätzen 381 in ihrer Erhaltungswürdigkeit bewertet, wobei als Kriterien Baumart (standortgerecht, einheimisch, nicht standortgerecht, Exot), Alter und Ersetzbarkeit, Zukunftsaussicht und Wuchsform, Naturschutzwert, Schadsymptome sowie die Lage in einem Ensemble herangezogen wurden. Die restlichen nicht bewerteten Datensätze liegen innerhalb des eingezäunten Geländes der Asylbewerber-Erstaufnahmestelle und dem AAFES Areal, welches erst in 2018 begangen werden konnten.

Die Auswertung der oben angeführten Kriterien wurde zu einer 3-stufigen Bewertung zusammengefasst:

Wertstufe (Signaturfarbe wie in der Karte)			Datensätze[1]	Anzahl Datensätze
1.1		unbedingt erhaltenswert	11	165
1.2		unbedingt erhaltenswert	67	
1.3		erhaltenswert	87	
2.1			67	180
2.2		kann erhalten werden	89	
2.3			24	
3.1		nicht erhaltenswert	29	36
3.2			6	
4		sollte entfernt werden	1	

Gutachterlich empfohlen wird der Erhalt von Bäumen, deren erfasste Datensätze die Wertstufen 1.1 bis 2.1 aufweisen. Dies sind insgesamt 232 Datensätze, davon werden im Bebauungsplan-Teilgebiet I 130 Einzelbäume festgesetzt.

Zusätzlich wurden die Baumbestände in ihrer Bedeutung als Baumgruppen oder flächenhafte Gehölzbestände bewertet. Mit hoher Wertigkeit und somit unbedingt erhaltenswert, auch erkennbar an der Dichte der erhaltenswürdigen Bäume, sind vor allem:

- **1**: gesamter Gehölzbestand nördlich der „A-Avenue“ des „Ost-West-Hauptweges“
- **2:** Eichengruppe im Böschungsbereich östlich des alten Flughafen-Empfangsgebäudes,
- **3**: Baumbestand entlang des Krebsbaches (insbesondere die Platanenreihe) und entlang des südlichen Entwässerungsgrabens,
- **4**: parkähnliche Bestände an der Haupteinfahrt und zwischen A-Avenue und Rödgener Straße
- **5**: Feldgehölz im NO-Eck des Plangeltungsbereiches

[1] Die Datensätzen können mehrere Bäume, die zusammen als Baumgruppe erfasst wurden, enthalten.

Flächenhafte Gehölzbestände mit hoher Wertigkeit, die möglichst erhalten und ergänzt werden sollen.

<u>Bewertung der Bäume auf dem AAFES-Gelände (Bebauungsplan Flughafen III)</u>

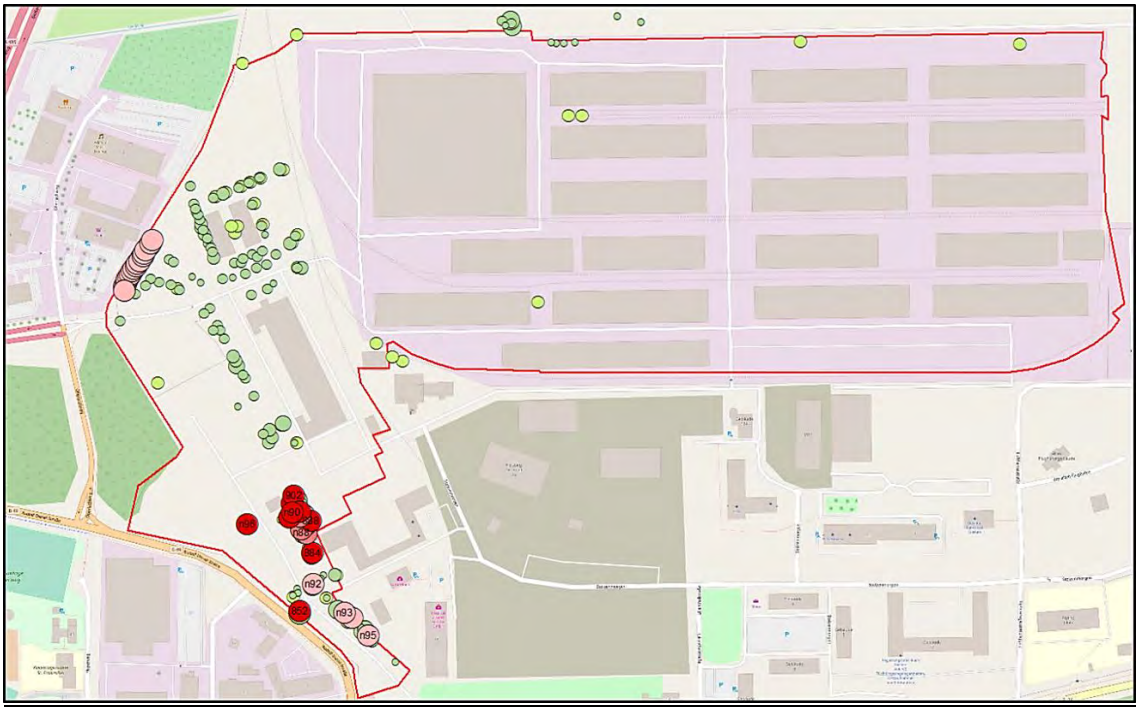
Der Baumbestand besteht zum größten Teil aus jüngeren Sukzessionsgehölzen. Erhaltenswert ist neben dem Ufergehölz am Krebsbach vor allem eine Gruppe von 13 älteren Stiel-Eichen östlich des Krebsbaches, auch wenn einige dieser Bäume eine ungünstige Kronenform entwickelt haben. Ebenso wird eine jüngere Stiel-Eiche westlich des Krebsbaches als *„Zukunftsbaum 2“* als erhaltenswert eingestuft. Einige markante Rosskastanien weisen diverse Schäden auf, so dass ein langfristiger Erhalt nur eingeschränkt möglich ist.

Markante Einzel-Bäume auf dem AAFES-Gelände

Nr.B (eigene Nr.)	Beschreibung	Wert
884	Stiel-Eiche, d 74 cm, h ca. 16 m	1
885	Baum fehlt, nur noch ein Stubben vorhanden	-
886	Stiel-Eiche, d 66 cm, Krone reduziert und einseitig nach S, kein Spitzentrieb, dicht neben einem Kanaldeckel	2
(n88)	Stiel-Eiche, d 51, Krone reduziert, einseitig, kein Spitzentrieb, aber ein Starkast abstehend	2
888	Stiel-Eiche, d 64 cm, Krone ausladender als die beiden Nachbarbäume, kein Spitzentrieb, einiges Totholz	1
893	Stiel-Eiche, d 43 cm, Krone reduziert	2
(n89)	Stiel-Eiche, d 54 cm,	2
1588	Stiel-Eiche, d 68, Krone einseitig entwickelt, Nistkasten am Stamm	2
895	Stiel-Eiche, d 48 cm, Krone reduziert, Rinden-Schäden am Stamm in 2-4 m Höhe	2
896	Stiel-Eiche, d 52 cm, Schrägstand , Krone einseitig entwickelt, Totholz	1
(n90)	Stiel-Eiche, d 66 cm, Krone einseitig, Totholz	1
899	Stiel-Eiche, d 53 cm	1
901	Stiel-Eiche, d 57 cm, Krone einseitig nach O entwickelt	1
902	Stiel-Eiche, d 85 cm, in 6 m Höhe gegabelt, Spechtloch ca. 5 cm Durchmesser in 8 m Höhe, Krone ausladend, leicht eingeschränkte Vitalität, Höhe ca. 18 m, deutlich niedriger als die benachbarten Bäume	1
852	Stiel-Eiche, d 82 cm, hoch aufgeschaftet, einige Schnitte an Starkästen, nah am Zaun und Straßenrand	1
882	Rosskastanie, d 70 cm, h ca. 18 m, mehrere Verzweigungen in 3-5 m Höhe, mehrere Morschungen und Höhlen an den Stämmlingen bis ins Holz, Rindenschaden	3
ca. 850	Rosskastanie, d 66 cm, schlanke Krone, einige Höhlen bzw. –Initialen an Starkastschnitten, vital	3
ca. 847	Rosskastanie, d 59 cm, V-Verzweigung in 3 m Höhe, Höhlen und –Initialen am Stamm und an Starkastschnitten	3
ca. 845	Rosskastanie, d 56 cm, Höhlen und –Initialen am Stamm und an Starkastschnitten	3
(n96)	Stiel-Eiche, d 46 cm, h 9 m, breitkronig, keine erkennbaren Schäden,	1

Tab. Markante Einzel-Bäume auf dem AAFES-Gelände

Nr. = Nr. des Baumkataster, tw. Plakette am Baum; (n Nr.) = eigene Nr., Position nach gps
d = Brusthöhendurchmesser [cm], Höhe geschätzt [m]
Koordinaten: UTM
Bewertung der Erhaltungswürdigkeit: 1 = vorrangig erhaltungswürdig; 2 = erhaltenswert, kann festgesetzt werden; 3 = wünschenswert



Übersicht Bäume im Baumkataster und zusätzlich aufgenommene Einzelbäume (hellgrün), als erhaltungswürdig bewertete Bäume (rot – hellrot)

Von den Einzelbäumen wurden 8 Stiel-Eichen und 3 Rosskastanien (Nr. 884 (87), 886, (90), 899, 901, 902, 852, 882, 847 (94), 845 (95), (98)) im Bebauungsplan Flughafen III festgesetzt.

<u>Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen zur Gehölzerhaltung und –anpflanzung</u>

1. Zentrale Gehölzachse nördlich der Planstraße A *(Maßnahmen M2 und Anpflanzfläche A2 im Bebauungsplan Flughafen I)*

An der „A-Avenue“ = „Planstraße A (Stolzenmorgen)“ befindet sich ein ca. 700 m langer, 25 – 35 m breiter Gehölzstreifen.
Der westliche Teil ist nach Fällung von Fichten und Birken stärker aufgelockert, so dass die verbleibenden Bäume nach Freistellung möglicherweise nicht mehr standsicher sein könnten und aufgrund ihrer Wuchsform nicht dauerhaft erhalten werden können. Zudem kann auch in diesem Bereich die Notwendigkeit bestehen, dass bei der Suche nach Kampfmittelresten wie Blindgängern die Wuchsorte durchsucht werden müssen. Zusätzlich wird in diesem Bereich durch den Ausbau der Haupterschließungsachse mit einer Breite von 18,2 m eingegriffen, so dass der vorhandene Gehölzstreifen nicht erhalten werden kann und durch einen Anpflanzstreifen mit einer Tiefe von 10 m und einer dichten versetzten Baumreihe zu ersetzen ist.
Der Anpflanzstreifen wird an einer Stelle durch einen Erschließungsstich durchbrochen.

Der östliche Teil beiderseits einer nicht mehr genutzten Bahntrasse weist einige markante, als unbedingt erhaltenswürdig bewertete Eichen auf und ist als Bestands-/Ausgleichsfläche benannt.
Am westlichen Rand im Bereich einer ehemaligen Straßenfläche ist ein Regenrückhaltebecken geplant.

Maßnahmen:
- Erhalt und Entwicklung der Gehölzbestände
- Erhaltungspflege der Bäume
- Nachpflanzen standortgerechter Laubbäume
- Extensive Pflege des Grünlandes, bei erforderlichen Nachsaaten ist standortgerechtes Regional-Saatgut zu verwenden.
- Das Regenrückhaltebecken ist naturnah zu gestalten.

2. Eichengruppe im Böschungsbereich östlich des alten Flughafen-Empfangsgebäudes sowie Baumbestände im Bereich der Verwaltungsgebäude zwischen Rödgener Straße und Planstraße A *(Baumerhaltung im Bebauungsplan Flughafen I)*
Auf einer Geländekante östlich des alten Flughafen-Empfangsgebäudes steht eine Gruppe alter, mächtiger Eichen, die im Bestand erhalten und entwickelt werden sollten. Bei einer evtl. erforderlichen Anhebung des Geländeniveaus der umgebenden Flächen kann dieser Baumbestand erhalten werden; eine Umplanung der nördlich angrenzenden Gewerbeflächen kann erforderlich sein.
Ebenfalls erhaltenswürdig sind die Baumbestände, d.h. die Einzelbäume im Zusammenhang, im Bereich der Verwaltungsgebäude zwischen Rödgener Straße und Planstraße A
Maßnahmen:
- Erhaltungspflege der Bäume,
- Bei Abgang der Bäume sind standortgerechter Bäume nachzupflanzen.

3. Krebsbach *(Maßnahmen M1 Bebauungsplan Flughafen I und III*)
Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmungen „Park“ soll der geradlinige Verlauf des Krebsbachs naturnah gestaltet werden. Der Großteil des bisherigen Baumbestandes, insbesondere die Platanenreihe und die meisten Eichen am von Süden angebundenen Graben, bleiben erhalten. Der Bestand der standortfremden Nadelgehölze wird teilweise durch standortgerechte Laubbäume ersetzt. Das früher als Parkrasen gepflegte Grün wird als Extensivrasen entwickelt.
Maßnahmen:
- Renaturierung des Krebsbaches, neue Profilierung des Gewässerbettes,
- Erhaltungspflege der Platanen und weiterer erhaltenswürdiger Bäume,
- Nachpflanzung von standortgerechten Laubbäumen,
- Entwicklung der Grünflächen zu Extensivrasen, bei Neueinsaaten nur Verwendung von regionalem Saatgut
- Sicherstellung der Pflege der Extensivrasen
- Rückbau von versiegelten Flächen und Verrohrungen

4. Kleine Parkanlage mit erhaltenswerten Bäumen östlich der Planstraße C *(Private Parkanlage mit Baumerhaltung im Bebauungsplan Flughafen I)*
Die Fläche wurde mit in Vergangenheit schon als Parkanlage angelegt und genutzt. Sie beherbergt einige erhaltenswerte Bäume (Hainbuchengruppen, Eichen und Eschen), die zu erhalten und langfristig zu pflegen sind.

5. Waldbestand im Nordosten *(Waldfläche M4 im Bebauungsplan Flughafen I)*
Am nordöstlichen Rand des Gebietes liegt außerhalb der Einzäunung ein ca. 0,92 ha großes Feldgehölz mit vorherrschenden Stiel-Eichen (Stamm-Durchmesser 40 – 60 cm), Birken, einzelnen Buchen und vor allem im nördlichen Teil Zitterpappel. Die Strauchschicht wird von

Heckenkirsche, Brombeere, Weißdorn, Schlehe dominiert, stellenweise sehr dicht, an anderen Stellen durch die Einbeziehung in die benachbarte Weide durch Pferde aufgelichtet.
Der Gehölzbestand ist Wald nach Forstrecht.
Ziel:
- Erhalt und Entwicklung des Feldgehölzes

Maßnahmen:
- Entnahme der Zitterpappeln und Nachpflanzen von standortgerechten Laubbäumen
- Verhinderung der Waldweide durch Pferde

6. Brachflächen im Nordosten *(Maßnahme M3 im Bebauungsplan Flughafen I)*
Um die Wartungshallen im nordöstlichen Gebietsteil haben sich nach der Nutzungsaufgabe trockene Brachen mit kleinflächigen Therophytenfluren und Sukzessionsgehölzbestände vornehmlich aus Zitterpappel gebildet, die sowohl floristisch als auch für Reptilien, Insekten und Vögel gut geeignete Biotope darstellen. Förderlich ist der Kontakt zu den ausgedehnten Therophytenfluren und Ruderalfluren auf dem angrenzenden Gelände des Bundesforstes. Innerhalb der Fläche liegt ein technisch ausgebautes Wasserbecken.
Ziel:
- Erhalt und Entwicklung der offenen Therophytenfluren und von magerem, trockenen Ruderalfluren
- Erhalt der Lebensräume für Reptilien, insbes. Zauneidechsen

Maßnahmen:
- Entsiegeln der befestigten Flächen, Abbau der Wartungshallen und Rückbau der Fundamente
- Aufbringen von nährstoffarmen Substrat (Feinschotter o.ä.), Ansaat nur mit einer Wildsaatmischung für trockenes-frisches Grünland mit regionalem Saatgut
- Mahd inkl. Abfuhr des Mähgutes im 3-Jahres-Turnus, jeweils 1/3 der Gras-/Ruderalbestände
- Entfernen von sich ausbreitenden Gehölzen, insbesondere Zitterpappel, Brombeere
- Integration in ein Beweidungskonzept der Bundesforst-Flächen mit Schafen
- Rückbau des technisch ausgebauten Wasserbeckens und Anlage eines naturnah gestalteten Stillgewässers

Am nordöstlichen Rand der Fläche wurde bereits ein Hälterungsareal für die Zauneidechse angelegt. Diese wurde im Mai 2015 von einer bebaubaren Gewerbefläche abgefangen und umgesiedelt (CEF-Maßnahme Zauneidechse).

7. Ehemalige Bahngleisflächen *(Maßnahmenfläche M5 im Bebauungsplan Flughafen I)*
Die Flächen um die Gleisanlagen neben der Vogelsbergbahn, die seit Jahren nicht mehr genutzt werden, haben sich zu trockenen, mageren Grünlandbiotopen entwickelt, mit wärmeliebenden Therophytenfluren und lückigen Ruderalfluren und einzelnen Gebüschen, wo neben gefährdeten Pflanzenarten auch die geschützten Tierarten Blauflügelige Ödlandschrecke und Zauneidechse vorkommen.
Ziel:
- Lebensraum für Zauneidechse, Blauflügelige Ödlandschrecke, Pflanzenarten der Therophytenfluren und wärmeliebenden Ruderalsäume

Maßnahmen:
- Mähen der Reinbestände von Reitgras inkl. Abtransport des Mähgutes, jährlich auf der Hälfte der Fläche, also nicht jedes 2. Jahr die gesamte Fläche; es sollen immer ausreichende Deckung und Sonnenplätze gerade im zeitigen Frühjahr vorhanden sein.

- Aufschütten von 5 – 10 im gesamten Gelände verteilten Sand-Schotter-Haufen, durchmischt mit stärkerem Laub-Totholz, in bis 1 m tief ausgehobenen Gruben, bis zu einer Höhe von 0,5 – 1 m Höhe, als frostsichere Überwinterungsquartiere für Reptilien
- Zurückschneiden der Gehölze (Birken, Zitterpappel, auch Brombeere teilweise), soweit sie sich in die Fläche ausbreiten und die Besonnung der Flächen vermindern
- Ein Entfernen der Schienen und Schwellen ist für den Artenschutz nicht unbedingt erforderlich, ansonsten erfolgt ein Auffüllen der Flächen mit Feinschotter und ungewaschenem Sand als Lebensraum für Ödlandschrecken und zur Entwicklung von Theophytenfluren.

8. Pufferzone am nördlichen Rand des Geltungsbereiches im Übergang zur Wieseckaue
(Maßnahmen M2 und M3 im Bebauungsplan Flughafen III)
Nördlich der Hallen und befestigten Flächen des AAFES-Geländes erstreckt sich ein ca. 80 m breiter Streifen mit gering differenziertem Grünland, Brachen und Sukzessionsgehölzen bis zur Grenze des EU-Vogelschutzgebietes.
Ziel:
- Schaffung einer naturnahen Regenrückhaltung und Anlage eines Lebensraumes für die Zauneidechse (Regioplan, 2018)
- Sohlerhöhung des Grabens zum VSG, Schaffung buchtartiger Aufweitungen
- Pufferzone zum Vogelschutzgebiet gegen die Störungen durch Gewerbe und Industrie

Maßnahmen:
Die Bewirtschaftung soll gemäß den Planungen der Stiftung Nationales Naturerbe (YGGDRASILDIEMER, November 2018) als extensive Rinder- und/oder Schafweide bei Erhalt einzelner kleinerer Gebüsche fortgeführt werden. Für den nördlichen Graben zwischen VSG und Pufferstreifen ist eine Sohlerhöhung vorgesehen.

Nach dem Ökokontokonzept Generaldepot in der Wieseckaue (PlanWerk 09/2014) „soll der am Südrand des VSG-Gebietes verlaufende Graben durch Umgestaltung im Hinblick auf den Uferbereich durch buchtartige Aufweitungen (Anlage von Flutmulden) naturgemäßer gestaltet werden. Ziel ist die Schaffung einer höheren Standortvielfalt im Bereich des Gewässers und der zu vernässenden Feuchtwiesen im Gewässerumfeld. Auch der Grabenverschluss zum Wasseraufstau und die Einleitung in angrenzende Flächen ist Bestandteil dieses Maßnahmenbündels. Teilweise sind hierzu Sohlerhöhungen mittels Sohlschwellen notwendig.“

Mit der Umgestaltung der Pufferzone kann dem Entwicklungsziel der extensiven Beweidung nicht gefolgt werden. Dagegen stellen die Sohlerhöhung und die buchtartigen Aufweitungen keinen Widerspruch da.

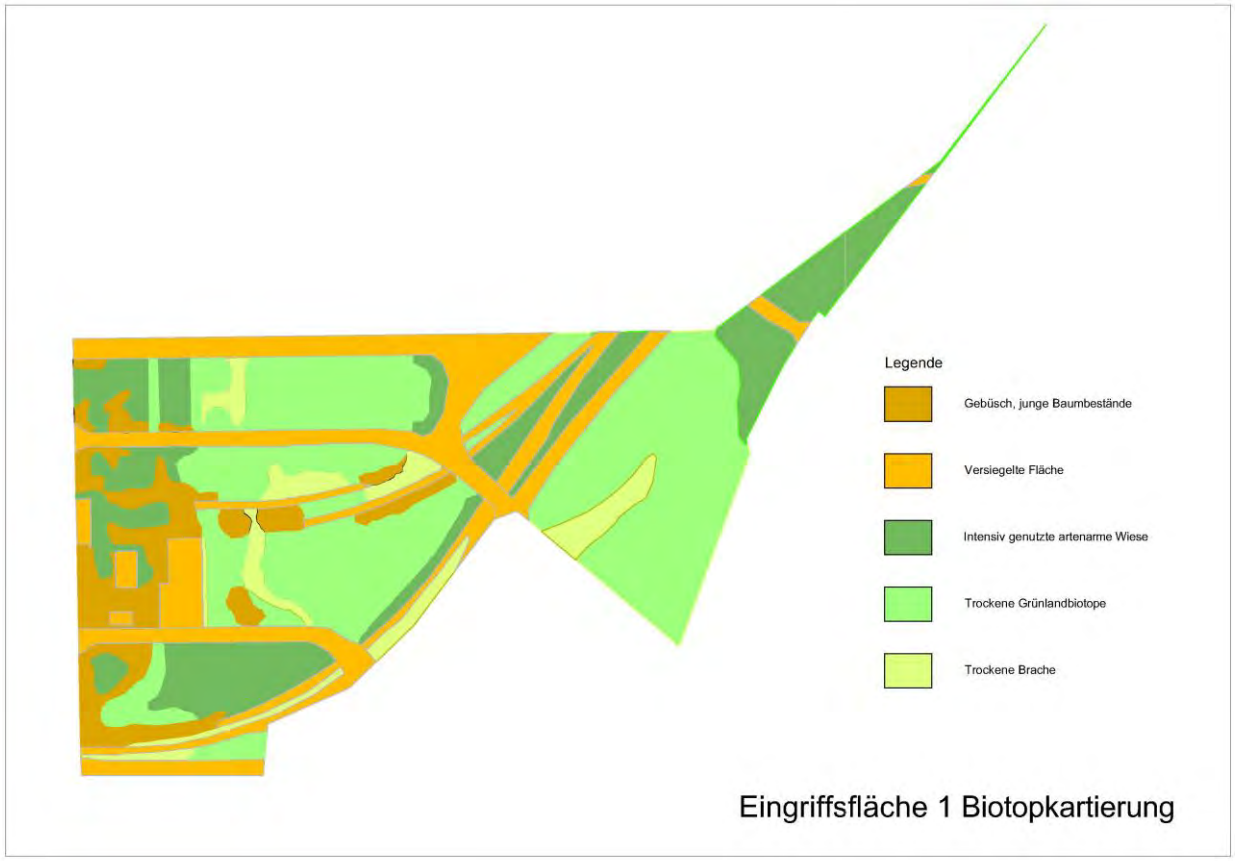
9. Feldgehölz am Oberlachweg (*als Wald im Bebauungsplan Flughafen III festgesetzt*)
Am westlichen Rand des UG liegt östlich des Oberlachweges ein ca. 1,2 ha großes Feldgehölz, das sich vermutlich aus einer Grünlandbrache entwickelt hat. Der Bestand wird von Zitterpappel, (meist abgestorbenen) Ulmen, einzelnen Weiden, Birken (d ca. 5 – 15 cm), Kiefer (d 10 cm) und Stiel-Eichen (d ca. 25 cm) aufgebaut. Die teilweise sehr dichte Strauchschicht besteht aus Weißdorn, Schlehe, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Holunder u.a. Nach NO sind noch grasdominierte offene Flecken vorhanden, im Kontakt zu den freigeschnittenen Flächen am Zaun zum AAFES-Gelände und den anschließenden trockenen Gras- und Schotterflächen.

Große Teile des Feldgehölzes, besonders entlang des Oberlachweges, sind mit Trampelpfaden durchzogen und vermüllt. Es finden sich Betonplatten, die möglicherweise von früheren Bauten stammen.
Ziel:
- Erhalt und Entwicklung des Feldgehölzes

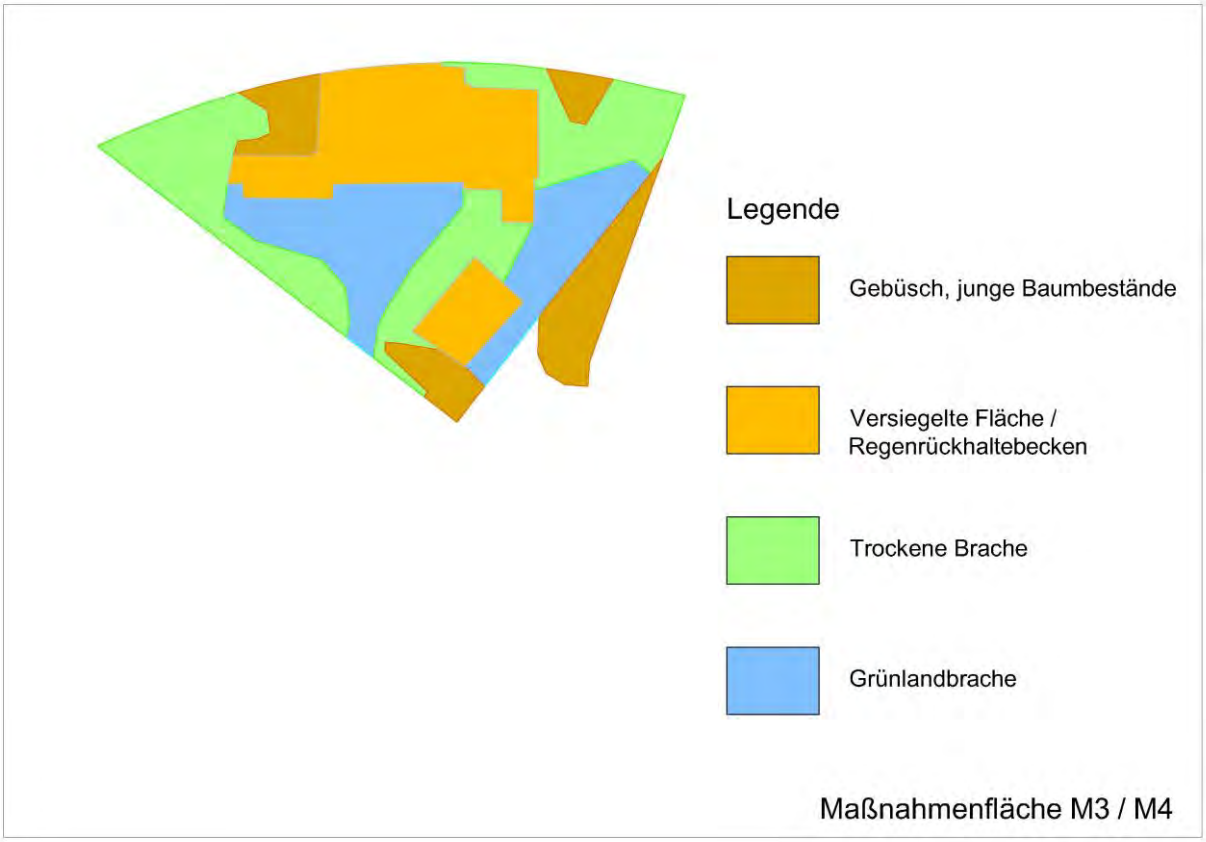
Maßnahmen:
- Entfernen der abgestorbenen Bäume am Fußweg des Oberlachweges
- Entnahme eines Teiles der Zitterpappeln und Nachpflanzen von standortgerechten Laubbäumen
- Freistellen der erhaltenswerten Eichen
- Regelung der Zugänglichkeit des Areals
- Aufbau eines gestuften Waldrandes zum östlichen Gewerbegebiet hin.

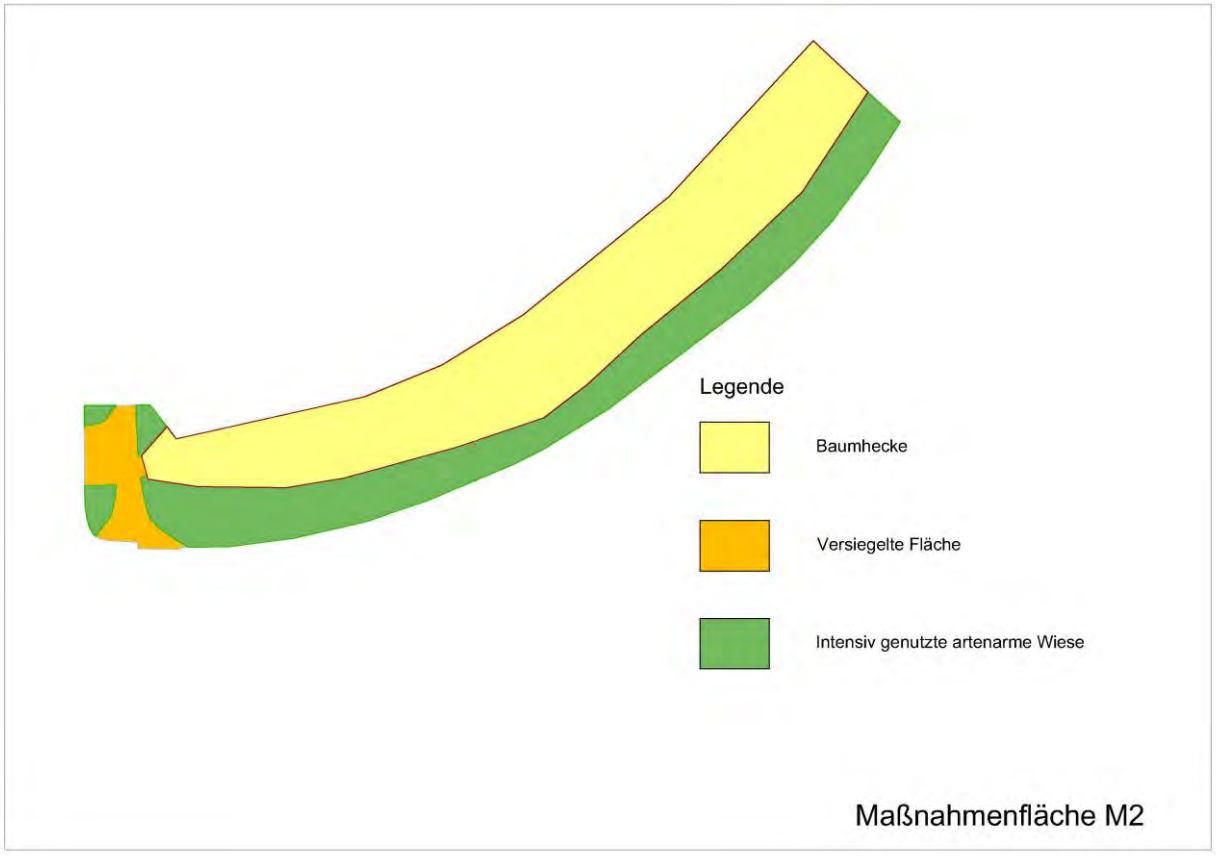
Eingriff-/Ausgleichsbilanz *(Am Alten Flughafen I)*

Für die am nördlichen Rand im Übergang zur Auenlandschaft liegende Brachfläche sowie für die im Südosten liegende Parkanlage wurden eine Eingriffs- /Ausgleichsbewertung nach der Hessischen Kompensation Verordnung abgeschätzt. Die Bestandsbewertung der zwei bauplanungsrechtlichen Außenbereiche basiert auf dem Gutachten *„Bestandserhebung Biotoptypen, Vegetation und Fauna (REGIOPLAN 2013)“.*

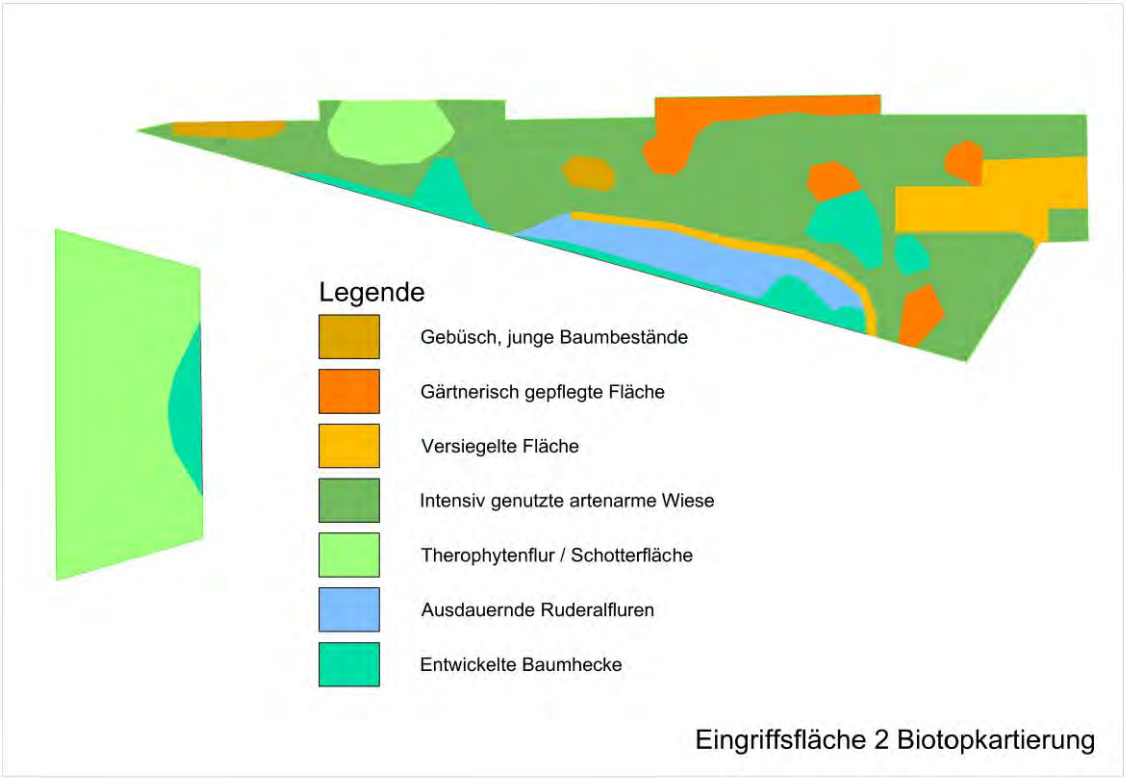


Eingriffsfläche 1 Biotopkartierung


Legende
Gebüsch, junge Baumbestände
Versiegelte Fläche / Regenrückhaltebecken
Trockene Brache
Grünlandbrache
Maßnahmenfläche M3 / M4


Legende
Baumhecke
Versiegelte Fläche
Intensiv genutzte artenarme Wiese
Maßnahmenfläche M2

	Fläche in m²	Biotopwertpunkt / m²	Biotopwert
Bestand Eingriffsfläche 1			
Gebüsch, junge Baumbestände	5.016	36	180.576
Versiegelte Flächen	5.798	3	17.394
Intensiv genutzte artenarme Wiese	19.891	21	417.711
Trockene Grünlandbiotope	9.397	40	375.880
Trockene Brache	3.268	33	107.844
	43.370		**1.099.405**
Planung (Gewerbegebiet GE 6)			
Versiegelte /überbaute Flächen	34.696	3	104.088
Gärtnerisch gepflegte Grünanlage	8.674	14	121.436
	43.370		**225.524**
Planung (M2)			
Versiegelte Flächen ➔ Naturnah gestaltes Regenrückhaltebecken	670	26	17.420
Entwickelte Baumhecke	6.822	56	
Intensiv genutzte artenarme Wiese ➔ Entwicklung zur Wiesenbrache	4.126	18	74.268
	11.618		**91.688**
Planung (M3/M4)			
Gebüsch, Baumbestände	1.106	36	
Versiegelten Flächen ➔ Trockenen Brachen	1.571	36	56.556
Regenrückhaltebecken ➔ Temporäre Kleingewässer	436	20	8.720
Trockene Brache	2.215	37	
Grünlandbrachen ➔ mageres Grünland	1.735	18	31.230
	7.063		**96.506**
Artenschutz Zauneidechse in M3/M4	7.063	10	**70.630**
Planung M5			
Artenschutz Zauneidechse	14.895	10	**148.950**
Ergebnis			**-466.107**

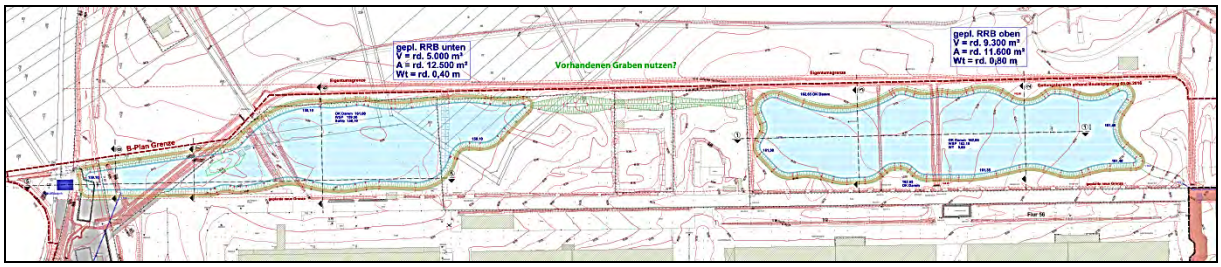


	Fläche in m²	Biotopwertpunkt / m²	Biotopwert
Bestand Eingriffsfläche 2			
Gebüsch, junge Baumbestände	198	36	7.128
Gärtnerisch gepflegte Fläche	758	14	10.612
Versiegelten Flächen	932	3	2.796
Intensiv genutzte artenarme Wiese	4.867	21	102.207
Therophytenflur / Schotterfläche	3.144	26	81.744
Ausdauernde Ruderalfluren	693	34	23.562
Entwickelte Baumhecke	1.077	56	60.312
	11.669		**288.361**
Planung Mischgebiet			
Gärtnerisch gepflegte Anlage	2.334	14	32.673
Versiegelte/Überbaute Fläche	9.335	3	28.006
	11.669		**60.679**
Planung M1			
Begradigt ausgebauter Bach ➔ naturnah gestalteter Bachlauf	9.200	13	**119.600**
Ergebnis			**-108.082**

Während sich die Biotopwertpunkte der Bestandssituation aufgrund der vorhandenen Biotopkartierung zuordnen ließen, basieren die Biotopwertpunkte der Planungssituation nur auf eine grobe Einschätzung. Für die Maßnahmenflächen M3 und M4 liegt ein Maßnahmenkonzept (Regioplan, 2016) vor. Die naturnahe Umgestaltung des Bachlaufes (Maßnahmenfläche M1) wird innerhalb eines 20m breiten und 460m langen Korridors angenommen und pauschal mit 13 WP/m² aufgewertet. Als Aufwertungspotenziale der Maßnahmenfläche M 2 werden der Bau eines naturnahen Regenrückhaltebeckens sowie die Entwicklung eines extensiven Wiesensaums gesehen.
Die Umsetzung der hier aufgeführten Maßnahmen soll über städtebauliche Verträge erfolgen.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanz Pufferzone (Am Alten Flughafen III)

Am Nordrand des AAFES-Areals auf dem Privatgrundstück des Industriegebietes soll nach Abriss der alten Lagerhallen und dem Bau neuer Gewerbehallen ein 3 m hoher mit Gehölzen bepflanzter Erdwall gestaltet werden. Direkt im Anschluss soll ein naturnaher Graben zur Versickerung des Niederschlagswassers bebaut werden. Nördlich davon liegt der Pufferstreifen, der als öffentliche Grünfläche mit zwei Regenrückhaltebecken (RRB) und der Anlage eines Zauneidechsen-Lebensraumes im Bebauungsplan festgesetzt wird. Der Pufferstreifen befindet sich im bauplanungsrechtlichen Außenbereich und unterliegt somit der Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung.



Planung der Regenrückhaltebecken innerhalb des Pufferstreifens

- Im Bereich des Pufferstreifens werden alle Befestigungen aus Beton und Asphalt ebenso wie die noch vorhandenen Gebäude entfernt,
- Entfernen des Gehölzbestandes und des Vegetationsbestandes auf mind. ca. 8.000 m²,
- Anlage von 2 Regenrückhaltebecken:
- östlich Fläche ca. 15.000 m², Volumen ca. 9.300 m³ bei einer Wassertiefe von ca. 80 cm, Dammkrone + 50 cm
- unten (westlich) Fläche ca. 12.800 m², Volumen ca. 5.000 m³ bei einer Wassertiefe von ca. 40 cm, Dammkrone +50 cm
- auf der Dammkrone wird ein ca. 3 m breiter Weg um die RRB angelegt
- Naturnahe Gestaltung des Grabens entlang des Vogelschutzgebietes als Verbindung zwischen den beiden RRB,
- Bau eines Drosselbauwerkes am Westrand des Gebietes als Einlass in die Oberlache
- Anlage eines Zauneidechsen-Lebensraumes auf rd. 1,3 ha: Sandlinsen aus Steinen, Totholz und Sand, überdeckt mit Gitter, zur Eiablage und Überwinterung; Totholz- und Steinhaufen; Zwischenflächen werden mit standortgerechter Magergrünland-Saatmischung zertifizierter regionaler Herkunft eingesät und gepflegt, Erhalt einiger Bereiche mit Landreitgras-Horden und einzelnen Rosen-, Weißdorn- und Brombeerbüschen (s. dazu Maßnahmenblatt Artenschutz)

Bilanzierung (Am Alten Flughafen III)

Bestand und Planung des Pufferstreifens (aus Heft 4: Bilanzierung und Maßnahmenkonzept für die nördliche Grünzone; Regioplan 2018)

KV-Code		Fläche [m²]	WP / m²	Produkt [WP]
Bestand				
01.152	Sukzession, Gehölzbestände	484	32	15.476
02.100	Gebüsche, Hecken, Säume	946	36	34.055
04.110	Einzelbaum, einheimisch	3.831	31	118.752
04.600	Feldgehölz, Baumbestand	6.058	56	339.225
05.241	Begradigte, ausgebaute Bäche	1.788	36	64.358
06.210	Extensiv genutzte Weidefläche, sporadisch beweidet	27.908	31	865.142
09.130	Wiesenbrache, ruderale Wiese	1.023	39	39.907
09.210	Ausdauernde Ruderalflur	10.947	39	426.936
09.211	Nitrophile Staudenflur	5.403	23	124.264
09.212	Feuchte Hochstaudenflur Grabenrand	1.899	39	74.075
09.220	Wärmeliebende ausdauernde Ruderalflur, trocken	5.704	36	205.352
10.225	Therophytenflur	240	39	9.355
10.510	Beton, Asphalt	4196	3	12.588
10.715	Dachfläche mit Regenwasserversickerung	271	6	1.623
	Summe	**70.698**		**2.329.485**
Planung				
05.345	Wasserfläche RRB	28.400	25	710.000
05.242	Graben	4.385	29	127.165
05.345	Drosselbauwerk	106	15	1.590
10.611	Neuanlage bewachsener Feldweg (3m breit) mit Böschung, Einsaat	8.107	11	89.177
06.930	landschaftsgestaltende Maßnahmen, Gehölze, Ansaaten;	15.866	31	491.846
06.930	Zauneidechsenhabitat +10 WP (M3 Fläche)	13.834	41	567.194
	Summe	**70.698**		**1.986.972**
	Ergebnis			**-342.513**

Tabelle Bilanzierung Bestand und Planung

Die oben dokumentierte Bilanzierung weicht von der Bilanzierung aus HEFT 4: BILANZIERUNG UND MAßNAHMENKONZEPT FÜR DIE NÖRDLICHE GRÜNZONE (REGIOPLAN 2018) ab, da sie die aktuelle Regenwasserrückhalteplanung mit der Nutzung des bestehenden Gewässergrabens entlang des Vogelschutzgebiets sowie ausschließlich die Fläche mit einer Größe von rd. 7 ha im bauplanungsrechtlichen Außenbereich betrachtet.

2.1.9 Ökokontomaßnahmenkonzept für das nördliche US-Depot

Im Auftrag des Bundesforsts wurde ein Ökokontomaßnahmenkonzept für die Flächen nördlich des Bebauungsplangeltungsbereiches erarbeitet (ERSTELLUNG EINES ÖKOKONTOMAßNAHMENKONZEPTES FÜR DAS GELÄNDE DES EHEMALIGEN US GENERAL DEPOT IN DER WIESECKAUE BEI GIEßEN, PLANWERK, 2014).
Wichtigstes Entwicklungsziel für das Maßnahmenkonzept im Ökokontogebiet ist die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland, da hierin durch die vorhandenen Ausgangsbiotope das größte naturschutzfachliche Aufwertungspotenzial liegt. Eine dauerhafte extensive Grünlandbewirtschaftung soll vor allem durch die Schaffung eines Nutzungsmosaiks aus verschiedenen Komponenten wie Mahd und Beweidung unterschiedlicher Weidetiere gesichert werden. Als weitere Maßnahmen werden die Entwicklung naturnaher Waldränder aus Vorwald und Gebüschen, die Gehölzneuanlage und –entwicklung sowie die Entwicklung, Neuanlage und Pflege von Nassbereichen, Gräben und Flutmulden vorgeschlagen. Innerhalb der Projektfläche sind Gebäude, Beton- und Asphaltflächen vorhanden, die zurückzubauen sind. Die Schotterkörper der Gleisanlagen sind von den Holzschwellen zu befreien und von Vegetation frei zu halten.
Im gesamten Projektgebiet erfolgt weiterhin eine Vielzahl verschiedenster punktueller sowie linienhafter Einzelmaßnahmen vorwiegend zum Schutz besonderer und zu fördernder Tierarten und –gruppen. Dazu gehören die Anlage von Stein-/Sand und Reisighaufen, Bau von Brutplätzen, Erhalt von Ansitzwarten, Anlage periodisch wasserhaltender Gewässer sowie der Bau von Insekten- und Fledermaushotels.

Ein wichtiger Bestandteil des Konzeptes ist die Besucherlenkung, die der Sicherung des Maßnahmenerfolgs dient. Ziel ist hierbei die Aufrechterhaltung der Störungsarmut und der Schutz der Habitatqualitäten vor allem für Wiesenvögelbrüter.
Besucher sollen aus dem Ökokontogebiet möglichst ferngehalten werden. Die bestehende Umzäunung soll daher für das gesamte Gebiet erhalten und erweitert werden. In 2015 wurde im Nordosten entlang der heutigen Eigentumsgrenze ein neuer Zaun mit Anschluss an den bestehenden Zaun gebaut.

2.2 Landschaft und Erholung

2.2.1 Lage im Landschaftsraum und Städtebaulicher Bestand

Das US-Depot liegt zwischen zwei sehr unterschiedlichen Landschaftsräumen: das zum Naturraum des Gießener Lahntals zählende Tal der Wieseck mit seinen weiten offenen Wiesenflächen im Norden sowie der im Südosten liegende Landschaftsraum des Gießener Landrückens, der überwiegend von Wald geprägt ist. Beide Landschaftsräume sind durch den Siedlungskörper des US-Depots voneinander getrennt.
Der nördliche Teil des ehemaligen Depots stellt sich als offene, großflächig ausgebildete, verbrachte und ruderalisierte Wiesenfläche unterschiedlicher Ausprägung (wechsel-feucht bis mäßig trocken), einigen Brachflächen und einzelnen Sträuchern dar. Durchzogen ist die Fläche von asphaltierten und geschotterten Wegen, Gleisanlagen und Gräben.
Das sich nach Süden anschließende AAFES-Gelände ist nahezu komplett versiegelt und wird durch die großmaßstäblichen rasterfömig angeordneten eingeschossigen Lagerhallen geprägt. Im Westen liegt das zentrale Verteilungszentrum mit dem Hochregallager, welches die anderen Hallen deutlich überragt. Südlich davon liegt das Heizkraftwerk West, welches heute von den Stadtwerken genutzt wird. Am westlichen Rand besteht die Zufahrt zum heutigen AAFES-Gelände. Nach Süden grenzen weitere mittelgroße und größere Lagerhallen an. Auch hier ist das AAFES -Gelände von einem besonders hohen Versiegelungsgrad durch asphaltierte und betonierte Verkehrsflächen, Flächen für Logistik und Flächen des ruhenden Verkehrs geprägt. Weiter nach Süden liegen am westlichen Rand ein zweigeschossiges ehemaliges Werftgebäude und die Fläche des Motorpools, die mit sieben Lager- und Werkstattgebäuden einen länglich geformten gewerblich genutzten abgeschiedenen Hof bildet. Angrenzend an die Rudolf-Diesel-Straße sind zwei Solitäre (ehemaliges Kino und Wäscherei) und ein L-förmiges Gebäude, das zu Einzelhandels- und Sportzwecken genutzt wurde, vorzufinden. Südlich grenzt der Krebsbach mit einem parkartigen Gelände an. Dieser entspringt der Hohen Warte im Südosten, fließt entlang der Rödgener Straße und quert das Plangebiet am westlichen Rand.

Im Bereich der zentralen Nord-Süd-Achse liegen der Hauptzugang mit dem historischen Hauptwachgebäude, eine kleine Parkanlage und die Feuerwache, die mit zwei historischen Gebäuden eine Platzsituation ausbildet.

Zwischen der Rödgener Straße und dem Grünzug der ehemaligen Bahntrasse befinden sich einige erhaltene Kasernen-Gebäude aus den 1930er Jahren. Diese bilden östlich des Haupteingangs und der Kommandantur zunächst aus Einzelbaukörpern einen Hof aus. Daran schließen zwei nach Norden geöffnete U-förmige Unterkunftsgebäude mit dem Alpine Club als zentralem Solitär an. Die Gebäude stehen in einer parkartig gestalteten Umgebung.

Im östlichen Teil befinden sich mehrere Unterkunftsgebäude, die heute als Hessische Erstaufnahmeeinrichtung (HEAE) für Asylsuchende genutzt werden, Lagergebäude und Werkstätten der Panzerwartung. Dort prägen weite ungenutzte Zwischenbereiche, mehrheitlich versiegelte Flächen und fehlende Grünstrukturen das Gebiet. Die Baustruktur wirkt zufällig und ungeordnet.

Zahlreiche Böschungen und Plateaus befinden sich auf dem Plangebiet, die durch die Verkehrsinfrastruktur der Bahnlinien und aufgrund des Bedarfs nach ebenen Flächen für

logistische Zwecke entstanden sind. So sind der westlicher Teil des Plangebietes und das zentrale AAFES-Areal ebene Flächen, mit einer Neigung unter 2%. Der östliche Teil des Plangebietes ist ein nach West-Nordwest geneigter Hang, mit einer Neigung bis zu ca. 8%. Auf einem deutlich herausragenden Plateau steht das denkmalgeschützte Flughafengebäude, welches in einem baulich sehr schlechten Zustand und einsturzgefährdet war. Zurzeit wird es mit viel Aufwand saniert.

Das Plangebiet verfügt mit Ausnahme der AAFES- Fläche und dem Motorpoolgelände über einen hohen Gehölzbestand, besonders erhaltenswerte Landschaftsprägende Bäume und Baumgruppen befinden sich entlang der Rödgener Straße sowie im mittleren Bereich der vorhandenen Erschließungsachse.
Die bedeutsamsten landschaftlich und stadtbildlich prägenden Strukturen finden sich hauptsächlich im Süd- und Mittelteil des Plangebietes. Dazu gehören das parkartige Areal im Südwesten, welches vom Krebsbach durchflossen wird, der alte Kasernenbereich mit seiner parkartigen Durchgrünung und altem Baumbestand entlang der Rödgener Straße, die breiten Baumachsen entlang der vorhanden Erschließung in der Mitte des Plangebietes sowie das mit Bäumen bestandene Plateau des denkmalgeschützten Flughafengebäudes. Das restliche Areal ist aufgrund seiner militärischen Vornutzung als zentrales Versorgungsdepot der US-Armee, seiner baulichen Strukturen (Lager-, Wartungs- und Fahrzeughallen, Heizwerke, Tankstellen und Unterkunfts- und Verwaltungsgebäuden) und seiner großflächig vorhandenen versiegelten Flächen äußerst unattraktiv.
Vom der nördlichen Wieseckaue betrachtet, wirken die langgestreckten Lagerhallen des AFFES- Areals weit in Landschaft hinein und sind als Störkörper im Übergang der ebenen Aue zum Gießener Landrücken erkennbar. Auch von dem nordöstlich liegenden Uderbergs gesehen, liegt das US-Depot als bauliche Großstruktur mit erkennbarer Trennwirkung zwischen den beiden Landschaftsräumen.

Blick von Nordosten auf die Hallen und das Verteilungszentrum (rechts im Bild) des AAFES-Geländes

Blick von Nordwesten auf die HEAE und Rödgen

Blick vom Udersberg. Im Vordergrund die roten Unterkunftsgebäude (HEAE), im Hintergrund AFFES

Erholungswirksame Anlagen und Flächen mit örtlicher, regionaler und überregionaler Bedeutung sowie Freizeitinfrastruktur sind momentan im Plangebiet nicht vorhanden. Das Gelände hat für die Nah- und Feierabenderholung keine Bedeutung.

2.2.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie verbleibende Umweltauswirkungen

Das Stadt- und Landschaftsbild wird sich im Süden des Plangebietes entlang der Rödgener Straße nicht grundlegend ändern. Der Teilbereich mit der historischen Kasernenbebauung und den parkartigen Grünbestände mit stadtbildprägendem Baumbestand wird erhalten.
So wird an entlang der Rödgener Straße ein attraktives Erscheinungsbild als äußerer Rand des Plangebietes bewahrt werden.

Der nördliche Bereich (AAFES) ist weiterhin für eine großformatige industrielle Nutzungen (Logistik-Unternehmen) vorbehalten. Hier bleiben die optischen Wirkungen auf den angrenzenden Auenraum im Norden und die Wahrnehmung von den ansteigenden Hügeln im Süden bestehen. Die geplanten Gebäudehöhen und -breiten der Logistikhallen, die voraussichtlich auf Geländeauffüllungen errichtete werden müssen, verändern deutlich die natürlich gewachsene Topographie des Auenraums und werden durch die ebene und offene Landschaft weiträumige erkennbar sein. Sie sollten daher aus Gründen des Schutzes des Landschaftsraumes 20 m nicht überschreiten. Eine Minimierung der baulichen Kulissenwirkung kann durch eine Unterbrechung mit unbebauten Freiflächen erreicht werden. Die Böschungen der Auffüllungen sind landschaftsgerecht mit einer Mindestneigung von 1:2 auszubilden. Stützmauern, Palisaden, Winkelelemente oder Gabionen sind zu vermeiden.
Im östlichen Teil sind größere Baukörper aus Gründen der ansteigenden Topographie ungünstig.

Fotomontage: Konzentration der großformatigen Logistikhallen im westlichen Bereich angenommene Höhe 20m

Verzicht auf großformatige Baukörper im nordöstlichen Bereich

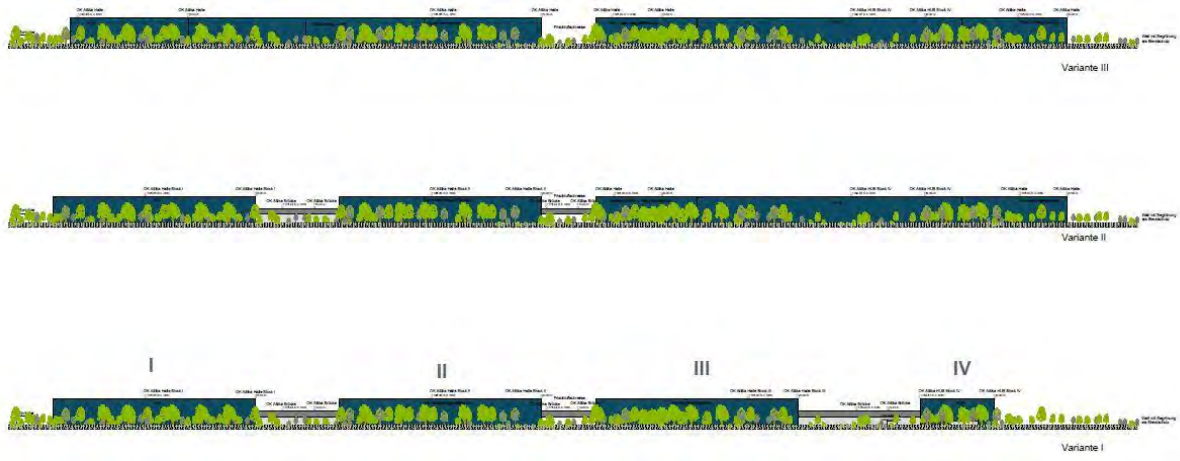
Die Bebauungsteilpläne I bis III sehen zahlreiche Maßnahmen zum Erhalt landschaftsprägender Strukturen sowie zusätzliche Anpflanzungen von Baumreihen, dichten oder lockeren Bepflanzungen zur Durchgrünung und Abschirmung gewerblich geprägter Flächen zu angrenzenden Wohnnutzungen, Gemeinbedarfsflächen (Feuerwehr) und Dienstleistungen/Verwaltung vorsehen. Von einer hoch wachsenden Baumhecke zur Eingrünung der Logistikhallen am Rand des Pufferstreifens im Übergangsbereich zum

Vogelschutzgebiet ist aus Gründen des Schutzes der brütenden Wiesenvögel abzusehen. Niedrige Heckenzüge reduzieren dagegen die bauliche Kulissenwirkung.

Freizeitnutzungen sind nicht vorgesehen. Bezüglich der Naherholungsnutzung wird das Angebot an Fuß- und Radwegen und an öffentlich zugänglichen Grünflächen erhöht und somit auch als Erholungsflächen erschlossen. Im Übergangsbereich zum Vogelschutzgebiet ist eine Fläche für Besucher vorgesehen. Über Aussichtpunkte, die zudem leicht erhöht liegen, kann der angrenzende Landschaftsraum erlebt werden. Die bestehende Umzäunung soll daher für das gesamte Gebiet erhalten und erweitert werden.

2.2.3 Auswirkung der Logistik-Ansiedlung auf dem AAFES-Areal

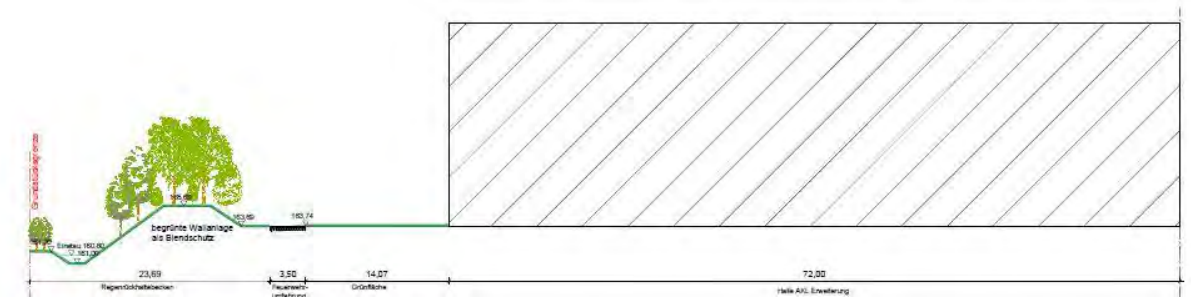
In der Bebauungsplanentwicklung zum AAFES-Areal verdichtete sich das Planungsziel zur Ansiedelung eines Großlogistik- Unternehmens. Zu großformatigen industriellen Nutzung werden drei Varianten bezüglich ihrer optischen Wirkungen auf den angrenzenden Auenraum betrachtet. Alle drei Varianten haben Gebäudehöhen von max. 20 m, die auf 2- 3 m hohen Geländeauffüllungen errichtete werden müssen.



Nordansichten der drei Varianten

In den Bebauungsplan „Am Alten Flughafen III“ wurde die Variante 1 (unterste Darstellung) aufgenommen, da sie durch Unterbrechungen der Baukörper die Kulissenwirkung am stärksten reduziert. Abweichend zur Variantendarstellung 1 wird zwischen den Gebäudekomplexen II und III wird eine Fördertechnikbrücke mit einer lichten Höhe von 6,5 m und einer Baukörperhöhe von 11 m entstehen, so das mit 17,50 m Oberkante Attika Brücke fast die Gebäudehöhe der angrenzenden Hallen erreicht wird und der Eindruck eines geschlossen Baukörpers entsteht. Zur Minderung dieser Wirkung wird die Fördertechnikbrücke in teiltransparenter Bauweise festgesetzt. Ebenso erfolgt abweichend zur Variantendarstellung die Festlegung einer hellen Farbgebung (Lichtgrau oder Grauweiß) für die Hallen.

Die erkennbare Eingrünung resultiert aus Bepflanzung des 3 m hohen Erdwalls, der als Blendschutz zum Vogelschutzgebiet hin errichtet wird (innerhalb der Anpflanzfläche A3). Sie wird erst mittelfristig (in 10-15 Jahren) ihre optimale Wirkung bzgl. der optischen Höhenbrechung entfalten.



Geländeschnitt mit bepflanzter Wallanlage und naturnaher Regenrückhaltung (Anpflanzfläche A3)

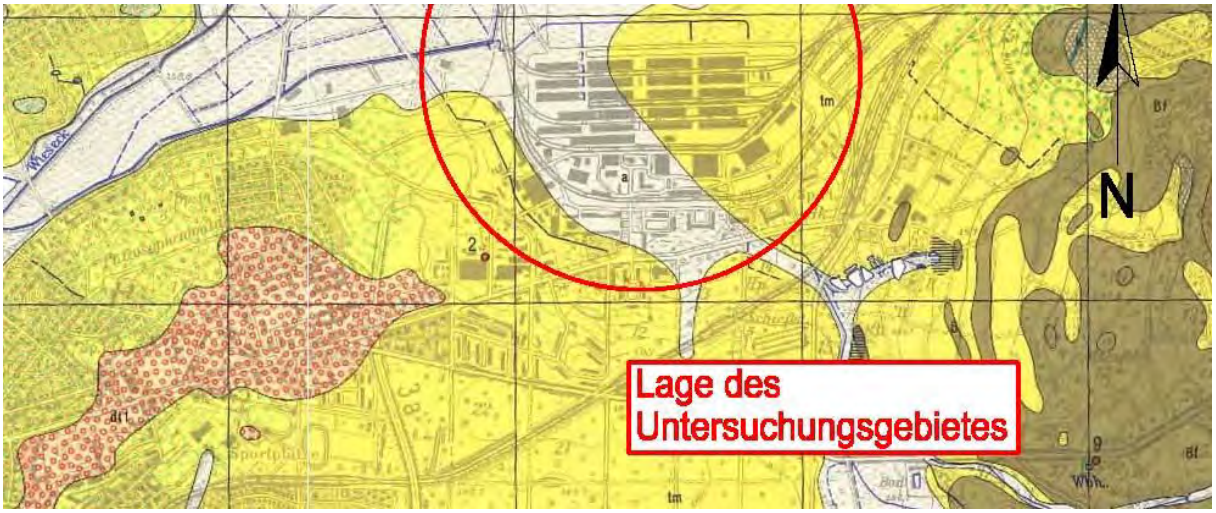
Das Logistikzentrum wird zukünftig das Landschaftsbild nach Norden Richtung Wieseck und nach Süden Richtung Rödgen langfristig prägen. Während die Wirkungen auf den Auenraum durch Farbgebung, teiltransparente Gestaltung der Fördertechnikbrücke und Eingrünung der Hallen gemindert werden, sind sie nach Südosten vom höherliegenden Udersberg betrachtet durch die großformatige Dachlandschaft, die keine Dachbegrünung besitzt und mit weiteren Technikaufbauten versehen werden kann, erheblich.

Logistikzentrum im Endausbau, Blick von Südosten

2.3 Geologie, Boden und Wasser

2.3.1 Geologie und Boden

Der geologische Untergrund des Plangebietes ist durch die Lage am östlichen Rand des Rheinischen Schiefergebirges geprägt. Dort liegen die devonischen Gesteine unter den tertiären und quartären Ablagerungen der Hessischen Senke. Nach der geologischen Karte von Hessen sind miozäne Süßwasserschichten des Tertiärs zu erwarten, die als Ablagerungen flacher Binnenseen und darin mündender Flussdeltas gedeutet werden. Die vorwiegend tonigen Serien mit eingeschalteten Sand- und Gerölllagen werden nach Süden, Norden und Westen zur Talaue der Wieseck hin, durch quartäre Auensedimente überlagert. Im bebauten Bereich sind Auffüllungen unterschiedlicher Mächtigkeit und Zusammensetzung zu erwarten. Sondierbohrungen auf dem gesamten Gelände zeigen, dass die flächigen Auffüllungen überwiegend aus Sanden und Kiesen mit sehr geringen Anteilen Beton und Ziegelresten bestehen. Nach dem Zweiten Weltkrieg waren viele Bombenkrater auf dem Gelände vorhanden, die mit unbekanntem Material verfüllt wurden.



Ausschnitt Geologische Karte Hessen, grau = Jüngste Anschwemmungen der Täler (Auenlehm), gelb = Miozäne Süßwasserschichten (Tertiäre Sande und Tone)

Nach dem Bodenviewer Hessen werden für das Plangebiet die Aussage keine zu Bodenhauptgruppen und Bodeneinheiten getroffen, sondern der Bereich als Fläche für Siedlung, Industrie und Verkehr bezeichnet. Die Umgebung ist gekennzeichnet durch sind die Bodeneinheiten, Auengleye, Pseudogleye und Parabraunerden.

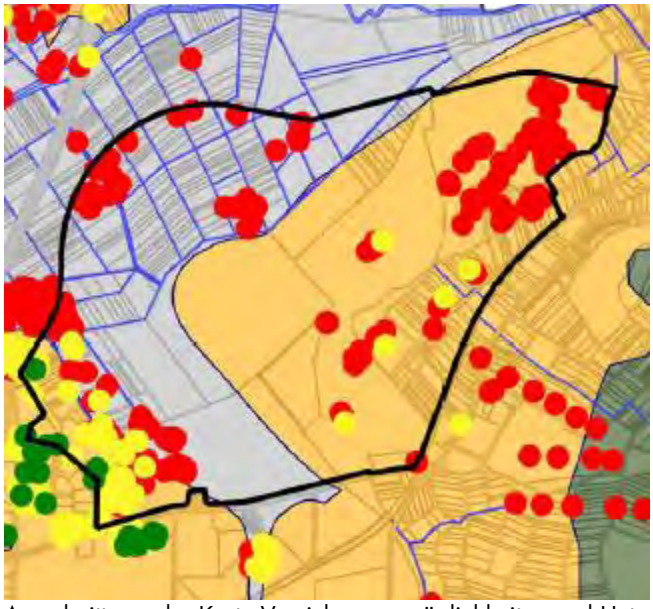
Blau = Pseudogleye-Auengleye
Braun= Pseudogleye
Ocker= Pseudogley-Parabraunerde mit Parabraunerden
Weiß= Flächen für Siedlung, Industrie und Verkehr

Ausschnitt aus dem Bodenviewer Hessen (HLNUG, 2017)

Der Landschaftsplan der Stadt Gießen (2004) bezeichnet das gesamte US-Depot Areal als künstlich verändertes Gelände aus anthropogenen Substraten. Das Plangebiet ist zu ca. 70% versiegelt bzw. überbaut. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die ursprünglich vorhandenen natürlich gewachsenen Böden durch anthropogen bedingte Veränderungen (Auffüllungen, Versiegelungen und Überbauung) ihre landschaftsökologischen Leistungen (Stoff-Wasser-Klimakreislauf) und Funktionen (Filterung, Pufferung, Speicherung, Transformation) weitestgehend verloren haben.
Zusätzlich sind aufgrund der militärischen Vornutzung Bodenkontaminationen mit möglichen Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten. Als noch intakte Böden sind die parkartigen und mit zahlreichen Bäumen bestandenen Flächen im Süden zu werten, auch wenn hier vereinzelte Auffüllungen in Bombentrichtern und punktuelle Kontaminationen nicht ausgeschlossen werden können.

2.3.2 Grund- und Oberflächengewässer

Die quartären und tertiären Sande fungieren als oberer und unterer Grundwasserleiter mit Fließrichtung nach Norden bzw. Nordwesten zum Vorfluter Wieseck hin.
Bereichsweise ist in den quartären Sedimenten oberflächennahes Schichtwasser erbohrt worden, das jedoch keinen zusammenhängenden Horizont bildet.
Im Süden des Plangebietes ist das Grundwasser nicht gespannt, im Norden herrschen jedoch gespannte Grundwasserverhältnisse vor. Die ungespannte Grundwasseroberfläche wurde im Süden bei 3 bis 5 m unter Geländeoberkante (GOK) angetroffen. Das hydraulische Potenzial des gespannten Grundwassers im nördlichen Bereich befindet sich zwischen 0,3 und 0,5 m unter GOK.
Nach der Studie Versickerungsmöglichkeiten in Gießen (AMT FÜR UMWELT UND NATUR, 2015) liegen insbesondere im südwestlichen Bereich günstige hydrogeologische Gegebenheiten wie Untergrundaufbau, Untergrunddurchlässigkeit und Grundwasserverhältnisse vor, die eine Versickerung von Niederschlagswasser möglich machen.



Ausschnitt aus der Karte Versickerungsmöglichkeiten und Untergrundaufbau im Stadtgebiet von Gießen (Amt für Umwelt und Natur, 2015) Versickerungsmöglichkeit: rot=schlecht, gelb=mittel, grün=gut, Grenze des ehemaligen US-Depots=schwarz

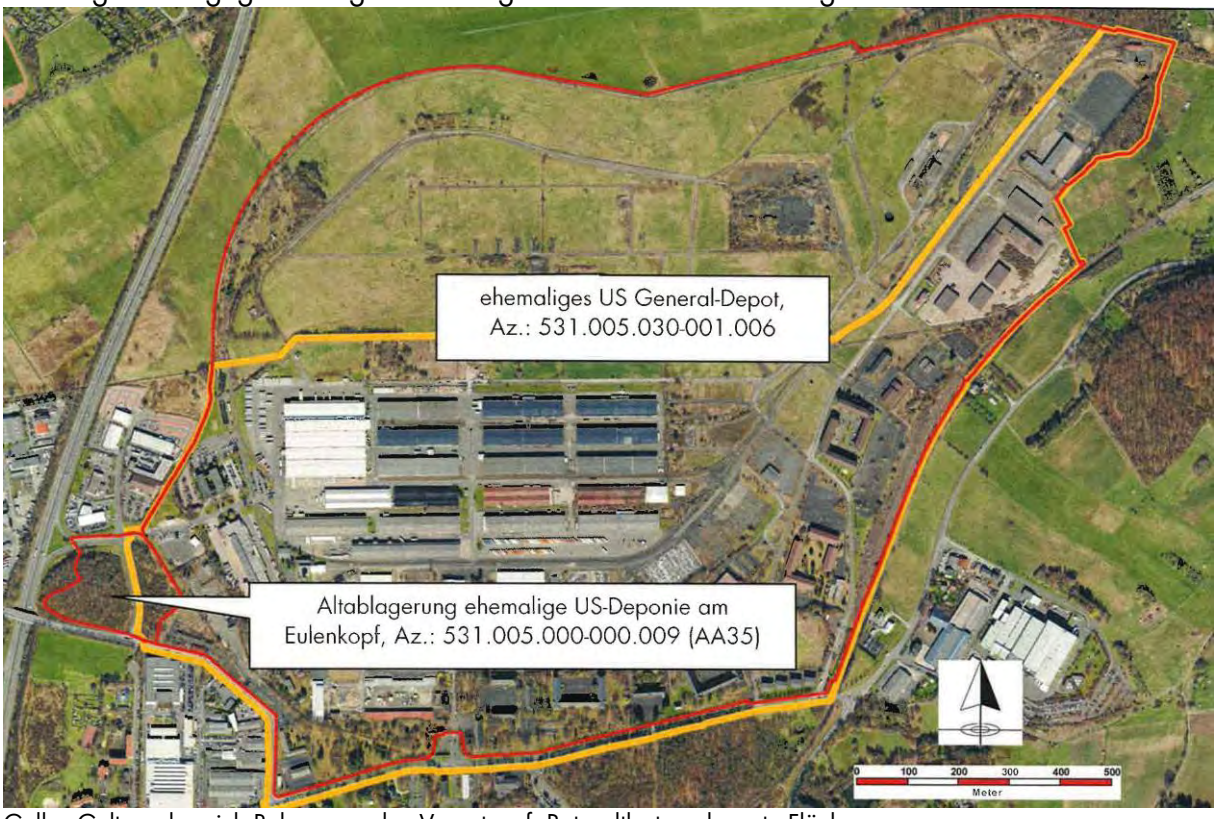
Bohrprofile mit mittlerer und schlechter Durchlässigkeit deuten darauf hin, dass der Untergrund nicht einheitlich aufgebaut ist und die Durchlässigkeit auf relativ engem Raum wechseln kann. Für die Planung der Dachflächenentwässerung in solchen Gebieten bedeutet dies, dass die Voraussetzungen für eine Versickerung des Regenwassers gegeben sein können, für die genaue Platzierung und Dimensionierung der Anlage jedoch weitere Bodenuntersuchungen durchgeführt werden müssen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Wasserschutz-, Heilquellenschutz- oder Überschwemmungsgebiete betroffen. Das ehemalige Wasserschutzgebiet für den „Tiefbrunnen an der B49“ der Stadtwerke Gießen wurde am 28. August 2017 aufgehoben (Hess Staatsanzeiger Nr. 38 vom 18.09.2017).

Am Südwestrand wird das Plangebiet von einem offenen Gewässer mit dem Namen Krebsbach durchflossen. Dieser verläuft zunächst durch ein parkartiges Gelände und durchquert dann den Westteil des Gebietes. Neben kleinen Abschnitten mit Erlensaum sind hier die meisten Uferbereiche wenig naturnah ausgebildet. Nach der Defizitkarte der Gewässerstrukturen in Hessen (HMULF, 1999) ist die Gewässerstruktur sehr stark bis vollständig verändert. Der Gewässerverlauf ist durch kleinere verrohrte Abschnitte und durch ein Querbauwerk (Hebepumpe im Nordwesten des Plangebietes) in seiner Durchlässigkeit stark beeinträchtigt. Zur Gewässergüte liegen keine Informationen vor. Der Krebsbach mündet etwa am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs in den Vorfluter Oberlache.

2.3.3 Altlasten

Im Geltungsbereich des Gesamt-Bebauungsplans liegen zwei Flächen, die aufgrund ihrer vorherigen und gegenwärtigen Nutzung als altlastenrelevant eingestuft sind.



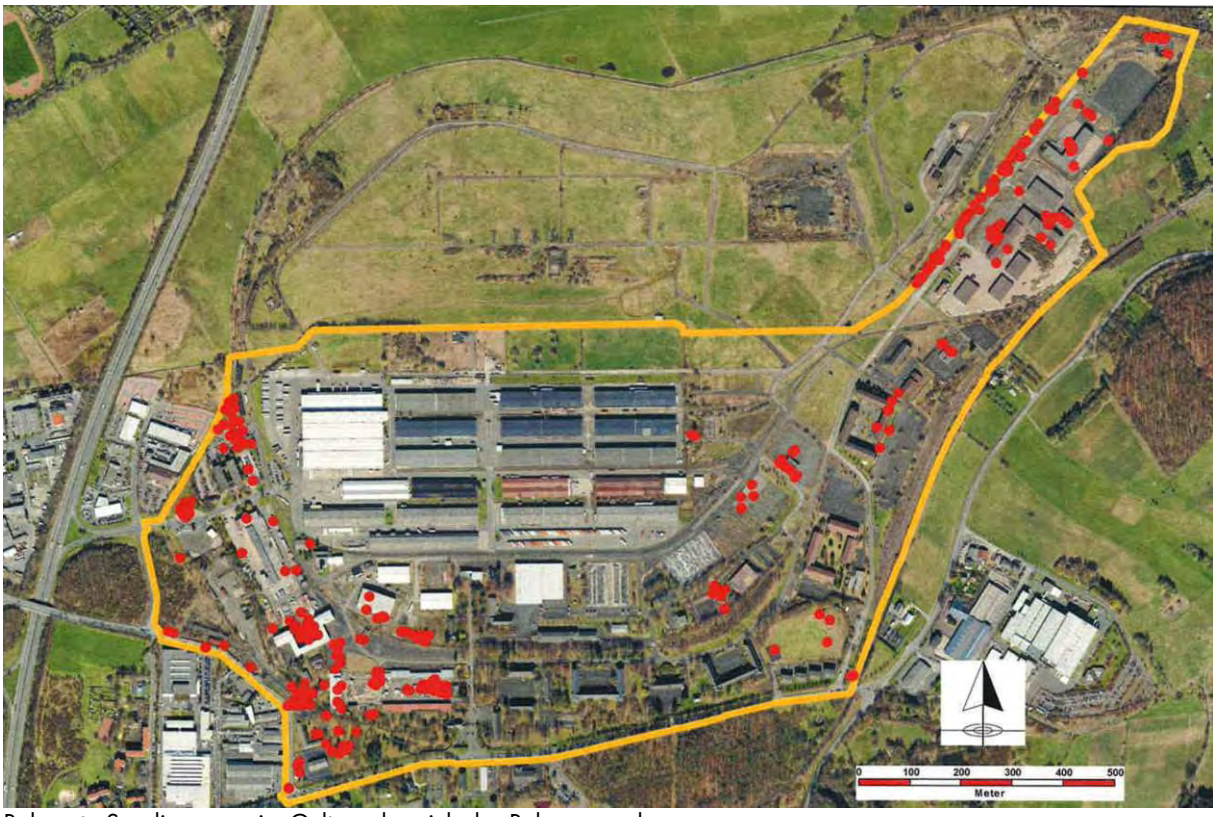
Gelb= Geltungsbereich Bebauungsplan-Vorentwurf, Rot= altlastenrelevante Flächen

Ehemaliges US General Depot

Die Fläche ist wegen der Nutzung als ehemaliger Gießener Flugplatz sowie der ehemaligen militärischen Nutzung als Altstandort unter dem Az. 531.005.030-001.006 in der Altflächendatei des Landes Hessen erfasst. Seitens des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) wird das Gefährdungspotential, das die Wahrscheinlichkeit einer - aus den bisherigen Nutzungen resultierenden - Umweltbeeinträchtigung beschreibt, als „sehr hoch“ eingeschätzt.

Infolge der Art der Vornutzung besteht für den gesamten Bereich des ehemaligen US General-Depots der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen, es handelt sich somit um eine altlastverdächtige Flächen im Sinne des Gesetzes (§ 2 Abs. 6 BBodSchG).

Für das ehemalige US General-Depot liegen dem Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen seit 1977 bis April 2015 29 Fachgutachten vor.
Im Rahmen der altlastenfachlichen Untersuchung zum Bauleitplanverfahren wurde für mehr als 100 kontaminationsverdächtige Flächen eine historische Erkundung und Erstbewertung durchgeführt. Sofern fachlich notwendig, wurden diese kontaminationsverdächtigen Flächen mittels Sondierungen sowie der Analyse von Boden-, Bodenluft- und/oder Grundwasseranalysen näher untersucht und bewertet.
Dabei wurden insgesamt im (ehemals) militärisch genutzten Teil des Gesamtgebietes (ohne die AAFES Fläche) mehr als 300 Sondierungen bis zu einer Tiefe von 18,2 m unter Geländeoberkante niedergebracht, so dass die Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser altlastenfachlich bewertet werden können.



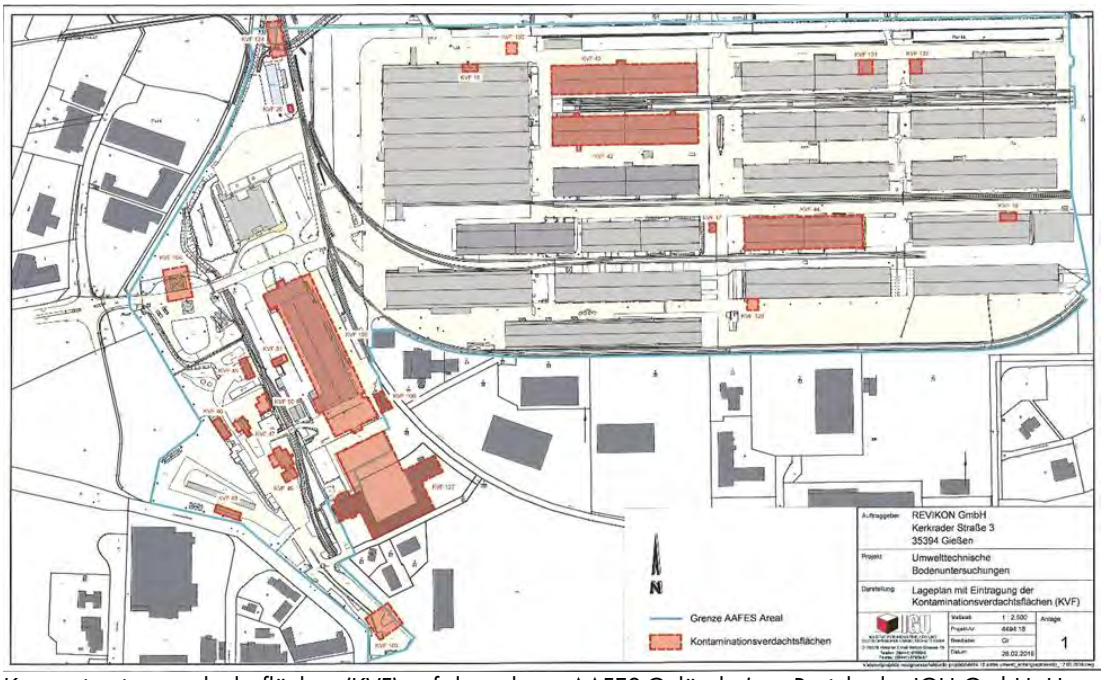
Bekannte Sondierungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Eine altlastenfachliche Erkundung des AAFES-Geländes begann erst nach Aufgabe der militärischen Nutzung in 2018.

AAFES-Gelände

Für das ehemalige AAFES-Gelände liegen dem Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen seit 2010 insgesamt 5 Fachgutachten vor.
Im Rahmen der altlastenfachlichen Erkundungen wurden insgesamt 24 Kontaminations-verdachtsflächen (KVF) innerhalb des AAFES-Geländes lokalisiert, die im Zuge der Abbruch- und Rückbauarbeiten umwelttechnisch untersucht werden.

KVF 16	Trafostation	Gebäude 205
KVF 17	Trafostation	Gebäude 212
KVF 18	Trafostation	Gebäude 225
KVF 20	Trafostation	Gebäude 244
KVF 42	Warenlagerhalle mit Betriebsstoffen	Gebäude 215
KVF 43	Warenlagerhalle mit Betriebsstoffen	Gebäude 216
KVF 44	Warenlagerhalle mit Betriebsstoffen	Gebäude 221
KVF 45 KVF 46	Werkstatt Lagerhalle für Betriebsstoffe	Gebäude 9 Gebäude 25
KVF 47	Kfz-Wartungshalle	Gebäude 26
KVF 48	Lager für Gefahrstoffe	Gebäude 28
KVF 49	Kfz-Wartungshalle	Gebäude 29
KVF 50	Lager für brennbare Stoffe	Gebäude 36
KVF 51	Lager für Farben und Betriebsstoffe	Gebäude 237
KVF 103	Ehemalige Tankstelle	Gebäude 70
KVF 104	Ehemalige Tankstelle	Gebäude 242
KVF 105	Kfz-Wartungshalle und Abstellhalle	Gebäude 238
KVF 106	Kläranlage	Gebäude 241
KVF 124	Kläranlage mit Altöllager	Gebäude 201
KVF 127	ehem. Flugzeugwerft mit Motorenwäsche	Gebäude 32+33
KVF 129	Warenlagerhalle mit Trafostation	Gebäude 222
KVF 130	Trafostation	Gebäude 204
KVF 131	Warenlagerhalle mit Trafostation	Gebäude 217
KVF 132	Warenlagerhalle mit Trafostation	Gebäude 228



Kontaminationsverdachtsflächen (KVF) auf dem ehem. AAFES-Gelände (aus Bericht der IGU GmbH, Untersuchungskonzept für die Kontaminationsverdachtsflächen auf dem ehem. AAFES-Gelände, 08.03.2019)

Das Umweltamt der Stadt Gießen verweist in ihrer Stellungnahme vom 17.12.2018 auf die Hessischen Bauordnung. Es ist nachzuweisen, dass Gefährdungen der Umwelt durch die bisherigen Nutzungen der Grundstücksbereiche ausgeschlossen werden können (§ 3 Abs. 1 HBO, § 12 HBO). Dieser Nachweis kann nur durch eine umwelttechnische Erkundung im Rahmen einer orientierenden Untersuchung (Phase 2b) in Anlehnung an eine Einzelfallrecherche gemäß Handbuch Altlasten, Band 3, Teil 1 des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (Wiesbaden 2012) erbracht werden.
Ein aufgrund der Nutzungsgeschichte aufzustellendes Programm für die orientierende Untersuchung (Sondierungen, Analysenumfang) ist im Einvernehmen mit dem Regierungspräsidium Gießen als zuständigen Altlastenbehörde und dem Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen festzulegen.

Sämtliche Abbruch- und Rückbaumaßnahmen sind vor Ort durch einen sachkundigen, unabhängigen Gutachter überwachen und protokollieren zu lassen.

Vor Durchführung der Arbeiten ist die Kampfmittelfreiheit einzuholen, da sich das Gesamtgelände in einem Bombenabwurfgebiet befindet.

Die Aussagen wurden als Hinweise in den Bebauungsplan „Am Alten Flughafen III“ aufgenommen.

US Deponie Eulenkopf
Die ehemalige US-Deponie ist unter dem Aktenzeichen 531.005.000-000.009 in der Altflächendatei des Landes Hessen und mit der Nummer 39.40.07.0035 als Altablagerung bei der Stadt Gießen registriert.
Eine in diesem Bereich vorhandene städtische Sandgrube wurde zwischen 1957 und 1971 den Einheiten und Dienststellen der US-Stationierungsstreitkräfte als „Müllplatz“ ohne Vertrag zur Verfügung gestellt. Für die ehemalige US-Deponie liegen zwei umwelttechnische Gutachten aus den Jahren 2001 und 2002 vor, die im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen erstellt wurden (Anhang 3).
Bei den Sondierungen wurden Auffüllmächtigkeiten bis zu 5,5 m erbohrt, wobei nicht ausgeschlossen werden kann, dass der Müllkörper im Zentrum der Ablagerung mächtiger ist. Da zum Zeitpunkt der Untersuchung keine bauliche Nutzung der Fläche vorgesehen war, wurden nur die Beeinträchtigungen des relevanten Wirkungspfades Boden – Grundwasser untersucht. Aufgrund der festgestellten nur sehr geringen Prüfwertüberschreitungen wurde kein weiterer Handlungsbedarf gesehen und die Altablagerung aus der umwelttechnischen Überwachung entlassen.
Dennoch besteht auf dieser Fläche der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen, es handelt sich somit um eine altlastverdächtige Fläche im Sinne des Gesetzes (§ 2 Abs. 6 BBodSchG). Im Vorfeld einer Nutzungsänderung wären in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Gießen weitere umwelttechnische Untersuchungen speziell für den Wirkungspfad Boden – Mensch vorzunehmen. Weiterhin müsste durch Bodenluftuntersuchung nachgewiesen werden, dass von der ehemaligen Deponie keine Gefährdung für spätere Nutzungen durch Methangasbildung ausgeht.

2.3.4 Vorsorgender Boden- und Grundwasserschutz

Die Wiedernutzung ehemals militärisch genutzter Flächen, die im Bodenviewer Hessen als Bestandsflächen für Siedlung, Industrie und Verkehr dargestellt sind, stellt in Bezug auf das Bodenschutzziel des sparsamen und schonenden Umgang mit Boden den höchsten Erfüllungsgrad dar. Lenkt am die Betrachtung auf den vor Ort tatsächlich vorhanden Bestand, finden sich im Süden und Norden des Plangebietes noch unversiegelte und natürlich anstehende Böden, die von einer anthropogenen Veränderung verschont blieben. Die Darstellung des Bodenviewer Hessen (HLNUG, 2017) lässt vermuten, dass es dabei in erster Linie um den Bodentyp Pseudogley, der sich wahrscheinlich aus einer Parabraunerde (sekundärer Pseudogley) entwickelt hat. Der Pseudogley ist ein durch Staunässe und Austrocknung gekennzeichneter Bodentyp, der einen tonreichen Unterbodenhorizont in 40 bis 100 cm Tiefe besitzt. Auf dem stauenden Untergrund kann sich somit zeitweise das Niederschlagswasser sammeln. Aufgrund nur weniger Bodenporen erfolgt eine extrem langsame Versickerung von Wasser und anderen Stoffen in den Untergrund (siehe auch Kap.2.32). Pseudogleye sind häufig gute Wiesen und Waldstandorte, weil sie eine gute Wasserversorgung garantieren.
Die mit zahlreichen Baumgruppen bestandenen Flächen im Süden sind vor Bebauung und baubetrieblichen Einwirkungen zu schützen und langfristig zu sichern, da sie eine noch intakte Bodenökologie aufweisen.
In dem nördlichen Pufferstreifen sind zwei Regenrückhaltebecken mit Einstautiefen von 40 bis 80 cm geplant. Die zwei Regenrückhaltebecken werden das abfließende Niederschlagswasser der Dachflächen und der versiegelten Verkehrsflächen aus dem Osten des Plangebietes (Flächen im Bereich Bebauungsplan Flughafen I) aufnehmen. Während die Niederschlagsabflüsse der Dachflächen belastungsarm an Schadstoffen sind, sind Abflüsse von den Verkehrsflächen durch Reifenabrieb, Bremsstaub und Schmierstoffen belastet. Da für diesen Bereich keine Bodenprofile vorliegen, kann momentan nicht eingeschätzt werden, ob der dichte Stauhorizont des Pseudogleys die Funktion einer Abdichtung zum Schutz des Grundwassers übernehmen kann. Im Hinblick auf die Überarbeitung des Merkblatts DWA-M 153 (DWA Regelwerk, Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser, 2007) (neu: DWA A102) ergibt sich die Forderung die Abflüsse aus den Verkehrs- und Dachflächen zu trennen und den Abfluss der Verkehrsflächen vor der Einleitung in die Regenrückhaltebecken RRB vorzubehandeln und zu reinigen. Die Dachentwässerungen benötigen in der Regel keine vorgeschaltete Reinigung. Dies wird auch im Hinblick auf eine optionale nachgeschaltete Einleitung des Niederschlagswassers in die Flächen des angrenzenden Vogelschutzgebietes unabdingbar.

2.3.5 Nachsorgender Boden und Grundwasserschutz

Im Hinblick auf die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist festzustellen, dass grundsätzlich aus altlastenfachlicher Sicht gegen die derzeitigen und – soweit bekannt - geplanten Nutzungen keine Bedenken bestehen, jedoch sind weitere (bisher nicht bekannte) Bodenbelastungen bzw. Verunreinigungen der Umweltmedien Boden, Bodenluft und/oder Grundwasser nicht auszuschließen.

Abhängig von der Art und Lage der konkreten zukünftigen Nutzung des Altstandortes und der Altablagerung können ggf. zusätzliche umwelttechnische Untersuchungen notwendig werden, um weitere eventuell vorhandene Verunreinigungen zu erkunden.

Spezielle bauliche Sicherungen, notwendige umwelt- und/oder altlastenfachliche Untersuchungen im Zuge geplanter Baumaßnahmen, eventuell erforderliche Sanierungen von Boden, Bodenluft und/oder Grundwasser, die Beseitigung oder Wiederverwertung von anfallendem belasteten Aushubmaterial außerhalb der Baugrundstücke sowie die fachgutachterliche Überwachung und Dokumentation der Aushubarbeiten verursachen höhere Kosten, die für die Bauherren nicht unerheblich sind.

Somit wird das gesamte Plangebiet entlang seiner Geltungsbereichsgrenze gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ gekennzeichnet.

Im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Bauvorhaben auf den gekennzeichneten Flächen sind das Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und gegebenenfalls das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt, rechtzeitig zu beteiligen (§§ 4, 7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerlass vom 02.08.2012).

Im Rahmen von Abbruch- und Bauvorhaben im Plangebiet ist das Merkblatt der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel, Abteilungen Umwelt, zur „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt) in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

2.3.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie verbleibende Umweltauswirkungen

Auf versiegelten bzw. überbauten Böden, Böden anthropogener Auffüllungen, Altstandorten und Altablagerungen sind die ökologischen Bodenfunktionen stark eingeschränkt bis gar nicht vorhanden. Innerhalb des Plangebietes sind 70 % der Gesamtfläche versiegelt und überbaut, so dass heute schon die Versickerung des Niederschlagswassers, die Grundwasserneubildung sowie die Verdunstungsleistung stark eingeschränkt sind. Vor Ort sind jedoch im Süden und Norden des Plangebietes unversiegelte und natürlich anstehende Böden, die von einer anthropogenen Veränderung verschont blieben, vorhanden. Aus den Darstellungen des Bodenviewer Hessen (HLNUG, 2017) lässt sich der Bodentyp Pseudogley, ableiten. Der Pseudogley besitzt aufgrund seines Stauhorizonts so gut wie keine Versickerungsleistung, ist aber ein guter Standort für Wiesen und Waldbäume.

Der Krebsbach ist in seiner Gewässerstruktur sehr stark bis vollständig verändert. Der Gewässerverlauf ist zusätzlich durch verrohrte Abschnitte und durch ein Querbauwerk (Hebepumpe im Nordwesten des Plangebietes) in seiner Durchlässigkeit stark beeinträchtigt.

Aus Gründen des Boden- und Gewässerschutzes setzten die drei Teilbebauungspläne Maßnahmen zur Verbesserung des Ist-Zustandes sowie zur Verringerung weiterer Auswirkungen fest:

- Erhalt der intakten Böden im Südwesten des Plangebietes durch Flächenfestsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von **Boden**, Natur und Landschaft sowie zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,
- Reduzierung der Bodenversiegelung/-Überbauung durch Festsetzungen zu überbaubaren/nicht überbaubaren Flächen,

- Festlegung eines Mindestgrünflächenanteils von 20 % auf den einzelnen Baugrundstücken,
- Festlegung von versickerungsfähigen Material für nicht überbaute Freiflächen (Stellplätze, Zufahrten, Hof- und Lagerflächen, Wege),
- Verwertung oder Versickerung von Niederschlagswasser,
- Naturnahe Gestaltung des Krebsbaches
- Schaffung von naturnahen Retentionsbecken und –räumen *mit der Vorgabe eine mineralische Abdichtung der Becken vorzunehmen*,
- Festsetzungen von Dachbegrünungen als Retentionsflächen

Zum Schutz des Bodens wurden folgende Maßnahmen als Hinweise im Bebauungsplan Flughafen III zusätzlich aufgenommen:

– Schutz des Mutterbodens durch sachgerechte Abtragung, Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens gemäß DIN 18915 und DIN 19731,
– Vermeidung von Bodenverdichtungen, kein Befahren von nasse Böden,
– Errichtung von Baustellen und Lagerflächen nur im Bereich bereits versiegelter oder verdichteter Böden,
– Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).

Die erforderlichen Sanierungen von Boden, Bodenluft und/oder Grundwasser sowie die Beseitigung von anfallendem belasteten Aushubmaterial reduzieren die Gefährdung der Schutzgüter über die bodenschutz- und altlastenrechtlich relevanten Wirkungspfade Boden ⇒ Mensch und Boden ⇒ Grundwasser.

2.4 Kulturdenkmal

1925 wurde der Flughafen der Lufthansa auf einem bis dahin unbebauten, teilweise von Wald bestandenen Gelände „Am Stolzen Morgen" erbaut. Die Strecke Frankfurt-Gießen-Kassel wurde 1926 bereits an 149 Tagen beflogen, so dass ein Bedarf am weiteren Ausbau des Flughafens entstand. Die feierliche Einweihung des Empfangsgebäudes war am 27. September 1927, eine Flugzeughalle und weitere Gebäude errichtete man zwei Jahre später. Im Zuge der Wiederaufrüstung wurde der „Fliegerhorst" ab 1937 Militärflughafen (Geschwader „Greif"). Seit 1945 befindet sich auf dem früheren Flughafengelände ein für die Öffentlichkeit nicht zugängliches Versorgungsdepot der amerikanischen Streitkräfte.
Das im Stil der 1920er Jahre, für Gießen außerordentlich modern und fortschrittlich gestaltete Empfangsgebäude steht etwas erhöht auf einer Terrasse, die als Café-Terrasse genutzt wurde. Eine auf die Mittelachse des Gebäudes ausgerichtete Freitreppe führte früher zum Rollfeld. Das flach gedeckte, aus isolierten, kubischen Baukörpern zusammengesetzte Gebäude ist klar gegliedert und - von vorn gesehen - symmetrisch: Der zweigeschossige, in der Mitte kubisch überhöhte Haupttrakt wird von zweigeschossigen, würfelförmig hervortretenden Eckbauten flankiert. Eine eingeschossige, vor die Bauflucht gezogene Pfeilerhalle, deren Dach zugleich als Aussichtsplattform diente, bestimmt mit ihren 7 hochrechteckig-monumentalen Türöffnungen das Gesamtbild entscheidend. Wichtige Gliederungselemente sind die geschickt platzierten, zu Bändern zusammengezogenen und um die Hausecken herumgeführten Fenster der seitlichen Bauteile, die mit den Öffnungen der Pfeilerhalle korrespondieren. Der qualitätvolle Bau ist wegen seiner künstlerischen, stadtgeschichtlichen und verkehrsgeschichtlichen Bedeutung Kulturdenkmal.

1927:Ehemaliges Empfangsgebäude und Restaurant des Gießener Zivilflughafens.

Quelle Wikipedia, Zustand 2011

Seit der Schließung des US-Depots in 2007 stand das Gebäude leer und war dem Zerfall preisgegeben. Mit dem Kauf des südlichen US Depot Geländes in 2014 durch die Firma Revikon wird das denkmalgeschützte Gebäude vom Eigentümer denkmalgerecht saniert und einer neuen Nutzung als Bürogebäude bzw. Firmensitz zugeführt wird.

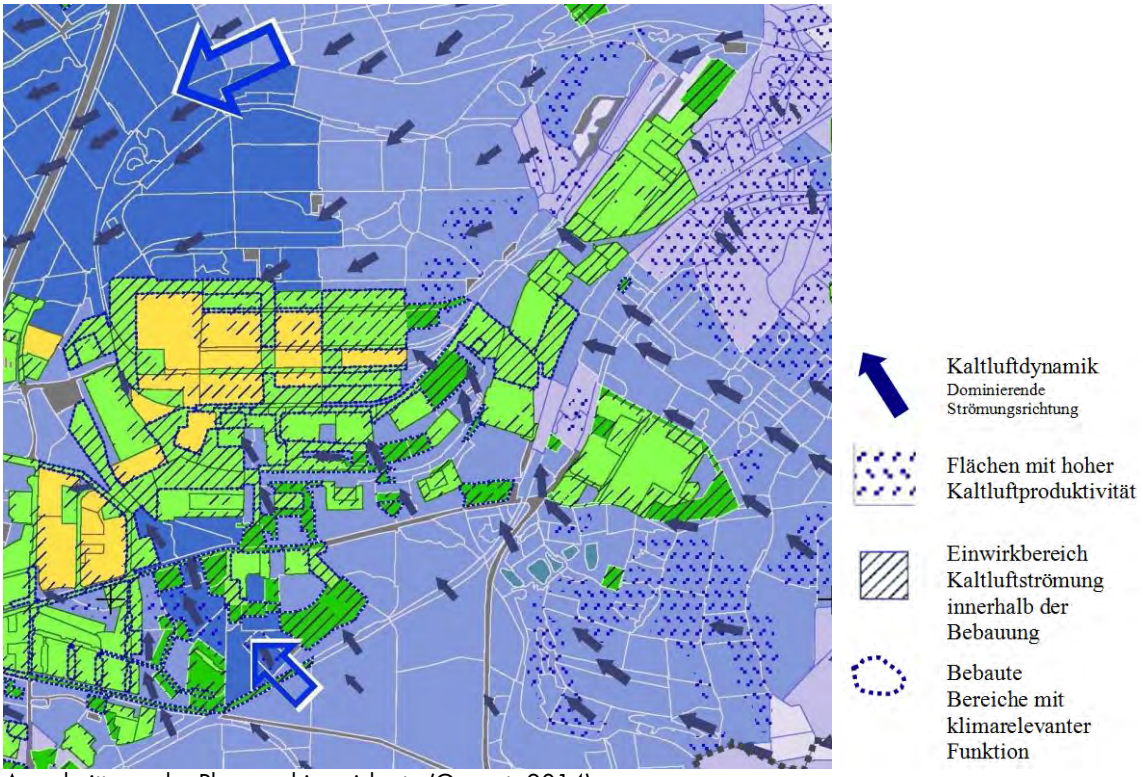
Zur Gewährleistung des überlieferten Erscheinungsbildes eines annähernd freistehenden und auf einem Terrassenplateau errichteten Kulturdenkmals ist das unmittelbare Umfeld von Bebauung freizuhalten sowie eine verträgliche Höhenentwicklung der nachbarschaftlichen Neubebauung im Bebauungsplan festgesetzt.

2.5 Bodendenkmale

Im Rahmen der FNP-Beteiligung wurde von Seiten des Landesamtes Hessen Denkmalpflege, Archäologie darauf hingewiesen, dass in einem Bereich im Süden und Südosten des Plangebietes archäologische Begleitmaßnahmen bei Bodeneingriffen erforderlich werden. Die Grenze folgt – soweit heute noch erkennbar – der Geländekante der Niederterrasse zum tiefer gelegenen Auebereich der Wieseck.
Eine dichte Streuung von prähistorischen Gräberfeldern und Siedlungsplätzen zwischen Philosophenwald im Westen und Udersberg im Osten erstreckt sich entlang dieser Niederterrasse.

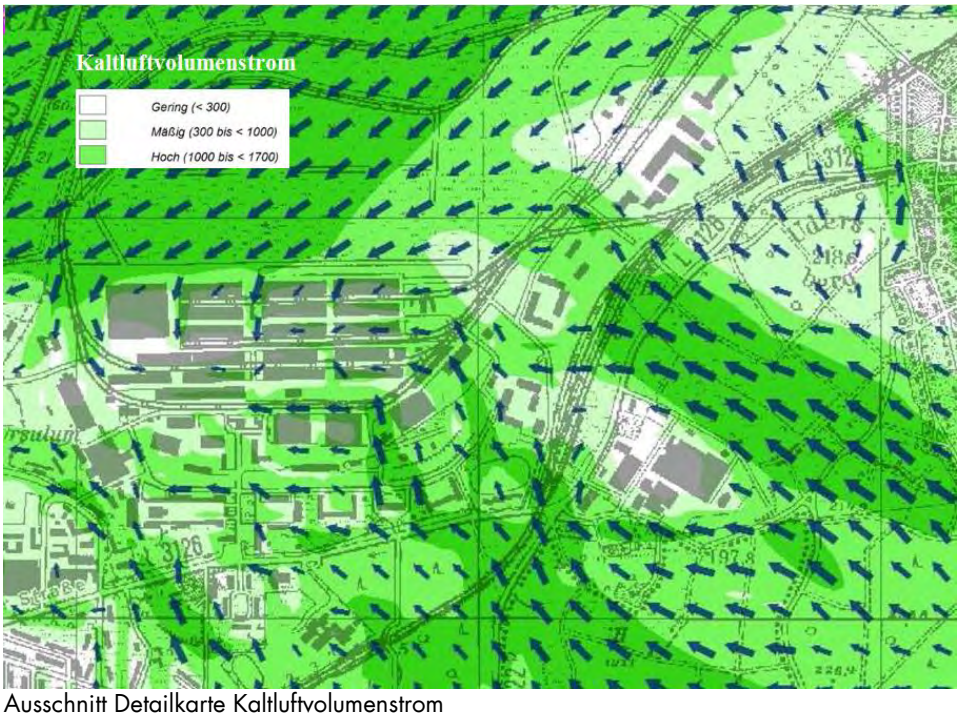
2.6 Klima und Lufthygiene

Seit 2014 liegt die „modellgestützte Analyse der klima- und immissionsökologischen Funktionen im Stadtgebiet von Gießen und deren planungsrelevante Inwertsetzung im Rahmen einer vorsorgeorientierten Umweltplanung“ vor (KLIMAFUNKTIONSKARTE UND PLANUNGSHINWEISKARTE KLIMA/LUFT FÜR DIE UNIVERSITÄTSSTADT GIEßEN, GEONET, 2014). Zusätzlich wurde auf der Grundlage des Vorentwurfes eine Bewertung der planungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima anhand der gesamtstädtischen Klimaanalyse 2014 (GEONET, DEZEMBER 2015) erstellt.
Die Planungshinweiskarte Klima/Luft stellt planungsrelevante Belange und Empfehlungen für das US Depot dar. Diese beziehen sich vorrangig auf die Luftaustauschprozesse während **windschwacher Strahlungswetterlagen** zwischen dem engeren Stadtgebiet (= Wirkungsraum) und den Freiräumen im Umland (= Ausgleichsraum), die für die klimatisch belasteten Areale eine relevante Ausgleichsleistung erbringen können.



Ausschnitt aus der Planungshinweiskarte (Geonet, 2014)

Das US Depot liegt eingebettet in Grün- und Freiflächen mit hoher bis sehr hoher humanbioklimatischer Bedeutung (blaue Flächen). Große Teile der Wieseckaue und einige kleinere südlich der Rödgener Straße gelegene Flächen („Monroe-Park“) sind aufgrund ihrer Funktion als Kaltluftleitbahn mit einer sehr hohen Bedeutsamkeit bewertet. Die bebauten Randflächen werden als gering bis mäßig bioklimatisch belastet (grün), die innen liegenden Bestandsflächen als mäßig bis hoch bioklimatisch belastet (gelb) bewertet. Insgesamt profitieren die bebauten Flächen von der Gunstwirkung der Umgebung, die benachbarten Freiflächen wirken mit überdurchschnittlichen Kaltluftvolumenströmen und hohen Kaltluftproduktionsraten als Quellgebiete für Ausgleichsströmungen.



Ausschnitt Detailkarte Kaltluftvolumenstrom

Das Plangebiet wird von Kaltluft aus südöstlichen Richtungen angeströmt (blaue Pfeile. Abgekoppelt durch die Hinderniswirkung der Bestandbebauung befindet sich im Lee die überörtlich bedeutsame, südwestlich gerichtete Kaltluftdynamik der Wieseckaue. Lediglich im Südosten existieren Durchtrittsbereiche. Das Plangebiet selber profitiert hingegen erheblich von diesen Strömungen. Insbesondere in den südlichen Bereichen kann die Kaltluft tief in die Siedlungsflächen eindringen und entfaltet im Verbund mit der dort recht guten Grünausstattung ein beträchtliches Entlastungspotenzial gegen Überwärmungstendenzen (GEONET, 2015).

l 03/09 „Am Alten Flughafen III“

m städtischen Amt für Umwelt und Natur die
hen Situation im Plangebiet „Am Alten Flughafen
gen vorgetragen worden.

Bei der aus südöstlicher Richtung kommenden Frisch- bzw. Kaltluft handelt sich es um eine regionale Frisch-luftleitbahn, die sich weiter nordwestlich und entlang des Krebsbaches orientiert. Mit einer Bebauung und einem hohen Versiegelungsgrad dieser Flächen würde die Zuluft und Belüftung der umliegenden Siedlungs-bereiche wesentlich reduziert.

Große versiegelte Flächen stellen stark hitzebildende Bereiche dar. Eine Eingrünung in Randbereichen stellt keine Verbesserung der Situation dar.

Das Amt für Umwelt und Natur regte daher an:

- „grüne“ Stellplatzbereiche im GE Bereich festsetzen (siehe Plan – rotes Viereck) **oder** Kennzeichnung als Lüftungskorridor zur Nutzung des Frischluftpotentials

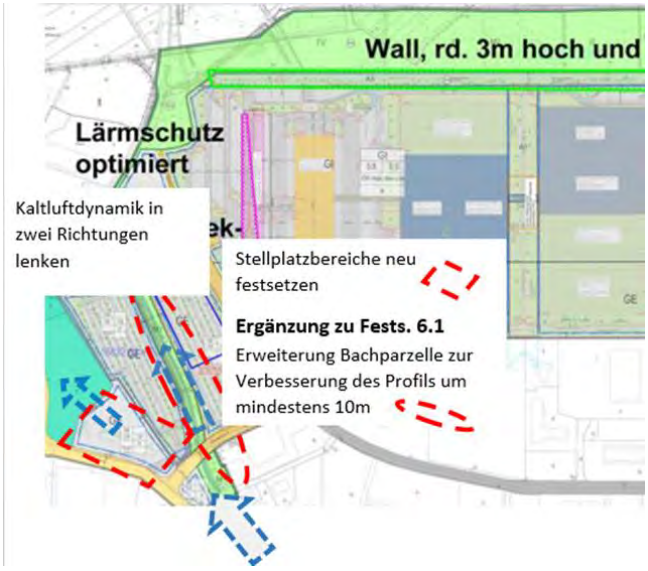
Sonstige Planzeichen

	Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
St	Stellplätze
	Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

versiegelungsarme Gestaltung der Korridore,
Stellplätze offenporig (z.B. begrünte Rasen-/Kunststoffgitter) ausführen
(Versiegelte, insbesondere asphaltierte Flächen erwärmen die überströmenden Luftmassen und wirken als bremsender Faktor auf die Kaltluftdynamik),
keine Errichtung von Nebengebäuden in den Korridoren (Gebäude geringer Höhe (< 5 m) können zwar überströmt werden, wirken aber aufgrund des vorgenannten Punktes bremsend auf die Kaltluftdynamik),
Pflanzung einzelner hochstämmiger Bäume innerhalb der Korridore
(Vermeidung von dichter Vegetation).

- Erweiterung der Bachparzelle um mindestens 10 m (Ergänzung zur **Festsetzung 6.1**) zur Verbesserung/ Abflachung des tief eingeschnittenen Bachprofils
- **Neu: Festsetzung 6.8** – Fassadenbegrünung; Parkdecks oder Parkhäuser sind flächig (Gitterkonstruktionen) zu begrünen. Gleichzeitig kann damit ein Blendschutz erreicht werden.
- Eine Ergänzung zur mit M1 bezeichneten nördlichen Maßnahmenfläche zur naturnahen Gestaltung des Krebsbach-Verlaufes wie folgt: „Um eine ausreichende

Bachparzelle zu erhalten, ist der Grenzverlauf im nördlichen Bereich an den Engstellen (wie in der Karte unten rot gestrichelt markiert) zu korrigieren.“



In der Abwägung dieser Anregungen wird keine entsprechende Änderung der relevanten Festsetzungen, die als mit der Fa. Revikon und dem Logistiker vorabgestimmter Konzeptbaustein schon seit dem Planentwurf enthalten waren und zu denen keine weiteren diesbezüglichen Anregungen vorgetragen wurden, empfohlen. Eine Fassadenbegrünung des voraussichtlich auf der Ostseite des Krebsbaches geplanten Parkhauses/-decks auf der Süd- und Westseite der Fassaden wird jedoch vertraglich mit dem Logistiker vereinbart. In der Umsetzung des Bebauungsplanes wird ansonsten angestrebt, so weit wie möglich den Anregungen zu entsprechen.

Als Vorkehrung für erwartete Starkregenereignisse wurde zudem angeregt:

- Zusätzliche textliche Festsetzung und Kennzeichnung eines Wirtschaftsweges (mit der Zweckbestimmung Gewässerunterhaltung für die MWB) als (Fläche für die) „**Wasserwirtschaft - Notwasserweg“** (in der Karte unten rechts oben) vor.

Und wie folgt begründet:
Die Entwässerung des Plangebietes wird so konzipiert, dass auf das Regenwasserpumpwerk in Nordwesten zukünftig verzichtet werden kann und das Niederschlagswasser im

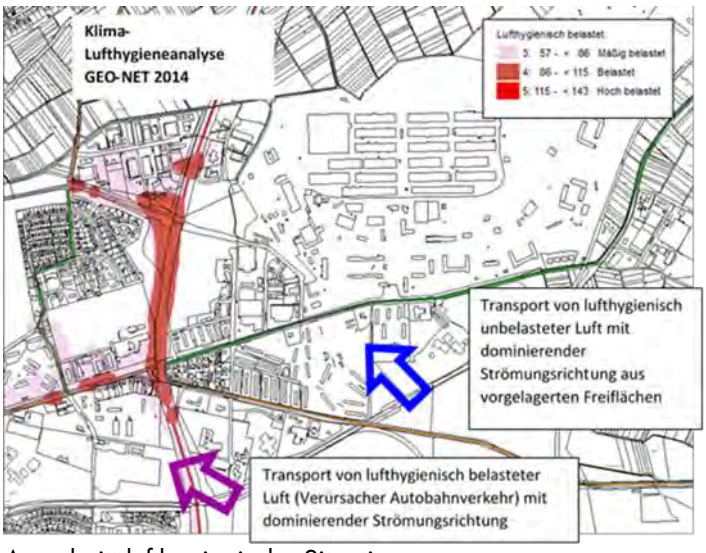
Freispiegelgefälle der „Oberlache“ zugeführt wird. Die vorgelagerten öffentlichen Verkehrsflächen entwässern über mehrere Entwässerungsachsen, die zwischen den Gebäuden jeweils von Süd nach Nord verlaufen und in dieser Retentionsfläche enden. Das oberflächig anfallende Wasser bei Starkregen nimmt den Weg entsprechend dem Gefälle entlang der Straßen. Da die Straßen neu gestaltet und nivelliert werden, kann der Tiefpunkt - geleitet durch Bordsteine - der geplante Wirtschaftsweg sein, um in Richtung Retentionsflächen abzufließen. Wir empfehlen daher eine entsprechende Kennzeichnung als Fläche für die „Wasserwirtschaft – Notwasserweg“.

Es handelt sich hierbei nicht um einen Vorschlag zu den sogenannten „seltenen Starkregen“, die über den Überflutungsnachweis im Rahmen der Erschließung nach DIN geregelt sind. Die Anregung bezieht sich auf Wassermengen, die über die öffentlichen Straßenbereiche bzw. Straßenführung und Nivellierung von außen kommend sich z.B. bei einem T 100 ihren Weg entlang der Tiefpunkte suchen. Mit einer solchen Maßnahme könnte eine schadensfreie und geregelte Abführung von Starkregen bei Extremwetterlage gewährleistet werden.

In der Abwägung wird empfohlen, im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes eine entsprechende auch auf die seitlich angrenzenden Baugrundstücksflächen bezogene Ausgestaltung zu erreichen, so dass der ausschließlich für die MWB als städtischer Eigenbetrieb zu nutzende Wirtschaftsweg auch als Notwasserweg funktionieren wird.

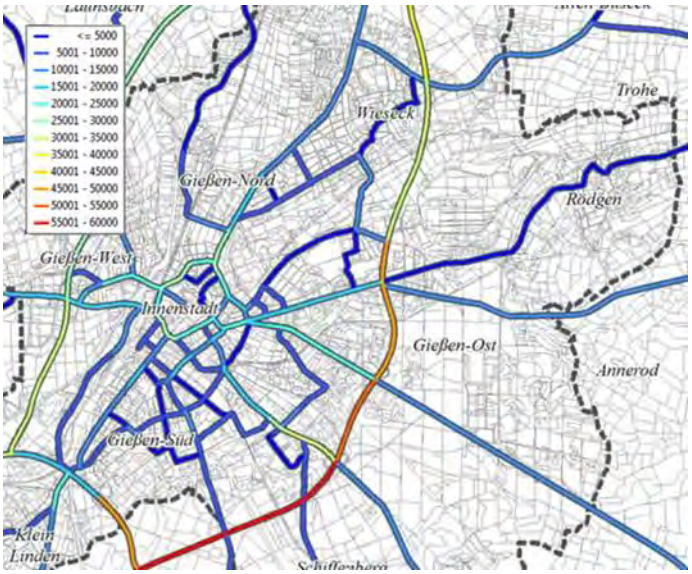
Lufthygiene Bestand

Die Klima-Lufthygieneanalyse der Stadt Gießen (GEO-NET 2014) zeigt die Schadstoffbelastung der Luft bei einer speziellen meteorologischen Worst – Case - Situation, der austauscharmen Wetterlage. Als Indikator für die Schadstoffbelastung der Luft bei austauscharmen Wetterlagen wird in der vorliegenden Untersuchung die Ausbreitung der Stickstoffdioxid-Emissionen (NO2 µg·m3-) im Strömungsfeld der Kaltluft bzw. die daraus resultierende theoretische Immissionskonzentration von Stickstoffdioxid (NO2) verwendet. Der Kartenausschnitt (Klimaanalyse GEO-NET 2014) zeigt Siedlungsbereiche in denen bei autochthonen Wetterlagen mit erhöhten Luftschadstoffbelastungen verursacht durch die Verkehrsbelastung des Gießener Ringes zu rechnen ist (roter Bereich).



Ausschnitt lufthygienische Situation

Laut Klimaanalyse verursacht die Autobahn mit angenommenen 45000 bis 50000 KFZ pro Tag keine Verschlechterung der Fischluftzufuhr über die Wieseckaue in Richtung Innenstadt. Es handelt sich um relativ große Luftmassen. Die durch Luftschadstoffe verursacht Belastung durch die zusätzlichen Verkehrsbewegungen des geplanten Logistikzentrums (prognostiziert: ca. 2.250 tägliche An-/Abfahrten der Beschäftigten und ca. 850 An-/Abfahrten von LKW (650) und Sprintern (200)) bleibt bei bioklimatisch belastenden Inversionswetterlagen eher vor Ort. Daher sind die Belüftungskorridore und Pflanzflächen wichtig zur Verbesserung und Nutzung von Zuluft aus dem Wieseckbereich und den aus südöstlich gelegenen Waldbereichen.



Verkehrsbelastung Gießener Ring

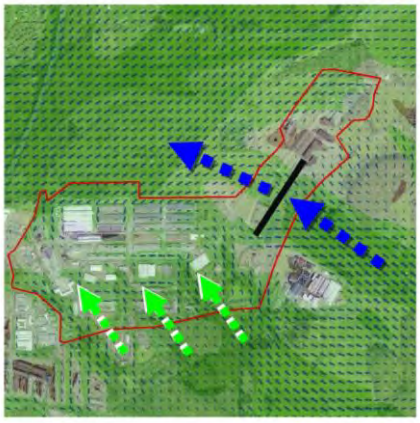
Luftreinhalteplan:
Der Luftreinhalteplan nennt als eine lokale Maßnahme der Stadt Gießen den Ausbau der Fernwärmenutzung für Geltungsbereiche von Bebauungsplänen, um eine Einhaltung des Jahresgrenzwertes von Stickoxiden auf lange Sicht in der gesamten Stadt zu erreichen, da im Stadtgebiet Gießen (Messstation Westanlage) Grenzwertüberschreitung des Jahresmittelwertes für Stickstoffdioxid (NO2) vorliegen. Dieser Jahresmittelwert liegt bei 40 Mikrogramm pro Kubikmeter und wird an nahezu allen verkehrsbezogenen Messstationen in Hessen überschritten.

2.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie verbleibende Umweltauswirkungen

Im Klimagutachten (GEONET, 2014) erfolgte für das US Depot eine Ersteinschätzung auf Ebene der Bauleitplanung. So wird aus der Darstellung der bodennahen Strömungsfelder und der Kaltluftvolumenströme deutlich, dass die bioklimatisch „günstig“ bis „weniger günstig“ bewerteten bebauten Flächen Funktionen als „Teil einer Kaltluftleitbahn“ übernehmen Das Strömungsfeld hebt die Bedeutung des Plangebietes als Durchtrittsbereich für Kaltluftströmungen hervor.
Für den südwestlichen Bereich sind aufgrund südlich vorgelagerter Bebauung diese in ihrer Wirksamkeit bereits abgeschwächt. Um die Leitbahn nicht vollständig vom Strömungssystem abzukoppeln, sollte ein besonderes Augenmerk auf den Erhalt oder die Verbesserung der Zugänglichkeit des Gebietes für Kaltluftströmungen gelegt werden (grüne Pfeile).Dies könnte über die Sicherung der bestehenden Freiflächen sowie das Anstreben geringer Bebauungsdichten erreicht werden.

Im Nordostteil des Gebietes besteht die Chance, durch weitgehendes Freihalten der Flächen (Bereich blaue Pfeile) und Vermeidung von baulichen Barrieren (schwarzer Balken) eine stärkere Koppelung der Prozesssysteme zu schaffen. Die zukünftige Nutzung sollte hierfür möglichst rauhigkeitsarm und strömungsgünstig gestaltet sein.

Das bodennahe Strömungsfeld (Pfeile) und der Kaltluftvolumenstrom (Farbe) heben die Bedeutung der Planfläche als Durchtrittsbereich für Kaltluftströmungen Richtung Wieseckaue hervor.



Anhand der modellierten Prozesse können mögliche Anpassungen der Bebauungsdichte und der Baukörperstellung erwogen werden.

Planungsbedingte Auswirkungen (GEONET, 2015**)**
Die Bebauungspläne Am Alten Flughafen I, II und III knüpfen in weiten Teilen des Plangebietes an die Nutzungsstruktur des Bestandes an. In den südlichen Mischgebieten sowie im nördlich anschließenden AAFES-Areal werden sich demnach keine signifikanten planbedingten Zusatzbelastungen ergeben. Zudem besteht die Möglichkeit, über die Berücksichtigung klimaökologischer Belange die humanbioklimatische Bedingungen im Vergleich mit der gegenwärtigen Situation gebietsintern zu verbessern. Hierzu werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Erhalt und Förderung der vorhandenen Grün- und Freiflächen *(als Festsetzung übernommen)*
- Umsetzung der beiden das AAFES-Areal in Nord-Süd-Richtung querenden Grünstreifen (im Bebauungsplan „Am Alten Flughafen III“ als Anpflanzfläche A1 und A2 übernommen. Jedoch die Zulässigkeit von Feuerwehrumfahrten und Aufstellflächen in offenporiger und begrünbarer Bauweise in A1 und A2 sowie die Zulässigkeit einer Fördertechnikbrücke in mit einer lichten Höhe von 6,50 m in A1 festgesetzt. Da die Fördertechnikbrücke eine Höhe von insgesamt 11m hat, entsteht ein Strömungshindernis, welches das Einströmen von Kaltluft aus dem Auenraum reduziert),
- Durchgrünung von Verkehrswegen- und Flächen mit Bäumen und unversiegelten Randstreifen (z.T. als Festsetzung übernommen, im Bebauungsplan „Am Alten Flughafen III“ Anpflanzabschnitte zum Anpflanzen straßenbegleitender Bäume auf privaten Grundstücksflächen)
- Wasserdurchlässige Gestaltung (z.B. mit begrünten Kunststoffgittern / Rasenkammersteinen) und Durchgrünung von Stellplatzanlagen *(als Festsetzung übernommen)*
- Dach- und Fassadenbegrünung *(z.T. als Festsetzung übernommen, Dachlandschaft Logistik hat keine Dachbegrünung)*
- Verwendung von hellen Baumaterialen zur Erhöhung der Albedo (Reflexion des Sonnenlichtes) *(als Festsetzung für die Logistikhallen im Industriegebiet übernommen)*
- Einhaltung geringer Bauhöhen insbesondere im südlichen Mischgebietsbereich *(als Festsetzung in den Bebauungsplänen Flughafen I, II und III (im südlichen GI (B)) übernommen)*
- Beachtung strömungsparalleler Baukörperstellungen (Nordwest-Südost-Ausrichtung) *(als Festsetzung in den Bebauungsplan Flughafen I für die Gewerbegebieten Nr. 7 bis 9 und für die Flächen für Versorgungsanlagen übernommen)*

Eines der nutzungskonzeptionellen Anliegen der Entwicklung in diesem Bereich zielt auf den Erhalt der prozessualen Verbindung zwischen der Wieseckaue und den südöstlich gelegenen Kaltluftentstehungsgebieten. Der Bebauungsplan am Alten Flughafen I sieht zu diesem Zweck zwei querende Lüftungskorridore zwischen den festgesetzten Baufeldern vor.

Mit Dimensionen von 70 m und 60 m entsprechen die Korridore der zum Funktionserhalt von Leitbahnen minimal zu fordernden Durchströmungsbreite. Der nördliche, etwas breiter angelegte Korridor liegt im Bereich der auch gegenwärtig am stärksten überströmten Flächen. Der Südkorridor befindet sich zum Teil im Lee der vorgelagerten Gewerbefläche (Canon-Werk) und ist heute großflächig ebenerdig versiegelt.

Von Bebauung frei zu haltende Lüftungskorridore (magentafarben schraffiert)

Wie vorher schon beschrieben, ist der Zufluss der Strömungssysteme aus dem Udersberg-Umfeld in Richtung Wieseckaue nutzungsbedingt beträchtlich gestört. Die Umgestaltungen nach dem aktuellen Planungsstand sind nicht dazu geeignet, diese Störungen signifikant zu verringern – hierzu wären wesentlich größer dimensionierte, rauhigkeits- und versiegelungsarme Abstandflächen notwendig. Allerdings sind die geplanten Lüftungskorridore wesentliche Bausteine dafür, zumindest den Status Quo aufrechtzuerhalten und eine vollständige Entkoppelung der Prozessräume zu vermeiden.

Unter den gegebenen Umständen können folgende Maßnahmen zur Optimierung dieses Anliegens beitragen:

- Möglichst versiegelungsarme Gestaltung der Korridore, Stellplätze ggf. offenporig ausführen (z.B. begrünte Rasengitter/ Rasenkammersteine): Versiegelte, insbesondere asphaltierte Flächen erwärmen die überströmenden Luftmassen und wirken als bremsender Faktor auf die Kaltluftdynamik, *(als Festsetzung übernommen)*
- Möglichst keine Errichtung von Nebengebäuden in den Korridoren im Bebauungsplangebiet „Am Alten Flughafen I“: Gebäude geringer Höhe (< 5 m) können zwar überströmt werden, wirken aber u.a. aufgrund des vorgenannten Punktes bremsend auf die Kaltluftdynamik *(festgesetzt als Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, aber die Errichtung von Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von notwendigen Ver- und Entsorgungsanlagen sind zulässig, sofern diese eine Höhe von maximal 4,0 m über der Geländeoberkante nicht überschreiten)*
- Vermeidung von dichter Vegetation innerhalb der Korridore, Pflanzung einzelner großkroniger Laubbäume, die eine Beschattung der Fläche gewährleisten *(als Festsetzung übernommen)*
- Anlage einer gestuften Bauhöhenentwicklung in Richtung der Korridorrandbereiche *(nicht als Festsetzung übernommen)*.

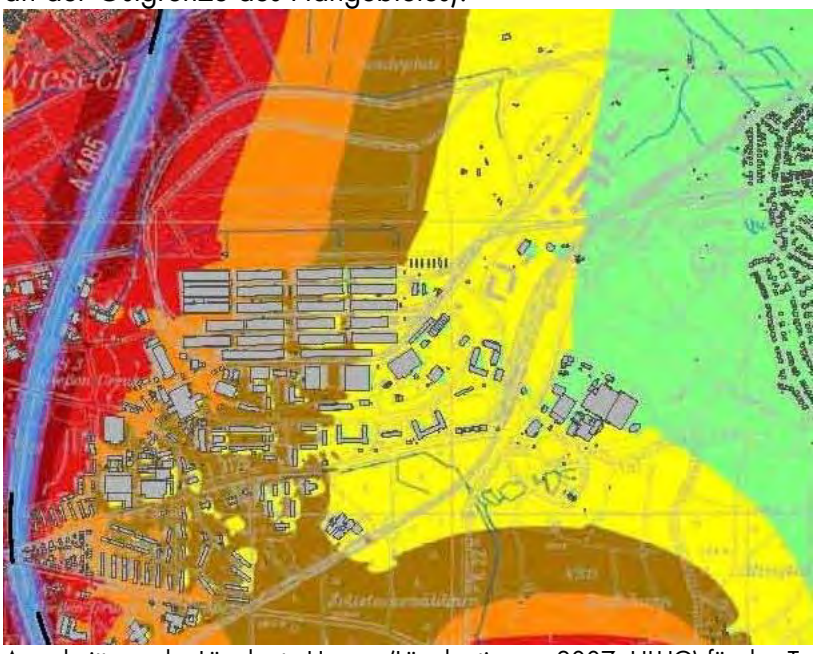
Auswirkungen der Logistikansiedlung auf die Lufthygiene

„Der Verkehr verursacht den überwiegenden Anteil der Emissionen an Partikeln PM10 und Stickoxiden […].Anders als die Emissionen aus industriellen Quellen und Kleinfeuerungsanlagen werden die straßenverkehrsbedingten Emissionen in geringen Höhen und in direkter Nähe zum Schutzgut (menschliche Gesundheit) freigesetzt. Als Folge treten insbesondere an Straßen mit hohen Verkehrsströmen und unmittelbar angrenzender Wohnbebauung hohe Immissionsbelastungen mit Grenzwertüberschreitungen auf“ (MLU 2011, S. 16).
Im Klimagutachten (GEONET, 2014) wird diesbezüglich ausgeführt: „Laut Deutschem Wetterdienst ist der jahresdurchschnittliche Anteil von Windgeschwindigkeiten unter 2 m pro Sekunde aufgrund der zeitweise schwachen Belüftung des Gießener Beckens mit 63 Prozent recht hoch (DWD 1995). In etwa 9 Prozent der Jahresstunden herrschen austauscharme Verhältnisse.
Für das Ziel, die lufthygienische Belastung so gering wie möglich zu halten, stellen austauscharme Wetterlagen ein besonderes Problem dar. Die Durchmischung der Luft ist während solcher Wetterlagen mehr oder weniger stark eingeschränkt, was wegen der vielfach auftretenden Inversionen hauptsächlich für die vertikale, aufgrund des schwachen Windes aber auch für die horizontale Richtung gilt. Halten austauscharme Wetterlagen, insbesondere im Herbst und Winter, über längere Zeit an, können sich Schadstoffe in Bodennähe anreichern und die Immissionsgrenzwerte überschreiten.
Führt der Strömungsweg der Kaltluft über Emissionsquellen hinweg in die Siedlungsräume hinein, werden die Luftbeimengungen in mitunter quellferne Flächen transportiert und verursachen dort, insbesondere in Stau-Bereichen, eine signifikante Erhöhung der Luftschadstoffbelastung.“

Fazit:
Nach der Verkehrsuntersuchung (T + T Verkehrsmanagement GmbH, 2018) werden durch die Ansiedlung des Logistikbetriebs Zusatzverkehre von ca. 2.250 täglichen An-/Abfahrten der Beschäftigten und ca. 864 An-/Abfahrten von LKW (700) und Sprintern (164) prognostiziert. Laut Klimaanalyse GEONET, 2014 verursacht die A485 mit angenommenen 45000 bis 50000 KFZ pro Tag eine Belastung durch Luftschadstoffe, die bei bioklimatisch belastenden Inversionswetterlage eher vor Ort bleibt und nicht in Richtung Innenstadt driftet. Die zusätzliche Belastung durch die Verkehrsbewegungen des geplanten Logistikzentrums ist im Vergleich zum Bestand so gering, dass es zu keiner signifikanten erkennbaren Erhöhung kommt. Da die Belastungen aber vor Ort bleiben, kommt den Belüftungskorridoren innerhalb des Plangebietes eine hohe Bedeutung zur Verbesserung und Nutzung von Zuluft aus dem Wieseckbereich und zuströmender Luft aus südöstlich gelegenen Waldbereichen zu.

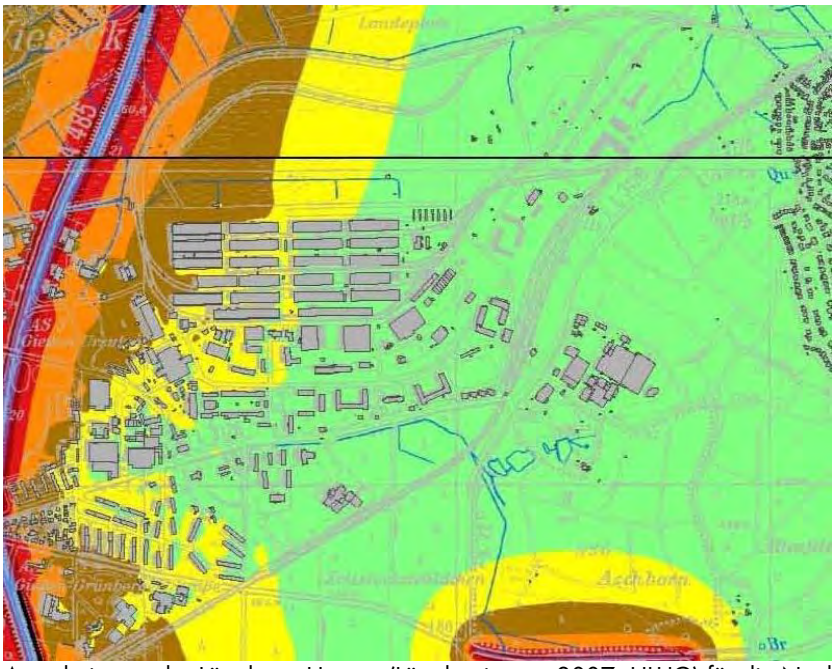
2.7 Lärm

Lärmbelastungen des Verkehrs entstehen überwiegend durch die Autobahn A485 (Gießener Ring, 49.200 KFZ/Tag) sowie die Hauptverkehrsstraßen Rudolf-Diesel-Straße (6.600 KFZ/Tag) und Rödgener Straße (9.800 KFZ/Tag an der Südgrenze des Plangebietes, 6.800 KFZ7Tag an der Ostgrenze des Plangebietes).



Ausschnitt aus der Lärmkarte Hessen (Lärmkartierung 2007, HLUG) für den Tag, Werte in dB(A): dunkelrot > 65-70, rot > 60-65, orange > 55-60, braun > 50-55, gelb > 45-50, grün <=45

Die Messungen der Lärmkartierung Hessen von 2007 ergeben für die von der Autobahn A485 ausgehenden Lärm-Tagesmittelwerte für die westlichen Randgebiete mehr als 60 dB(A). Im Osten des Plangebietes liegen die Werte zwischen 45 und 50 dB(A).



Ausschnitt aus der Lärmkarte Hessen (Lärmkartierung 2007, HLUG) für die Nacht, Werte in dB(A): dunkelrot > 65-70, rot > 60-65, orange > 55-60, braun > 50-55, gelb > 45-50, grün <=45

Für die Nacht gehen die Werte im Westteil auf 50-55 dB(A), im Ostteil des Gebietes auf kleiner gleich 45 dB(A) zurück.

Die in der TA Lärm festgelegten Immissionsrichtwerte, die bei konkreten Genehmigungsverfahren herangezogen werden, werden als im Grundsatz zutreffende Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) angesehen. Die Immissionsrichtwerte stimmen mit den Orientierungswerten nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 für Gewerbelärm überein. Somit werden die folgenden Richtwerte zugrunde gelegt:

Bei Gewerbegebieten (GE) in Höhe von
- tags 65 dB(A) und
- nachts 50 dB(A),

bei Mischgebieten (MI) in Höhe von
- tags 60 dB(A) und
- nachts 45 dB(A).

Und bei allgemeinen Wohngebieten (WA) in Höhe von
- tags 55 dB(A) und
- nachts 40 dB(A).

Für die Rödgener Straße und die Rudolf-Diesel-Straße liegen keine Messungen oder Berechnungen vor. Aufgrund der bekannten Verkehrsbelastung ist eine Wohnnutzung in den Bestandsgebäuden unmittelbar an diesen Straßen problematisch

Die Bahnstrecke Gießen-Fulda wird heute hauptsächlich für den Regionalbahnverkehr mit geringen Taktungen (stündlich, tagsüber) genutzt. Lärmbelastungen sind daher heute zeitlich begrenzt und weitgehend unproblematisch.

Zusätzliche betriebsabhängig Belastungen sind bei Realisierung konkreter gewerblicher und industrieller Betriebe (Handwerk, Technologiefirmen, Logistik) zu erwarten. Eine Beeinträchtigung schutzbedürftiger Nutzungen innerhalb (Wohnen, Schule, usw.) und außerhalb des Plangebietes (Wohnnutzungen südlich der Rödgener Straße, Ortslage von Rödgen) sind ggf. dabei genauer zu betrachten.
Diese lassen sich jedoch erst nach Ausarbeitung einer zukünftigen Nutzungskonzeption ermitteln.
Zur Klärung des Sachverhaltes insbesondere der möglichen Festsetzung immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel in Bebauungsplänen ist im weiteren Planungsverlauf ein Lärmgutachten zu erstellen.

Straßenverkehr

Das Büro für Schallschutz, Winfried Steinert (*SCHALLIMMISSIONSBERECHNUNG ZUM BEBAUUNGSPLANGEBIET NR. GI 03/09 „AM ALTEN FLUGHAFEN I“ DEZEMBER 2016*), hat auf Grundlage der Prognosedaten aus der Verkehrsuntersuchung vom Juni 2016 (*VERKEHRSUNTERSUCHUNG 19. ÄNDERUNG DES FNP „ALTER FLUGHAFEN“ IN GIEßEN, T+T VERKEHRSMANAGEMENT 2016*) sowie Annahmen für den Schwerverkehr (für die Planstraße A sowie für die Rudolf-Diesel-Straße im Bereich der Autobahn wurden jeweils 10 % und für alle weiteren Straßen 5 % angesetzt) Berechnungen durchgeführt. Es ergeben sich an den Randbereichen der geplanten Wohnbebauung innerhalb des Mischgebietes (Ergänzungsgebiet) an den Planstraßen A und C sowie der Rödgener Straße Überschreitungen

der Orientierungswerte für Mischgebiet nach DIN 18005 sowie teilweise auch der Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV. Maßgeblich sind jeweils die Straßen unmittelbar angrenzend.

Somit gilt für die Nordfassade der Gebäude an der Planstraße A (Stolzenmorgen) der Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109 und für die Ostfassaden an der Planstraße C (Lilienthalstraße) der Lärmpegelbereich III. Für das Gebäude an der Einmündung der Planstraße C in die Rödgener Straße ergibt sich teilweise der Lärmpegelbereich V. Im Mischgebiet sind daher bei Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Verkehrslärmimmissionen für Räume, die dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, bauliche Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen.

Flächenbezogene Schallleistungspegel

Zur Beurteilung der grundsätzlich möglichen Geräuscheinwirkungen auf die im Plangebiet vorgesehene und die in der Umgebung bestehende Wohnbebauung wurden den als Gewerbe- und Industriegebieten vorgesehenen Flächen im Plangebiet, den ausgewiesenen Gewerbeflächen in der Umgebung sowie weiteren vorrangig gewerblich genutzten Flächen, flächenbezogene Schalleistungspegel zugeordnet. Die Höhe der Werte ergibt sich aus den Angaben in der DIN 18005.
Der Ansatz flächenbezogener Schalleistungspegel dient dazu, die Schallpegelverteilung in der Umgebung der Gewerbe- und Industriegebiete unabhängig von den derzeit tatsächlich gegebenen Nutzungen darzustellen.
Der Gutachterkommt zu dem Ergebnis, das in allen Bereichen des Mischgebietes im Plangebiet sowie in den außerhalb liegenden Bereichen mit Wohnbebauung die Einhaltung der Orientierungswerte zur Tag- und Nachtzeit eingehalten werden. Eine Emissionskontingentierung der Gewerbeflächen im 1. Teilgebiet „Am Flughafen I“ wurde nicht erforderlich.

Gewerbliche Nutzungen

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen der derzeit ansässigen Betriebe auf die im Plangebiet vorgesehene und die in der Umgebung bestehende Wohnbebauung wurden die Betriebe hinsichtlich ihrer relevanten Nutzungen befragt. Berücksichtigt wurden dabei auch die eventuellen Planungsabsichten.
Soweit verfügbar, wurden Messberichte und Immissionsprognosen für im Plangebiet bestehende oder für mit der Planung von Anlagen vergleichbaren Nutzungen verwendet. Es ergibt sich in allen Bereichen des Mischgebietes und der derzeit im Gewerbegebiet zu Wohnzwecken genutzten Gebäude im Plangebiet sowie in den außerhalb liegenden Bereichen mit Wohnbebauung die Einhaltung der Orientierungswerte zur Tag- und Nachtzeit. Die Orientierungswerte werden tags um mindestens DL = 11 dB und nachts um mindestens DL = 6 dB unterschritten.
Aufgrund der derzeitigen Nutzung der ehemaligen Kasernegebäude im Osten des Plangebietes zu Wohnzwecken erfolgt hier die Bewertung anhand der für Mischgebiet geltenden Orientierungswerte.

AAFES-Areal

Nach der Verkehrsuntersuchung (T + T Verkehrsmanagement GmbH, 2018) werden durch die Ansiedlung des Logistikbetriebs Zusatzverkehre von ca. 2.250 täglichen An-/Abfahrten der Beschäftigten und ca. 864 An-/Abfahrten von LKW (700) und Sprintern (164) prognostiziert. Die Beschäftigtenverkehre erflogen insbesondere zu den drei geplanten Schichtwechsel-Zeiträumen (05.00-07.00; 13.00-15.00; 21.00-23.00). Die LKW-Verkehre erfolgen über die

24 Stunden annähernd gleichmäßig mit ca. 30 Fahrbewegungen pro Stunde. Die Sprinter-Verkehre haben ihre Hauptverkehrszeiten in den Zeiträumen von 06.00-10.00 und 01.00-04.00. mit je rd. 80 Fahrbewegungen.

Zur Erstellung des Bebauungsplanentwurfes „Am Alten Flughafen III“ (ehemaliges AAFES-Areal) wurde ein weiteres Lärmgutachten beim Büro für Schallschutz/Solms beauftragt (IMMISSIONSGUTACHTEN NR. 1649/IIIA, WINFRIED STEINERT, BÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ, VORABZUG 16.01.2019).
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen … auch als Teil der Umweltvorsorge… bei der Planung nach Möglichkeit vermieden werden (§ 50 BImSchG).
Zur Regelung der Intensität der Flächennutzung wurden im Gutachten Emissionskontingente für die Industrie- und Gewerbegebiete im Teilbereich „Am Alten Flughafen III“ empfohlen und im Bebauungsplan festgesetzt.
Damit wird sichergestellt, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005, Teil 1 im Bereich der schutzwürdigen Bebauung in der Umgebung in der Summe aller gewerblichen und industriellen Nutzungen eingehalten werden. Das Verfahren zur Bestimmung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) bzw. der Emissionskontingente (LEK) regelt die Norm DIN 45691.“

Gutachterliches Bewertungsergebnis
„Ausgehend von den in DIN 18005 angegebenen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (Emissionskontingente) für Gewerbe- und Industriegebiete wurde unter Berücksichtigung der im Bestand vorhandenen angrenzenden Gebietsausweisungen gezeigt, dass die Ausweisung des Plangebietes als Gewerbe- und Industriegebiet aus schalltechnischer Sicht grundsätzlich möglich ist.
Die in der Umgebung und auch innerhalb des Plangebietes entsprechend den Gebietsausweisungen geltenden Orientierungswerte nach DIN 18005 werden sicher eingehalten.
In einem zweiten Berechnungsschritt wurde geprüft, inwieweit eine Erhöhung der Emissionskontingente für die beiden nördlichen Industriegebietsflächen GI 1 und GI 2 (im Planentwurf als GI-Teilfläche A bezeichnet) im Rahmen der umliegenden bestehenden Nutzungen möglich ist, bei gleichzeitiger Reduzierung der Kontingente der beiden südlichen Flächen GI 3 und GI 4 (im Planentwurf als GI-Teilfläche B bezeichnet I), die an die bestehenden Gewerbegebietsflächen direkt angrenzen.

Es wurden folgende zulässige Emissionskontingente ermittelt:
GI 1 (A): tags LEK = 68 dB(A)
nachts LEK = 54 dB(A)
GI 2 (A): tags LEK = 68 dB(A)
nachts LEK = 54 dB(A)
GI 3 (B): tags LEK = 60 dB(A)
nachts LEK = 45 dB(A)
GI 4 (B): tags LEK = 60 dB(A)
nachts LEK = 45 dB(A)

Begrenzt werden diese Kontingente durch die Immissionsrichtwerte im Bereich der bestehenden Misch- und Gewerbegebiete.“

„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die oben angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6 bis 22 Uhr) noch nachts (22 bis 6 Uhr) überschreiten.
Innerhalb des gesamten Plangebietes ist keine Wohnnutzung zulässig.“

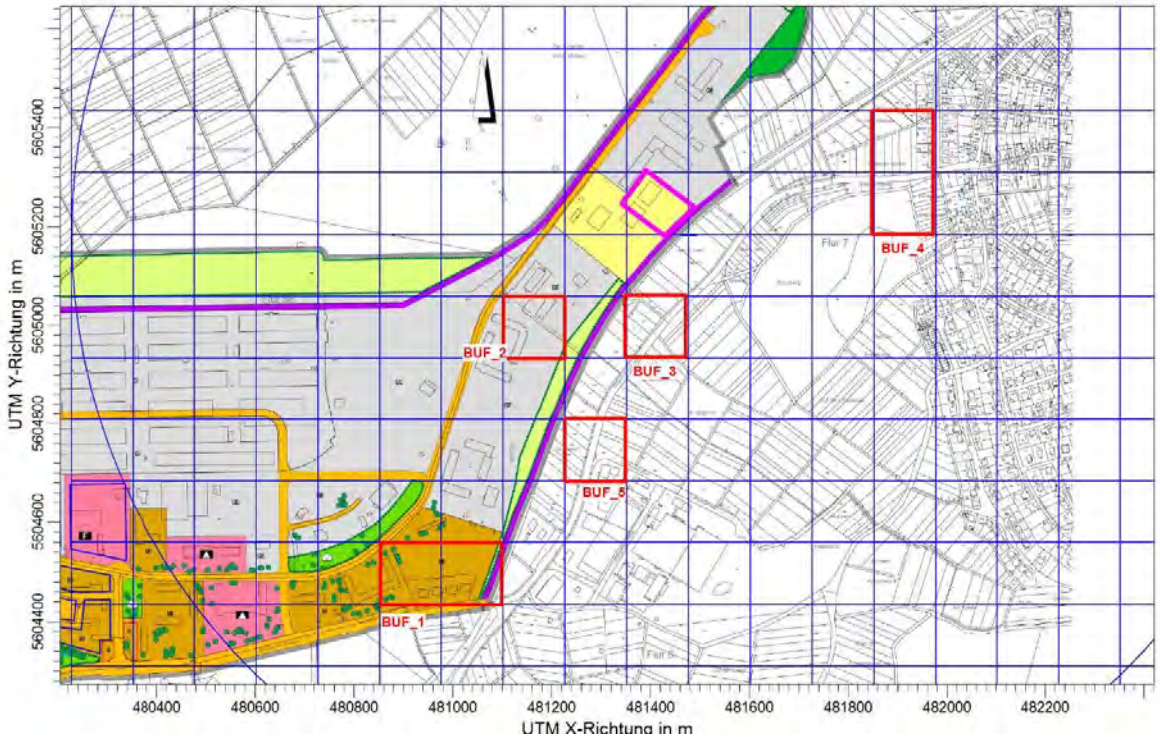
Betriebslärm Logistikzentrum

Innerhalb des Industriegebietes sind im südwestlichen Bereich Lärmschutzkorridore festgesetzt. Dies ermöglicht die Errichtung von aktiven Schallschutzmaßnahmen wie z.B. ein Lärmschutzwall oder eine Lärmschutzwand in Kombination mit einer Gebäudeanordnung in einer durchgehend geschlossen auszubildenden Mindesthöhe von 4,00 m über dem geplanten Gelände. Die Maßnahmen dienen der Abschirmung der innerhalb vom Logistikunternehmen ausgehenden Immissionsbelastungen. Diese Lärmschutzmaßnahmen resultieren aus schalltechnischen Untersuchungen bezüglich einer Optimierung der Betriebsplanung des Logistikunternehmens. Mit der Lärmschutzanlage wird das Warenumschlagzentrum („HUB“) als lauteste Lärmquelle in Richtung des Wohnquartieres „Am Alten Flughafen II“ als nächst gelegene schutzwürdige Nutzung derart abgeschirmt, dass die dort zu berücksichtigenden Grenzwerte sicher eingehalten werden können.

2.8 Geruch

Die Stadtwerke Gießen AG plant die Errichtung eine Bioabfallvergärungsanlage auf der Fläche für Versorgungsanalgen im Nordosten des Plangebietes (Bebauungsplan „Am Alten Flughafen I).
Zur Ermittlung der Auswirkungen der Emission von Gerüchen wurde ein entsprechendes Fachgutachten erarbeitet (Immissionsprognose Geruch für die Errichtung einer Bioabfallvergärungsanlage am Standort Gießen, GIGON 24.10.2016). Es wurden die Auswirkungen von zwei möglichen Technologien für die Abfallvergärung, die kontinuierliche Trockenvergärung im Pfropfenstromverfahren sowie die kontinuierliche Vergärung mit Rührkessel untersucht. Die nächst gelegenen Wohnnutzungen befinden sich im Osten in ca. 500 m Entfernung in Rödgen (Seewiesenstraße, BUF 4), im Süden in ca. 200m Entfernung („Aussiedlerhof“, BUF 3 und HEAE, BUF 2) und in ca. 640 m Entfernung (Betriebswohnungen, BUF 5) sowie im Südwesten in ca. 800 m Entfernung (Wohnen im Bestand, BUF 1).

Untersuchte Immissionsorte:



Die Bewertung von Geruchsimmissionen erfolgt anhand der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) in der Fassung des Länderausschusses für Immissionsschutz.
Eine Geruchsimmission ist nach GIRL als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung die in der folgenden Tabelle angegebenen Immissionswerte überschreitet. Bei den Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden.

Wohn- und Mischgebiete	Gewerbe- und Industriegebiete	Dorfgebiete
10%	15%	10%

Immissionswerte für verschiedene Baugebiete gem. Nr. 3.1 der GIRL

Ergebnis

Ohne Berücksichtigung einer möglichen Vorbelastung ergibt sich eine maximale relative Wahrnehmungshäufigkeit der Geruchsstunden von 11 % (Pfropfenstromverfahren für BUF_2) bzw. 9 % für Rührkesselverfahren (BUF_3). Die Unterschiede ergeben sich allein aufgrund der unterschiedlichen Lage der Biofilter. Aufgrund der Lage der maßgeblichen Immissionsorte südlich, südwestlich und östlich der geplanten Anlage sollten die Emissionsquellen im Norden angeordnet werden.
In einem weiteren Schritt wurde geprüft, ob mit weiteren emissionsmindernden Maßnahmen eine Reduzierung der Geruchsbelastung für das Rührkesselverfahren bis zur Irrelevanz erzielt werden kann. Um den Einfluss verschiedener Emissionsminderungsmaßnahmen am Biofilter darzustellen, wurden somit zwei weitere Varianten berechnet.

Bez.	Irrelevanzwert gem. GIRL	Immissionswert gem. GIRL	Immissionszusatzbelastung	
			Variante 1 Rührkessel	Variante 2 Rührkessel
BUF_1	2%	10%	< 1%	< 1%
BUF_2	2%	15% (10%)	2%	< 1%
BUF_3	2%	10%	1%	< 1%
BUF_4	2%	10%	1%	< 1%
BUF_5	2%	10%	1%	< 1%

Wahrnehmungshäufigkeit Geruch in % der Jahresstunden Zusatzbelastung der Bioabfallvergärungsanlage

Variante 1: Die Biofilteremissionen werden über einen Schornstein mit H = 15 m unter Berücksichtigung der Impulsüberhöhung und thermischen Überhöhung abgeleitet.
Variante 2: Eine Berücksichtigung der Biofilteremissionen im Rahmen einer Immissionsprognose kann entfallen, wenn sich der nächstgelegene Immissionsort in einer Entfernung > 200 m befindet und der Biofilter ordnungsgemäß arbeitet, so dass im Abluftstrom kein Rohgasgeruch mehr feststellbar ist.

Die Ergebnisse der Variantenrechnung 1 zeigen, dass bei Errichtung eines Abluftkamins für den Biofilter und Ableitung über eine Höhe von 15 m eine Realisierung des Projektes möglich ist.
Die Ergebnisse der Variantenrechnung 2 zeigen, dass bei ordnungsgemäßen Betrieb des Biofilters für die nächstgelegenen Immissionsorte > 200 m erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden.
Beide Varianten halten die Irrelevanz Werte gem. GIRL ein bzw. liegen unter ihnen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sowohl beim Pfropfenstromverfahren als auch beim Rührkesselverfahren die ermittelten Immissionszusatzbelastungen die zulässigen Immissionswerte gem. GIRL auf allen relevanten Beurteilungsflächen einhalten. Die Einhaltung der Irrelevanzwerte kann über die Umsetzung von Minderungsmaßnahmen ebenfalls erreicht werden.

2.9 Luftschadstoffe

Innerhalb der im Plangebiet festgesetzten zwei Versorgungsflächen wurde je ein Blockheizkraftwerk in 2015 erneuert bzw. die Errichtung in 2016 beantragt.

Die baulichen Änderungen sowie der Betrieb der Holzfeuerungsanlage innerhalb der nordöstlichen Versorgungsfläche wurden mit Bescheid des Regierungspräsidium Gießens (Abteilung Umwelt) vom 17.04.2015 genehmigt. Als Inputmaterial ist naturbelassenes Holz AI und AII Holz zugelassen. Die Anlage wird seit 2002 betrieben, mit der Erneuerung der Rauchgasreinigung in 2015 werden die Abgasemissionen weiter verringert und die Energieeffizienz der Anlage gesteigert.
Gemäß Nr. 4.6.1.1 TA Luft ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens die Bestimmung der Immissionskenngrößen nicht erforderlich, wenn nur geringe Emissionsmassenströme (Bagatellmassenströme) zu erwarten sind.
Der Genehmigungsbescheid führt diesbezüglich aus, dass die Bagatellmassenströme für Staub und Stickoxide 1 bzw. 20 kg/h betragen. Die von der Anlage emittierten Massenströme liegen dagegen nur bei 0,15 bzw. 1,2 kg/h. Somit werden die Bagatellmassenströme der TA-Luft deutlich unterschritten.
Darüber hinaus werden die geringen Emissionsmassenströme der Anlage über einen ausreichend hohen Schornstein (26 m), der den Bestimmungen der Nr. 5.5 TA-Luft entspricht, abgeleitet. Eine Ermittlung der Immissionskenngrößen war daher nicht erforderlich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Fall der sonstigen relevanten Luftschadstoffe (Kohlenmonoxid, Gesamtkohlenstoff) auch keine Anzeichen auf das Erfordernis einer Sonderfallprüfung nach Ziffer 4.8 TA Luft. Die Emissionen dieser Luftschadstoffe liegen in einem verhältnismäßig ähnlich niedrigen Bereich.

Innerhalb der westlichen Versorgungsfläche läuft aktuell das Genehmigungsverfahren nach § 4 Abs. 1 BImSchG zur Errichtung eines Blockheizkraftwerkes. Das Heizwerk wird mit einem Gasmotor im Magerbetrieb gefahren. Die Antragsunterlagen beinhalten die Information, dass durch die Verwendung eines Oxidationskatalysators die Emissionsgrenzwerte nach TA Luft (Ziffer 5.4.1.4) einhalten werden.

Luftschadstoffe	**Emissionsgrenzwert Konzentration bezogen auf O2 Volumenanteil von 5 %**
Kohlenmonoxid (CO)	< 300 mg/m³
Stickoxide (NO2)	< 500 mg/m³
Schwefeloxide (SO2)	< 10 mg/m³
Formaldehyd	< 60 mg/m³

Die Abgase werden über einen 24,5 m hohen Schornstein an die Umgebung abgegeben.

2.10 Achtungsabstände zu Störfallbetrieben und –anlagen

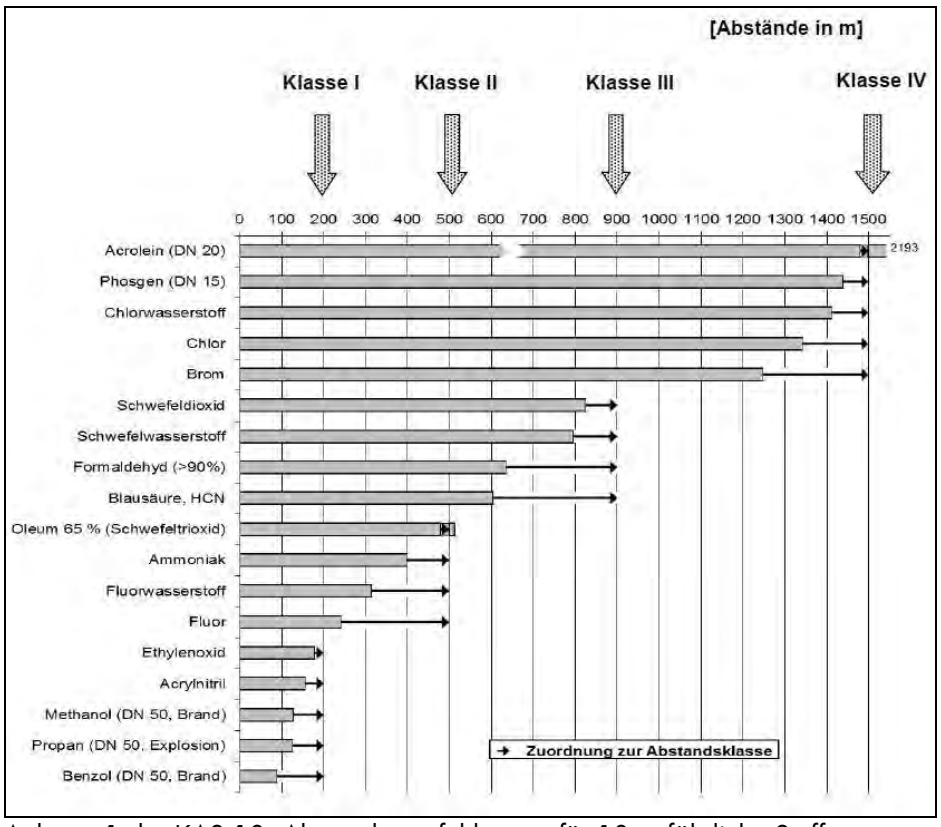
Der Bebauungsplan-Entwurf Flughafen III setzt ein Industriegebiet fest, in dem die Ansiedlung von Störfallbetrieben und- anlagen grundsätzlich möglich ist. Ein Störfallbetrieb liegt vor, wenn in ihm gefährliche Stoffe einschließlich Abfälle in den angegebenen Mengen des Anhangs I der 12. BImSchV oder Störfall-Verordnung (StörfallV) vorhanden oder vorgesehen oder vorhanden sein werden.
Artikel 13 der Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4.Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III Richtlinie) legt in Artikel 13 Abs. 2 folgendes fest:
„Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass in ihrer Politik der Flächenausweisung oder Flächennutzung oder anderen einschlägigen Politiken sowie den Verfahren für die Durchführung dieser Politiken langfristig dem Erfordernis Rechnung getragen wird,
a) dass zwischen den unter diese Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, Erholungsgebieten und — soweit möglich — Hauptverkehrswegen andererseits ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt;
b) dass unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete in der Nachbarschaft von Betrieben erforderlichenfalls durch angemessene Sicherheitsabstände oder durch andere relevante Maßnahmen geschützt werden;
c) dass bei bestehenden Betrieben zusätzliche technische Maßnahmen nach Artikel 5 ergriffen werden, damit es zu keiner Zunahme der Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt kommt.
Die 12. BImSchV oder Störfall-Verordnung (StörfallV) definiert in § 2 Nr. 7 einen Störfall als „Ein Ereignis, das unmittelbar oder später innerhalb oder außerhalb des Betriebsbereichs zu einer ernsten Gefahr oder zu Sachschäden führt. Eine ernste Gefahr besteht (§ 2 Nr.8 StörfallV) „bei der
a) das Leben von Menschen bedroht wird oder schwerwiegende Gesundheitsbeeinträchtigungen von Menschen zu befürchten sind,
b) die Gesundheit einer großen Zahl von Menschen beeinträchtigt werden kann oder
c) die Umwelt, insbesondere Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- oder sonstige Sachgüter geschädigt werden können, falls durch eine Veränderung ihres Bestandes oder ihrer Nutzbarkeit das Gemeinwohl beeinträchtigt würde.“

Der in Artikel 13 Abs.2 a) und b) der Seveso III Richtlinie angesprochene Sicherheitsanstand ist aus Gründen der langfristigen Planungsvorsorge für Störfallbetreibe und -anlagen ohne Detailkenntnisse (Achtungsabstand) auf der Ebene des Bebauungsplanes zu thematisieren, ebenfalls verpflichtet § 1Abs. 6 Nr.7 j) BauGB „Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i zu berücksichtigen.

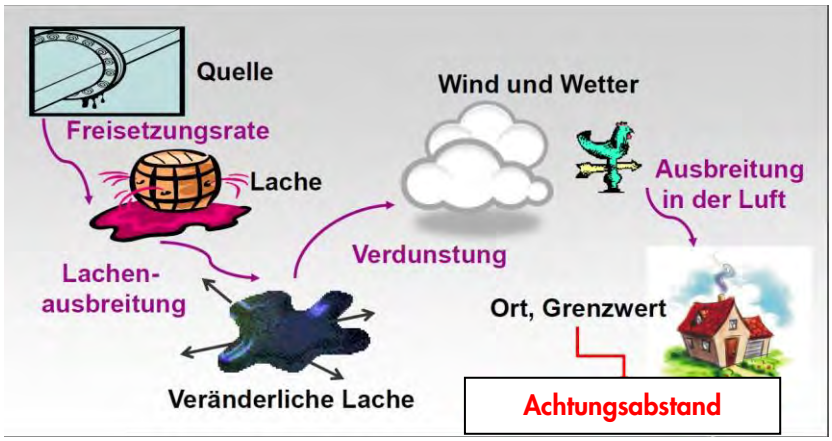
„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, sowie von ortsfesten Abfallentsorgungsanlagen zur Lagerung oder Behandlung von Abfällen bedürfen einer Genehmigung“(§ 4 Abs. 1 Satz 1 BImSchG). Genehmigungsbedürftige Anlagen sind in Anhang 1 der 4. BImSchV genannt. Darüber hinaus muss der Betreiber eines Störfallbetriebes besonders strenge Anforderung nach der Störfall V erfüllen.

2.10.1 Auswirkungen auf den Menschen und schutzbedürftige Gebiete

Abstandempfehlungen für die Planungen ohne Detailkenntnisse bietet der Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen der Störfall-Verordnung (StörfallV) und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung“ kurz KAS 18 (Kommission für Anlagensicherheit). Der Leitfaden bezieht sich ausschließlich auf die Schutzbedürftigkeit des Menschen bzw. dessen Leben und körperliche Unversehrtheit (nur § 2 Nr. 7 a) und b) StörfallV).



Anhang 1 der KAS 18: Abstandsempfehlungen für 18 gefährliche Stoffe



Die Abstandsempfehlungen sind als Richtwerte zu verstehen. Den Empfehlungen liegen die untersuchten Szenarien Brände und Gaswolkenexplosionen mit unmittelbarer Zündung sowie Freisetzung toxischer Stoffe zu Grunde. Bzgl. der Freisetzung toxischer Stoffe wird von einer 10 minütigen Freisetzungsdauer aus einem Quellterm mit einer Austrittsfläche von 490 mm² (entspricht einem Rohrinnendurchmesser von 25 mm/DN 25) ausgegangen. Die angenommene Lachenbildung zu einer 5mm starken Schicht und die anschließende Verdunstung nehmen einen Zeitraum von 60 Minuten ein, in der sich die Gaswolke ausbreiten kann. Der Ausbreitungsradius entspricht dem empfohlenen Abstand.

Nr. nach Anhang I StörfallV	Stoff / Stoffkategorie (Mengenschwelle)	Abstands-klasse2	Abstand (m)	Gefährdungsart
2.13	Brom (ab 20.000 kg)	IV	1250 (Toxizität)	Giftig, ätzend, umweltgefährlich
2.16	Chlor (ab 10.000 kg)	IV	1343 (Toxizität)	Giftig, brandfördernd, umweltgefährlich
2.17	Chlorwasserstoff (ab 25.000 kg)	IV	1411 (Toxizität)	Giftig, ätzend
2.19	Ethylenoxid (ab 5.000 kg)	I	179 (Toxizität) 55 (Brand)	Leicht-/hochent-zündlich, giftig, gesundheitsgefährdend
2.21	Fluor (ab 10.000 kg)	II	242 (Toxizität)	Brandfördernd, giftig, ätzend
2.22	Formaldehyd/Konzentration >90% (ab 5.000 kg)	III	636 (Toxizität)	Giftig, ätzend, gesundheitsgefährdend
2.24	Methanol (ab 500.00 kg)	I	51 (Toxizität) 129 (Brand)	Leicht-/hochent-zündlich, giftig, gesundheitsgefährdend
2.32	Carbonyldichlorid /Phosgen) (ab 300 kg)	IV	1440 (Toxizität)	Giftig, ätzend
2.40	Oleum 65% /Schwefeltrioxid (ab 15.000 kg)	II	513 (Toxizität)	Ätzend
1.1.2	Schwefeldioxid (ab 50.000 kg)	III	826 (Toxizität)	Giftig, ätzend
1.1.2	Acrylnitril (ab 50.000 kg)	I	157 (Toxizität)	Leicht-/hochent-zündlich, giftig, gesundheitsgefährdend, umweltgefährlich
2.5	Ammoniak (ab 50.000 kg)	II	398 (Toxizität)	Giftig, ätzend, umweltgefährlich
2.41	Schwefelwasserstoff (ab 5.000 kg)	III	826 (Toxizität)	Leicht-/hochent-zündlich, giftig, , umweltgefährlich

[2] Klasse 1 = 200 m, Klasse II = 500 m, Klasse III = 900 m, Klasse V =1500 m

Nr. nach Anhang I StörfallV	Stoff / Stoffkategorie (Mengenschwelle)	Abstands-klasse3	Abstand (m)	Gefährdungsart
1.1.1	Fluorwasserstoff (ab 5.000 kg)	II	315 (Toxizität)	Giftig, ätzend
1.1.1	Cyanwasserstoff (ab 5.000 kg)	III	604 (Toxizität)	Leicht-/hochent-zündlich, giftig, ätzend umweltgefährlich
1.1.1	Acrolein (ab 5.000 kg)		2193 (Toxizität)	Leicht-/hochent-zündlich, giftig, ätzend umweltgefährlich
1.1.2	Benzol (ab 50.000 kg)	I	89 (Brand)	Leicht-/hochent-zündlich,
2.1	Propan (ab 50.000 kg)	I	126 (Explosion)	Leicht-/hochent-zündlich

Tabelle der 18 gefährlichen Stoffe mit den ermittelten Abständen in m und der Zuordnung zu den Abstandsklassen und Nr. der StörfallV 2017 (Tabelle 4, Anhang 2 der KAS 18, verändert)

In Anlehnung an die KAS 18 werden innerhalb der Abstandklasse I mit einem Radius von 200m (Brand(Explosion) und der Abstandsklasse IV mit einem Radius von 1500 m (toxische Giftgaswolke) um das geplante Industriegebiet schutzbedürftigen Gebiete, Gebäude, Anlagen und wichtige Verkehrswege lokalisiert. Der Stoff Acrolein wird im Zuge der Betrachtung vernachlässigt, da in Deutschland Acrolein nur an wenigen Standorten der Chemischen Industrie hergestellt und verwendet wird. Neuplanungen von Standorten sind derzeit nicht zu erwarten (KAS 18 Anhang 2).

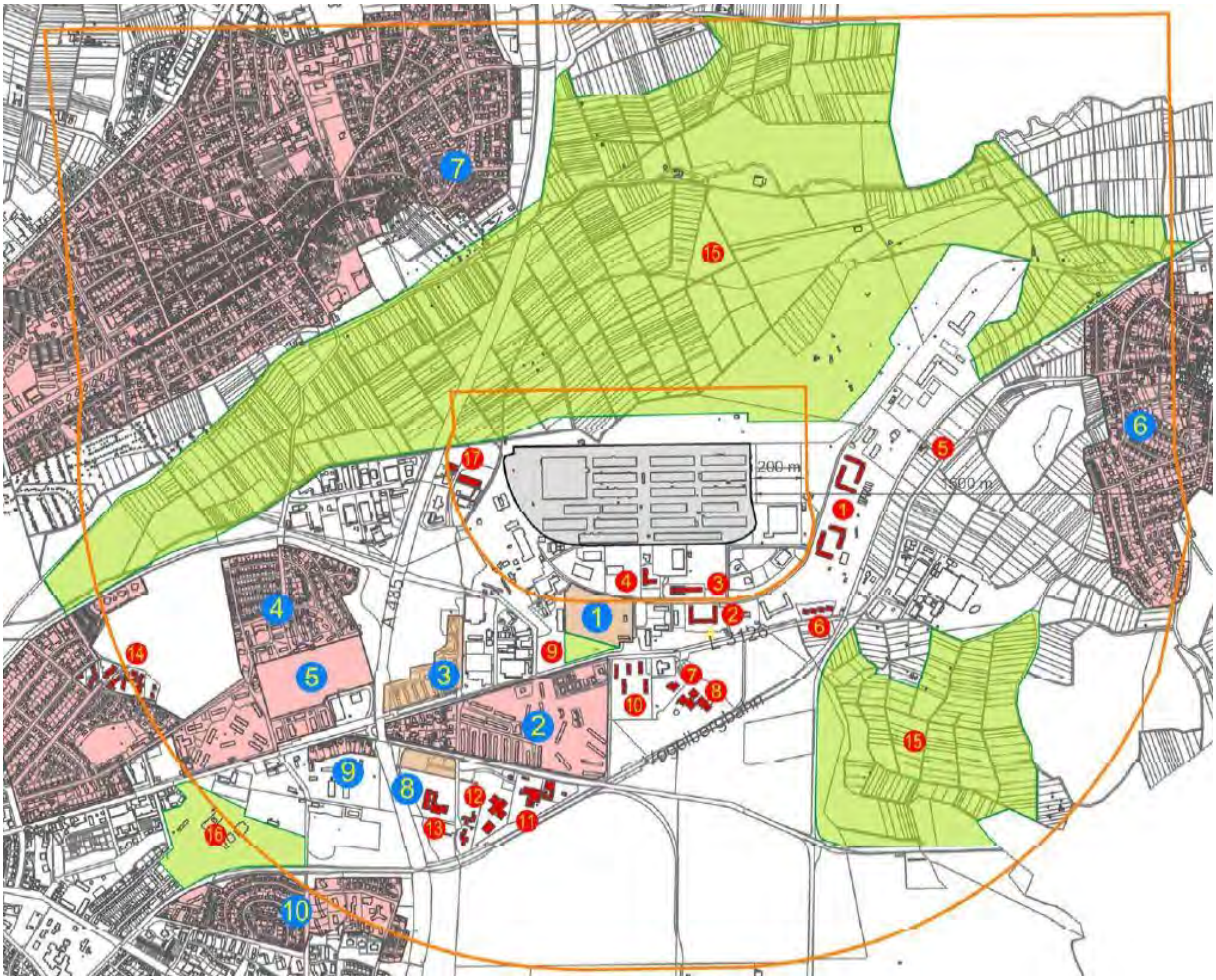
a) Baugebiete im Sinne der BauNVO mit dauerhaftem Aufenthalt von Menschen :
   1. Geplantes Mischgebiet Flughafen II mit überwiegendem Wohnanteil
   2. Wohngebiet Monroepark /Marshallsiedlung
   3. Wohngebiet Eulenkopf
   4. Wohngebiet Ev. Siedlung (August Herrmann Franke Str.)
   5. Geplantes Wohngebiet Motorpool
   6. Wohngebiet Rödgen (Ruhbanksweg)
   7. Wohngebiet Wieseck (Mühlackerring)
   8. Mischgebiet „Kuhstallgelände“ Grünberger Straße mit überwiegendem Wohnanteil
   9. Wohngebiet Grünberger Straße

b) Öffentliche genutzte Gebäude und Anlagen mit hohem Publikumsverkehr und Natura 2000 Gebiete:
   1. Hessische Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge (HEAE)
   2. Ankunftszentrum des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge (BAMF Ankunftszentrum, Rödgener Straße 59-61)
   3. Tanzstudio Stolzenmorgen 31 (100 Personen am Tag anwesend)

[3] Klasse 1 = 200 m, Klasse II = 500 m, Klasse III = 900 m, Klasse V =1500 m

4. SRH Stiftung Rehabilitation Heidelberg Nutzung, 7.00-18.00 Uhr
5. Aussiedlerhof Rödgener Str. 43
6. 5 Wohnhäuser Rödgner Str. 83-89
7. Kletterhalle Alpenverein Rödgener Str.70
8. Sophie Scholl Schule Rödgener Str. 72 und 74
9. Geplante Parkanlage „Am Krebsbach“
10. Wohnunterkünfte Kellertheater
11. Sophie Scholl Schule Grünberger Straße
12. Albert-Schweizer-Schule Grünberger Straße
13. Studentenwohnheim Grünberger Straße
14. Altenwohnheim Philosophenwald
15. Natura 2000 Gebiet Wieseckaue mit Uderborn/Aschborn
16. Sportanlage Uni/Waldstadion
17. Diskothek und Hotel Oberlachweg

c) Wichtige Verkehrswege
1. A 485 Gießener Ring
2. L 3126 Rödgener Straße
3. Vogelbergbahn



Schutzbedürftige Gebiete, Gebäude, Anlagen und wichtige Verkehrswege innerhalb der Abstandsklassen I und IV

Fazit:

Ausgehend von der Außengrenze des Industriegebietes liegen innerhalb der 200 m Schutzzone der Abstandsklasse I drei Gebäude/Nutzungen (siehe Abbildung oben Nr.3, 4, 17) sowie das Natura 2000 VSG- Gebiet Wieseckaue (Nr.15). Alle anderen genannten schutzbedürftigen Gebiete, Gebäude, Anlagen und wichtige Verkehrswege liegen außerhalb der Abstandsklasse I, jedoch innerhalb der Abstandsklassen II bis IV.

Grundsätzlich schließt der Bebauungsplan die Störfallbetriebe und –anlagen gemäß § 3 Abs. 5 a und 5b BImSchG i.V.m. der 12.BImschV (Störfallverordnung) in den Gewerbe- und Industriegebieten aus.
Ausnahmsweise können jedoch Anlagen und Betriebe, in denen die leicht bis hochentzündlichen Stoffe Ethylenoxid, Methanol, Acrylnitril, Benzol und Propan ab einer bestimmten Mengen (siehe Tabelle oben) der Anstandsklasse I tatsächlich vorhanden oder vorgesehen oder vorhanden sein werden, innerhalb des Industriegebietes zulassen werden, wenn im Rahmen einer Genehmigung nach BImSchG ein einzelfall- und störfallspezifischer angemessener Sicherheitsabstand zu den o.g. drei Gebäude/Nutzungen sowie zu dem Natura 2000 VSG- Gebiet Wieseckaue ermittelt werden kann.

Die Gefahrenquelle einer Giftgaswolkenbildung wird somit auf der Ebene des Bebauungsplanes ausgeschlossen. Für die Gefahrenquelle Brand und Explosion ist im Rahmen der Genehmigung nach BImSchG ein einzelfall- und störfallspezifischer angemessener Sicherheitsabstand zu ermitteln, der das nächstgelegene schutzbedürftige Gebäude Nr. 4 berücksichtigt.

2.11 Landwirtschaftliche und Forstrechtliche Belange

Die im Plangebiet festgesetzte Fläche für Landwirtschaft ist zum Teil Bestandteil des Ökokontomaßnahmenkonzeptes des Bundesforsts (ERSTELLUNG EINES ÖKOKONTOMAßNAHMENKONZEPTES FÜR DAS GELÄNDE DES EHEMALIGEN US GENERAL DEPOT IN DER WIESECKAUE BEI GIEßEN, PLANWERK, 2014).
Unter Berücksichtigung des nördlich angrenzenden Vogelschutzgebietes (VSG 5318-402 „Wieseckaue östlich Gießen“) sollen auf der östlichen Teilflächen extensive genutztes Grünland entwickelt werden. Das brachgefallene Grünland ist derzeit durch die seit Jahren ausgebliebene Pflege stark beeinträchtig und soll durch ein Einführung der Optimierung der Grünlandbewirtschaftung (Beweidung, Mahd) dauerhaft verbessert werden. Das Entwicklungsziel ist auch für den westlichen Teil anzunehmen. Die hier vorhandenen Gehölze sollten jedoch erhalten und gepflegt werden.

Im Plangebiet sind zwei Waldflächen gemäß §1 Hess. Forstgesetz vorhanden. Diese sind langfristig zu erhalten und über Waldumbaumaßnahmen, Waldrandentwicklung sowie Ergänzungspflanzungen aufzuwerten. Sie werden in den Bebauungsplan-Gebieten „Am Alten Flughafen I und III“ als Waldfläche festgesetzt.

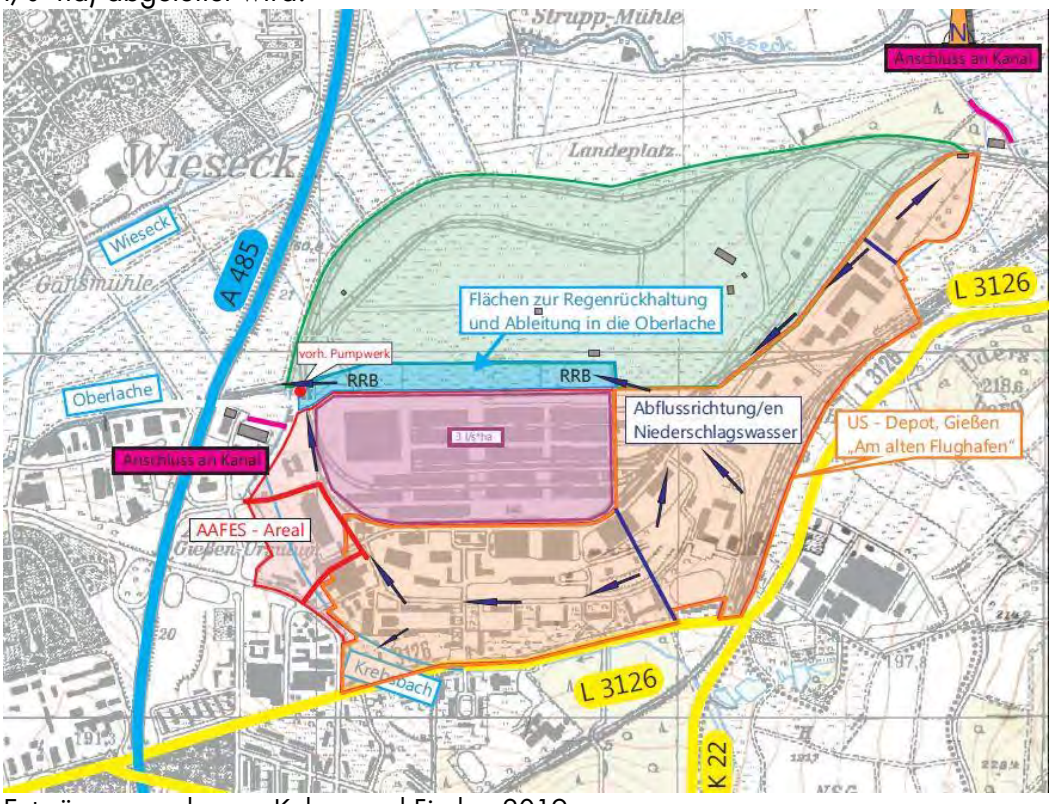
Wald im Westen des Plangebietes

Wald im Nordosten des Plangebietes

Die von der Oberen Forstbehörde beim RP Gießen eingeforderte Berücksichtigung eines ausreichenden Waldabstandes bei der westlichen Waldfläche in Bezug auf die in einem 5m-Abstand der festgesetzten Baugrenze im benachbart ausgewiesenen Gewerbegebiet zur östlichen Grenze der städtischen Waldfläche wurde aus planungsrechtlichen Gründen lediglich ein Hinweis aufgenommen. Demnach soll sich in einem 15m tiefen Streifen der Waldfläche zum Gewerbegebiet hin mittelfristig oder zeitlich mit einer heran rückenden Bebauung koordiniert durch schrittweise durchzuführende Pflegeeingriffe ein höhengestufter Waldsaum ausbilden.

2.12 Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes wird so konzipiert, dass auf das Regenwasserpumpwerk in Nordwesten zukünftig verzichtet werden kann und das Niederschlagswasser im Freispiegelgefälle der „Oberlache“ zugeführt wird. Künftig werden mehr Abflussfläche als bisher dem vorhandenen Graben- und Muldensystem in Richtung Norden zugeleitet. Hierzu müssen jedoch verschiedene Flächen aufgefüllt und zusätzliche Entwässerungsleitungen hergestellt werden, um die teilweise Umkehr der Abflussrichtung zu realisieren. Einen weiteren Baustein stellt die Verwertung, Drosselung und eventuelle Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser auf den neuen Erschließungsflächen dar, die in Richtung des Pumpwerkes geleitet werden. Zur dezentralen Drosselung der Abflüsse soll im nördlichen Bereich der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung M3 zwei naturnahe Regenrückhaltebecken sorgen.
Zur weiteren Drosselung der Niederschlagsmengen in Richtung Pumpwerk wurde durch eine Auffüllung im Bebauungsplangebiet „Am Alten Flughafen II“ ermöglicht, dass das dort anfallende Niederschlagswasser überwiegend dem südlich liegenden Krebsbach im Freispiegel zugeleitet werden kann. Mit dieser Maßnahmen ist es möglich, die aktuell dem Pumpwerk zufließenden Niederschlagsmengen weiter zu reduzieren.
Vor der Einleitung des Niederschlagswassers in das Gewässer Oberlache werden entsprechende Flächen zur Regenrückhaltung und –reinigung sowie Ableitungsgräben vorgesehen. Die innerhalb des Plangebietes entwickelten Regenrückhaltebecken dienen der Niederschlagsentwässerung nahezu des gesamten ehemaligen US-Depots, so dass auf das Regenwasserpumpwerk in Nordwesten zukünftig verzichtet werden kann.
Je nach Entwässerungszone soll gewährleistet werden, dass das Niederschlagswasser mit einer zulässigen Abflussmenge von maximal Qmax = 0,0003 (3 l/s*ha) bis 0,0090 (90 l/s*ha) abgeleitet wird.



Entwässerungsplanung Kolmer und Fischer 2019

Entwässerung AAFES-Areal

Auf den Industriegebietsflächen ist für das Logistikunternehmen die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers der Dach- und Verkehrsflächen im Freigefälle in eine Regenwasserbehandlung und anschließende Rückhaltung bis zur gedrosselten Einleitung in das Gewässer Oberlache entlang der nördlichen Grundstücksgrenze vorgesehen. Die im Bestand am nördlichen Rand vorhandene ehem. Versorgungsstraße wird dafür als Retentionsfläche genutzt. Die Dach- und Verkehrsflächen entwässern über mehrere Entwässerungsachsen, die zwischen den Gebäuden jeweils von Süd nach Nord verlaufen und in dieser Retentionsfläche enden. Die Haltungsstränge aus den Verkehrsflächen werden vor Einleitung in die Retentionsfläche vorbehandelt und gereinigt. Die Dachentwässerung benötigt in der Regel keine vorgeschaltete Reinigung und endet unmittelbar in der Retentionsfläche.

Aus der Retentionsfläche wird ein Drosselabfluss in das Gewässer Oberlache abgeleitet, der mit 10l/(s*ha) vordimensioniert wurde. Bei einer höheren Anforderung (3l/(s*ha) können die Flächen auf dem Grundstück vorgesehen werden oder an die nördlichen Rückhalteflächen angebunden werden.

Zusätzlich werden Anlagen zur Regenwassernutzung/ Verrieselung zur Bewässerung der Grünflächen, besondere versickerungsoffene Stellplatzbefestigung vorgesehen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die vorhandene Nutzungsstruktur des Plangebietes mittel- bis langfristig unverändert bleibt. Dies bedeutet, dass die derzeitigen Zwischennutzungen im Gebäudebestand im Wesentlichen erhalten bleiben. Neubebauungen über die Zulässigkeitsregelung nach § 34 BauGB hinaus, wären nur schwer umsetzbar, da in bei vielen Neubauvorhaben die Erschließung nicht gesichert ist. Auch für die Fläche der hessischen Erstaufnahmeeinrichtung nach Ablauf der vertraglichen Befristung in 2024 würde keine verträgliche Nachnutzung definiert werden.
Die Entwicklung eines Industriegebietes mit der Ansiedlung eines Logistikunternehmens wäre aufgrund der zu erwartenden Auswirkungen auf Mensch und Umwelt nicht umzusetzen.
Die erforderlichen Sanierungen von Boden, Bodenluft und/oder Grundwasser sowie die Beseitigung von anfallendem belasteten Aushubmaterial, die die Gefährdung der Schutzgüter über die bodenschutz- und altlastenrechtlich relevanten Wirkungspfade Boden ⇒ Mensch und Boden ⇒ Grundwasser reduzieren, werden nicht durchgeführt.
Vorhandene wertvolle Grünstrukturen werden infolge nicht stattfindender Pflege verbrachen und an ökologischer Wertigkeit, insbesondere hinsichtlich ihrer Bedeutung als Tierlebensräume, erheblich verlieren. Grünvernetzungsmaßnahme können nicht umgesetzt werden.

Bei Durchführung der Planung kommt es zu einer nachhaltig Umstrukturierung des gesamten Plangebietes. Das Gebiet wird zukünftig durch den Neubau von Erschließungen und Gebäuden zur Ansiedlung vieler neuer Betriebe bei weitgehendem Erhalt des derzeitigen Nutzungsbestandes führen sowie zusätzliche Angebote für bestimmte Wohn-Zielgruppen, Infrastruktur, Bildung und Kultur und Arbeitsplätze schaffen.
Dadurch erfolgt die Umsetzung der in der Rahmenplanung und in politischen Beschlüssen definierten Ziele zur Standortentwicklung. Eine vollständige Altlastensanierung und eine Umerschließung unter Berücksichtigung ökologischer Planungsvorgaben und Ansiedlung werden umgesetzt. Die weitgehende Erhaltung wertvoller Baum- und Gehölzbestände sowie größerer Grünflächen, der Aufbau einer Grünvernetzung der zu erhaltenden Grünbestände und Anbindung an die angrenzenden Freiräume sowie die Renaturierung des Krebsbaches werten das Gelände in ökologischer Sicht erheblich auf.

4. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu deren Abhilfe zu ergreifen.
Sie nutzen dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB.
Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurden **bis dato** keine Anregungen zu Überwachungsmaßnahmen der Umweltmedien geäußert.

4.1 Boden und Grundwasser

Für den Altstandort Ehemaliges US Depot mit dem Az. 531.005.030-001.006 liegen dem Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen zahlreiche Fachgutachten vor.
Im Rahmen der altlastenfachlichen Untersuchung zum Bauleitplanverfahren wurde für alle kontaminationsverdächtige Flächen im Geltungsbereich eine historische Erkundung und Erstbewertung durchgeführt. Sofern fachlich notwendig, wurden diese kontaminationsverdächtigen Flächen mittels Sondierungen sowie der Analyse von Boden-, Bodenluft- und/oder Grundwasseranalysen näher untersucht und bewertet.

Ein aufgrund der Nutzungsgeschichte aufzustellendes Programm für die orientierende Untersuchung (Sondierungen, Analysenumfang) ist im Einvernehmen mit dem Regierungspräsidium Gießen als zuständigen Altlastenbehörde und dem Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen festzulegen. Aufgrund umwelttechnische Detailerkenntnisse besteht für einzelne kontaminationsverdächtige Flächen ein weiterer Handlungsbedarf. Diese Maßnahmen, wie z.B. die Empfehlung des Austausches des Oberbodens mit unbelasteten Materialien bei Umnutzungen oder Grundwasseruntersuchungen sind in parallelen oder nachgeordneten Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren durchzuführen.

<u>Bodenschutzrechtliches Monitoring</u>
Nach dem § 15 Abs.1 unterliegen Altlasten und altlastenverdächtige Flächen den zuständigen Behörden. Somit sind spezielle bauliche Sicherungen, notwendige umwelt- und/oder altlastenfachliche Untersuchungen im Zuge geplanter Baumaßnahmen, eventuell erforderliche Sanierungen von Boden, Bodenluft und/oder Grundwasser, die Beseitigung oder Wiederverwertung von anfallendem belasteten Aushubmaterial außerhalb des Baugrundstückes sowie die fachgutachterliche Überwachung und Dokumentation der Aushubarbeiten im Baugenehmigungsverfahren sowie bei baugenehmigungsfreien Vorhaben dem Amt für Umwelt und Natur der Stadt Gießen und dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt, rechtzeitig mitzuteilen (§§ 4, 7 und 9 BBodSchG, Bauvorlagenerlass vom 02.08.2012).
Abhängig von der Art und Lage der konkreten zukünftigen Nutzung des Altstandortes und der Altablagerung können ggf. zusätzliche umwelttechnische Untersuchungen notwendig werden, um weitere eventuell vorhandene Verunreinigungen zu erkunden.

4.2 Entwässerung und Oberflächenwasser

Grundsätzlich wird die Entwässerung des Gesamtbereiches so konzipiert, dass auf das Bestandspumpwerk im Nordwesten verzichtet werden kann und das Niederschlagswasser im

Freispiegelgefälle der „Oberlache“ zugeführt wird. Künftig ist mehr Abflussfläche an das vorhandenen Graben- und Muldensystem in Richtung Norden anzuschließen. Hierzu werden jedoch verschiedene Flächen aufgefüllt und zusätzliche Entwässerungsleitungen hergestellt, um die teilweise Umkehr der Abflussrichtung zu realisieren.
Einen weiteren Baustein stellt die Verwertung, Drosselung und eventuelle Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser dar.

Der Krebsbach soll im Zuge einer naturnahen Umgestaltung erheblich ökologisch aufgewertet werden.

Wasserrechtliches Monitoring
In Abstimmung mit MWB wurde vereinbart, dass aus verschiedenen Zonen des Gebiets zur gedrosselten Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers dezentrale Regenrückhalteanlagen auf den zukünftigen privaten Grundstücken errichtet werden. Je nach Entwässerungszone soll gewährleistet werden, dass das Niederschlagswasser mit einer zulässigen Abflussmenge von maximal Qmax = 0,0003 (3 l/s*ha) bis 0,0090 (90 l/s*ha) abgeleitet wird.
Sämtliche Bauwerke zur dezentralen Regenwasserrückhaltung sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie im speziellen nach den Regelwerken der DWA (DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ und DWA M 153 Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) nachzuweisen. Dies ist jeweils im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens unter Beteiligung der MWB nachzuweisen.

Für die naturnahe Umgestaltung des Krebsbaches ist ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren unerlässlich. Diesbezüglich ist die Untere Wasserbehörde als Genehmigungsbehörde frühzeitig einzubeziehen. Die Zuständigkeit der Maßnahmenumsetzung, Gewässerkontrolle und Pflege obliegt dem städtischen Gartenamt. Sollten dem Gewässer Regenwasserabläufe zugeführt werden, so sind Einleitungsgenehmigungen beim Regierungspräsidium zu beantragen.
Die naturnahe Gestaltung, Wartung und Pflege der Regenrückhaltebecken liegt im Zuständigkeitsbereich der MBW. Im Zuge der Genehmigungsplanung sind das Gartenamt und das Amt für Umwelt und Natur zu beteiligen.

4.3 Klima, Lufthygiene, Geruch und Lärm

Monitoring Klima
Die Bewertung der planungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima anhand der gesamtstädtischen Klimaanalyse 2014 von GEONET (DEZEMBER 2015) empfiehlt eine Anzahl von Maßnahme, die größtenteils in den Bebauungsplanentwurf als Festsetzungen aufgenommen wurden. Diese sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren unter Beteiligung der Fachämter Amt für Umwelt und Natur sowie Stadtplanungsamt nachzuweisen.

Eine Neubetrachtung der gesamtstädtischen Klimasituation ist seitens der Stadt Gießen (Amt für Natur und Umwelt) für 2020 anvisiert.

Monitoring Lufthygiene
Die Überwachung des Betriebs der Holzfeuerungsanlage Gebäude 148 innerhalb der nordöstlichen Versorgungsfläche sowie des Blockheizkraftwerkes innerhalb der westlichen Versorgungsfläche obliegt dem Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt. So wurden Überwachungsmaßnahmen zur Lufthygiene, Abgasreinigung und zum Lärm im

immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheid vom 17.04.2015 zum Betrieb des Holzheizwerkes festgelegt. Eine Erstkontrolle fand im Februar 2016 statt.

Monitoring Geruch
Für den Bau und den Betrieb einer Biofallvergärungsanlage wird ein immissionsschutz-rechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich. Im Zuge der Genehmigung werden vom Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt, Überwachungsmaßnahmen festgelegt und kontrolliert.

Monitoring Lärm
Erst ab einer Verdopplung der Verkehrsmenge kommt es zu erheblichen zusätzlichen Lärmbelastungen, die von den Anwohnern wahrgenommen werden und als Beschwerden der Stadtverwaltung vorgetragen werden können. Verkehrszählungen der zuständigen Straßenverkehrsbehörde erlauben dann Rückschlüsse auf die verkehrsbedingten Belastungen. Anlagenverursachter Lärm ist im Zuständigkeitsbereich der Immissionsschutzbehörden des Regierungspräsidiums. Hier werden im Rahmen von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen Überwachungsmaßnahmen festgelegt.

4.4 Biotope, Flora und Fauna

Monitoring Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
Erhalt, Entwicklung und Pflege der öffentlichen Grünflächen Parkanlage, M1 „Krebsbach“ und M2 „Baumhecke“ liegen im Zuständigkeitsbereich des Gartenamtes. Die naturnahe Gestaltung des Krebsbaches wird gemäß den Zielen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie über ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren umgesetzt. Das Regierungspräsidium Gießen sowie die Unteren Wasserbehörden sind frühzeitig in die Planung einzubeziehen, da sie für die Umsetzung der Maßnahmen gemäß dem hessischem Maßnahmenprogramm und auch für das Monitoring verantwortlich sind.
Die Umsetzung und langfristige Pflege der Maßnahmen M3, M4 und M5 im Bebaungsplangebiet Flughafen I wurde über einen Vertrag zwischen der Stadt Gießen und dem Eigentümer geregelt. Die Maßnahmen sind mittlerweile umgesetzt und werden über ein gutachterliches Monitoring ab März 2022 im Abstand von drei Jahren kontrolliert.

Die Umsetzung der Maßnahme M3 „Zauneidechsenhabitat“ im Bebauungsplangebiet „Am Flughafen III“ wird vertraglich zwischen dem jetzigen Eigentümer und der Stadt geregelt. Nach Umsetzung der Maßnahme geht der Pufferstreifen in öffentliches Eigentum über, so dass die langfristige Pflege vom Gartenamt oder Umweltamt der Stadt Gießen übernommen wird. Maßnahmen, die auf den privaten Grundstücksflächen festgesetzt sind, wie Mindestbegrünungsanteile, Dachbegrünungen, wasserdurchlässige Befestigungen, Erhalt und Pflege von Bäumen, Baumpflanzungen sowie sonstige Pflanzbindungen sind im Baugenehmigungsverfahren über einen qualifizierten Freiflächenplan nachzuweisen. Die Kontrolle der Umsetzung obliegt dem Bauordnungsamt.

Monitoring Artenschutz
Die Zuständigkeit zur Umsetzung und Kontrolle der artenschutzrechtlichen Maßnahmen obliegt der Unteren Naturschutzbehörde (UNB). Bauzeitenregelungen, die Vorgabe zur Errichtung von Nisthilfen für Höhlenbrüter sowie die Festlegung von Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse erfolgen im Baugenehmigungsverfahren.

Erforderliche Gebäudekontrolle bei Sanierung von Gebäuden können nicht über das Baugenehmigungsverfahren abgedeckt werden, da Sanierungen nicht baugenehmigungspflichtig sind. Hier müssen die Bauherren die Sanierungen bei der UNB anzeigen.
Die Errichtung von Artenschutzhäusern sowie die Herstellung der Habitatflächen für die Zauneidechse und Schlingnatter sind vertraglich zwischen der Stadt Gießen und den Bauherren zu regeln. In dem Vertrag sind Maßnahmen zum Monitoring aufzunehmen.

4.5 Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter

Monitoring Denkmalschutz
Das Einzeldenkmal Rödgener Straße 101 (ehemaliges Empfangsgebäude und Restaurant des Gießener Zivilflughafens) ist wegen seiner künstlerischen, stadtgeschichtlichen und verkehrsgeschichtlichen Bedeutung als Kulturdenkmal i.S.d. § 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) in die Denkmaltopografie der Universitätsstadt Gießen eingetragen. Zur Gewährleistung des überlieferten Erscheinungsbildes eines annähernd freistehenden und auf einem Terrassenplateau errichteten Kulturdenkmals ist das unmittelbare Umfeld von Bebauung freizuhalten sowie eine verträgliche Höhenentwicklung der nachbarschaftlichen Neubebauung im Bebauungsplan festgesetzt. Alle baulichen Maßnahmen, die sich auf das im Plangebiet befindliche Kulturdenkmal unmittelbar oder mittelbar auswirken, bedürfen der Genehmigung der zuständigen Denkmalschutzbehörden.

Monitoring Bodendenkmal
Innerhalb des Bebauungsplangebietes kommt eine dichte Streuung von Gräberfeldern und Siedlungsplätzen vor- und frühgeschichtlicher Epochen vor. Bei Bodeneingriffen im südlichen Bereich sind diese durch archäologische Maßnahmen (Baubegleitung durch Fachpersonal bzw. flächige Voruntersuchungen) zu begleiten.
Ansonsten gilt, wer Bodendenkmäler (Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste usw.) entdeckt oder findet, hat dies gemäß § 21 Abs. 1 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Hessen Archäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Monitoring Landschaftsbild
Eine Überwachung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild erscheint schwierig, da die Prognosen, die aufgrund subjektiver Einschätzungen getroffen werden, mit Unsicherheiten verbunden sind. Fotomontagen bzw. 2D oder 3D Simulationen können zwar hilfreiche Instrument bei der Erstellung von Prognosen sein, ein Abgleich mit der gebauten Realität sollte dennoch erfolgen. Zur Feststellung einer verunstaltenden Wirkung auf das Landschaftsbild sind nach Errichtung der Baumaßnahmen ämterübergreifende (Stadtplanungsamt, Amt für Umwelt und Natur, Bauordnungsamt) Ortsbesichtigungen vorzunehmen.

5. Zusammenfassung

Das Gesamtgebiet einschließlich des zukünftig freiwerdenden AAFES-Geländes, ist in die Stadtentwicklungsplanung einzubeziehen und für eine geordnete städtebauliche Nachnutzung und Entwicklung vorzubereiten. Den strukturellen Veränderungen, die sich durch die Auflösung des US- Güterverteilzentrums mit Arbeitsplatzverlusten ergeben, sind entgegen zu steuern.

Aufgrund der Lage und der vorhandenen baulichen Strukturen sollen Industrie-, Gewerbe- und Mischgebiets- sowie Gemeinbedarfsflächen gesichert bzw. entwickelt werden. Die sich aus der zivilen Nutzung ergebenden Anforderungen an die Erschließung müssen durch den Bebauungsplan gesichert werden. Ebenso ist den Belangen des Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutzes Rechnung zu tragen.

Nach der frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange und sonstiger Träger zum Vorentwurf (13.01.16 bis einschließlich 19.02.16) wurde der Plangeltungsbereich um das AAFES - Areal reduziert und das Planverfahren nur für den südlichen und östlichen Teil fortgeführt (Teilgebiet I). Zusätzlich wurde das Mischgebiet nördlich des Krebsbaches vom Plangebiet I abgetrennt und in einem separaten Planverfahren als Teilgebiet II fortgeführt. Die beiden Bebauungspläne „Am Alten Flughafen I und II“ wurden im Vollverfahren mit Umweltbericht am 06.01.2018 zur Rechtskraft gebracht.
Der Umweltbericht betrachtet weiterhin das Gesamtplangebiet und wurde für das Planverfahren „Am Alten Flughafen III“ fortgeschrieben.

Biotope, Flora und Fauna
Innerhalb des Untersuchungsgebietes können acht Biotoptypengruppen differenziert werden. Diese sind überwiegend von menschlichen Eingriffen und Standortveränderungen geprägt. Den größten Anteil im Plangebiet nehmen versiegelte und überbaute Flächen mit rd. 70 % ein. Besonders wertvoll (hohe Wertigkeit) sind die großflächigen Schotterfluren mit auf Trockenheit spezialisierten Pflanzen- und Tierarten sowie erhaltenswerte Gehölzflächen, Baumgruppen und Einzelbäume.
Die in der Ausgleichskonzeptionen zu den Bebauungsplänen „Am Alten Flughafen I, II und III“ empfohlenen Maßnahmenflächen konnten zum größten Teil übernommen werden.

Abweichungen ergaben sich:
1. Die Parkanlage mit Krebsbach wird mit dem wertvollen Baumbestand als Öffentliche Parkanlage und Maßnahmenfläche M1 gesichert. Von der Bestandsfläche werden jedoch rd. 1,2 ha als Mischgebietsfläche überplant. Dafür wird für die naturnahe Umgestaltung des Krebsbaches im gesamten Verlauf durch das Plangebiet ein 20 m breiter Korridor gesichert.
2. Der westliche Teil der zentralen Gehölzachse nördlich der Planstraße A (Stolzenmorgen) ist nach Fällung von Fichten und Birken so stark beeinträchtigt, dass die verbleibenden Bäume nach Freistellung möglicherweise nicht mehr standsicher sein könnten und aufgrund ihrer Wuchsform nicht dauerhaft erhalten werden können. Zudem kann auch die Notwendigkeit bestehen, dass bei der Suche nach Kampfmittelresten wie Blindgängern die Wuchsorte durchsucht werden müssen. Zusätzlich wird in diesem Bereich durch den Ausbau der Haupterschließungsachse mit einer Breite von 18,2 m eingegriffen, so dass der vorhandene Gehölzstreifen nicht erhalten werden kann und durch einen Anpflanzstreifen mit einer Tiefe von 10 m und einer dichten versetzten Baumreihe zu ersetzen ist.

3. Vom Gewerbegebiet GE 6 und GE 7 im Bebauungsplangebiet „Am Alten Flughafen I“ wird ein Brachflächenkomplex mit rd. 4 ha in Anspruch genommen. In dem Bereich kommt die streng geschützte Zauneidechse vor. Die Aufwertung der Maßnahmenflächen M2 bis M5 ist als naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Ausgleich dafür vorgesehen. Die Maßnahmen wurden vertragliche gesichert und mittlerweile umgesetzt.
4. Gutachterlich empfohlen wurde der Erhalt von Bäumen. Von den insgesamt 232 Datensätzen wurden im Bebauungsplan „Am Alten Flughafen I“130 Einzelbäume festgesetzt. Von den im Bebauungsplan „Am Alten Flughafen III“ erfassten 20 Bäumen wurden 8 Stiel-Eichen und 4 Rosskastanien festgesetzt.

Die Maßnahmen M2 und M3 im Bebauungsplan Flughafen III dienen der Anlage von zwei naturnahen Regenrückhaltebecken und eines Zauneidechsenhabitats. Die zwei Rückhaltebecken werden über den nördlich vorhandenen Entwässerungsgraben verbunden. Dabei wird eine Sohlerhöhung sowie buchtartige Aufweitungen vorgenommen. Die Maßnahmen zur Gestaltung des nördlichen Grabens entsprechen den Planungen der Stiftung Nationales Naturerbe (YGGDRASILDIEMER, NOVEMBER 2018) und dem Ökokontokonzept Generaldepot in der Wieseckaue (PLANWERK 09/2014). Mit der Umgestaltung der Pufferzone kann dem Entwicklungsziel der extensiven Beweidung aus dem Ökokontokonzept zum Natura 2000 Gebiet nicht gefolgt werden.

Zu den Bebauungsplänen wurden Art für Art Prüfungen für Vogelarten im ungünstigen Erhaltungszustand, für streng geschützte Fledermausarten sowie für die streng geschützte Schlingnatter und Zauneidechse durchgeführt. Der Gutachter macht Empfehlungen zu Bauzeitenregelungen, die als Hinweise im Bebauungsplan aufgenommen wurden. Außerdem empfiehlt er die Errichtung von zwei Artenschutzhäusern mit Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse und Nistmöglichkeiten für Mauersegler, Haussperling und Schwalben. Entlang des Bachlaufes sind an den Gehölzen weitere Nistkästen für die Arten Gartenrotschwanz, Blaumeise, Kohlmeise und Trauerschnäpper aufzuhängen. Im Industriegebiet sind an den hohen Gebäuden zwei Nistkästen für dem Turmfalken anzubringen. Die Empfehlungen wurden als Festsetzungen in die Bebauungspläne aufgenommen.

Bei Sanierung und Neubau von Gebäuden ist im Einzelfall über Nisthilfen für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter sowie über Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse auf der Ebenen der Baugenehmigung zu entscheiden.

Für die Natur 2000-Gebiete wurde zwei Verträglichkeitsvorprüfungen erstellt. Diese haben zum Ergebnis, dass keine Verträglichkeitsprüfungen erforderlich sind.

Landschaftsbild

Das Stadt- und Landschaftsbild wird sich im Süden des Bebauungsplangebietes entlang der Rödgener Straße nicht grundlegend ändern. Der Teilbereich mit der historischen Kasernenbebauung und den parkartigen Grünbestände mit stadtbildprägendem Baumbestand wird erhalten. So wird an entlang der Rödgener Straße ein attraktives Erscheinungsbild als äußerer Rand des Plangebietes bewahrt werden.

Der nördliche Bereich (AAFES) ist weiterhin für eine großformatige industrielle Nutzungen (Logistik-Unternehmen) vorbehalten. Hier bleiben die optischen Wirkungen auf den angrenzenden Auenraum im Norden und die Wahrnehmung von den ansteigenden Hügeln im Süden bestehen. Die geplanten Gebäudehöhen und -breiten der Logistikhallen, die auf

Geländeauffüllungen errichtete werden müssen, verändern deutlich die natürlich gewachsene Topographie des Auenraums und werden durch die ebene und offene Landschaft weiträumige erkennbar sein.

Im Zuge einer Variantenbetrachtung zum Bebauungsplan „Am Alten Flughafen III“ wurde die Variante aufgenommen, die durch Unterbrechungen der Baukörper die Kulissenwirkung am stärksten reduziert. Sie wird aus Gründen des Schutzes des Landschaftsraumes 20 m nicht überschreiten. Eine Minimierung der baulichen Kulissenwirkung zum Auenraum hin erfolgt durch vorgelagerte Wallbegrünung, einer hellen Farbgebung für die Hallen und teiltransparenten Bauweise der Fördertechnikbrücke innerhalb der mittleren Grünzone.
Nach Südosten hin, vom höherliegenden Udersberg betrachtet, wird die großformatige Dachlandschaft, die keine Dachbegrünung besitzt und mit weiteren Technikaufbauten versehen werden kann, erhebliche optische Auswirkungen haben.

Der Bebauungsplan sieht zahlreiche Maßnahmen zum Erhalt landschaftsprägender Strukturen sowie zusätzliche Anpflanzungen von Baumreihen, dichten oder lockeren Bepflanzungen zur Durchgrünung und Abschirmung gewerblich geprägter Flächen zu angrenzenden Wohnnutzungen, Gemeinbedarfsflächen (Feuerwehr) und Dienstleistungen/Verwaltung vorsehen.

Boden, Grundwasser und Oberflächenwasser

Das gesamte Plangebiet ist als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Die Kennzeichnung erfolgt aufgrund der Nutzung als ehemaliger Gießener Flugplatz und der ehemaligen militärischen Nutzung (Altstandort mit dem Az. 531.005.030-001.006) und der ehemalige US-Deponie Eulenkopf (Altablagerung mit dem Az. 531.005.000-000.009).
Auf versiegelten bzw. überbauten Böden, Böden anthropogener Auffüllungen, Altstandorten und Altablagerungen sind die ökologischen Bodenfunktionen stark eingeschränkt bis gar nicht vorhanden. Innerhalb des Plangebietes sind 70 % der Gesamtfläche versiegelt und überbaut, so dass heute schon die Versickerung des Niederschlagswassers, die Grundwasserneubildung sowie die Verdunstungsleistung stark eingeschränkt sind.
Dennoch finden sich im Süden und Norden des Plangebietes noch unversiegelte und natürlich anstehende Böden, die von einer anthropogenen Veränderung verschont blieben. Die Darstellung des Bodenviewer Hessen (HLNUG, 2017) lässt vermuten, dass es dabei in erster Linie um den Bodentyp Pseudogley, der sich wahrscheinlich aus einer Parabraunerde (sekundärer Pseudogley) entwickelt hat. Der Pseudogley ist ein durch Staunässe und Austrocknung gekennzeichneter Bodentyp, der einen tonreichen Unterbodenhorizont in 40 bis 100 cm Tiefe besitzt. Sie sind häufig gute Wiesen und Waldstandorte, weil sie eine gute Wasserversorgung garantieren.
Die mit zahlreichen Baumgruppen bestandenen Flächen im Süden sind vor Bebauung und baubetrieblichen Einwirkungen zu schützen und langfristig zu sichern, da sie eine noch intakte Bodenökologie aufweisen.
In dem nördlichen Pufferstreifen sind zwei Regenrückhaltebecken mit Einstautiefen von 40 bis 80 cm geplant. Während die Niederschlagsabflüsse der Dachflächen belastungsarm an Schadstoffen sind, sind Abflüsse von den Verkehrsflächen durch Reifenabrieb, Bremsstaub und Schmierstoffen belastet. Es ergibt sich die Forderung die Abflüsse aus den Verkehrs- und Dachflächen zu trennen und den Abfluss der Verkehrsflächen vor der Einleitung in die Regenrückhaltebecken RRB vorzubehandeln und zu reinigen. Die Dachentwässerungen benötigen in der Regel keine vorgeschaltete Reinigung. Dies wird auch im Hinblick auf eine

optionale nachgeschaltete Einleitung des Niederschlagswassers in die Flächen des angrenzenden Vogelschutzgebietes unabdingbar.

Aus Gründen des Boden- und Gewässerschutzes setzen die Bebauungspläne Maßnahmen zur Verbesserung des Ist-Zustandes sowie zur Verringerung weiterer Auswirkungen fest.

Weiterhin ist festzustellen, dass grundsätzlich aus altlastenfachlicher Sicht gegen die derzeitigen und – soweit bekannt - geplanten Nutzungen keine Bedenken bestehen, jedoch sind weitere (bisher nicht bekannte) Bodenbelastungen bzw. Verunreinigungen der Umweltmedien Boden, Bodenluft und/oder Grundwasser nicht auszuschließen.

Der Krebsbach ist in seiner Gewässerstruktur sehr stark bis vollständig verändert. Der Gewässerverlauf ist zusätzlich durch verrohrte Abschnitte und durch ein Querbauwerk (Hebepumpe im Nordwesten des Plangebietes) in seiner Durchlässigkeit stark beeinträchtigt. Er soll über eine naturnahe Gestaltung nach Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie aufgewertete werden.

Klima

Die Bebauungspläne knüpfen in weiten Teilen des Plangebietes an die Nutzungsstruktur des Bestandes an. In den südlichen Mischgebieten sowie im nördlich anschließenden AAFES-Areal werden sich demnach keine signifikanten planbedingten Zusatzbelastungen ergeben. Der Bebauungsplan „Am Alten Flughafen I“ setzt zahlreiche Maßnahmen fest, die die humanbioklimatische Bedingungen im Vergleich mit der gegenwärtigen Situation gebietsintern verbessern können. Zum Erhalt der prozessualen Verbindung zwischen der Wieseckaue und den südöstlich gelegenen Kaltluftentstehungsgebieten Udersberg werden zwei querende Lüftungskorridore zwischen den festgesetzten Baufeldern vorgesehen. Mit Dimensionen von 70 m und 60 m entsprechen die Korridore der zum Funktionserhalt von Leitbahnen minimal zu fordernden Durchströmungsbreite.
Die beiden das AAFES-Areal in Nord-Süd-Richtung querenden Grünstreifen wurden im Bebauungsplan „Am Alten Flughafen III“ als Anpflanzfläche A1 und A2 übernommen. Innerhalb der Flächen ist jedoch die Zulässigkeit von Feuerwehrumfahrten und Aufstellflächen in offenporiger und begrünbarer Bauweise sowie die Zulässigkeit einer Fördertechnikbrücke in mit einer lichten Höhe von 6,50 m in A1 festgesetzt. Da die Fördertechnikbrücke eine Höhe von rd. 11 m hat, stellt sie ein Hindernis für die einströmende Kaltluft dar.

Lärm, Geruch und Luftschadstoffe

Überschreitungen der Lärm-Orientierungswerte nach DIN 18005 sowie auch der Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV ergeben sich an den Randbereichen der geplanten Wohnbebauung innerhalb des Mischgebietes im Bebauungsplangebiet Am Alten Flughafen I“ an den Planstraßen A und C sowie der Rödgener Straße. Im Mischgebiet sind daher bei Neu-, Um- und Erweiterungsbauten aufgrund der Verkehrslärmimmissionen für Räume, die dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, bauliche Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen.

Im Plangebiet „Am Alten Flughafen III“ wurden Emissionskontingente für die Industriegebiete ermittelt und festgesetzt. Ausgehend von den in DIN 18005 angegebenen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (Emissionskontingente) für Gewerbe- und Industriegebiete wurde unter Berücksichtigung der im Bestand vorhandenen angrenzenden Gebietsausweisungen gezeigt, dass die Ausweisung des Plangebietes als Gewerbe- und Industriegebiet aus schalltechnischer

Sicht grundsätzlich möglich ist. Die in der Umgebung und auch innerhalb des Plangebietes entsprechend den Gebietsausweisungen geltenden Orientierungswerte nach DIN 18005 werden sicher eingehalten.
Innerhalb des Industriegebietes sind im südwestlichen Bereich Lärmschutzkorridore festgesetzt. Dies ermöglicht die Errichtung von aktiven Schallschutzmaßnahmen. Mit den Lärmschutzanlagen wird das Warenumschlagzentrum („HUB“) als lauteste Lärmquelle in Richtung des Wohnquartieres „Am Alten Flughafen II“ als nächst gelegene schutzwürdige Nutzung derart abgeschirmt, dass die dort zu berücksichtigenden Grenzwerte sicher eingehalten werden können.

Die Stadtwerke Gießen AG plant die Errichtung eine Bioabfallvergärungsanlage auf der Fläche für Versorgungsanalgen im Nordosten des Plangebietes. Auswirkungen der Emission von Gerüchen sind nicht zu erwarten. Die zulässigen Immissionswerte gemäß GIRL werden in Bezug auf alle relevanten Beurteilungsflächen einhalten.
Innerhalb der im Plangebiet festgesetzten zwei Versorgungsflächen wurde je ein Blockheizkraftwerk in 2015 erneuert bzw. die Errichtung in 2016 beim Regierungspräsidium Gießen beantragt. Im Zuge des -Genehmigungsverfahren nach BImSchG wird die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach TA Luft vorgegeben und Überwachungsmaßnahmen zur Lufthygiene, Abgasreinigung und zum Lärm im immissionsschutzrechtlichen festgelegt. Eine Erstkontrolle fand im Februar 2016 statt.

Das Logistikzentrum wird am Rand der Kaltluftentstehungsfläche der Wieseckaue gebaut. Somit werden die freigesetzten Schadstoffe der zusätzlichen Verkehre über den Strömungsweg der Kaltluft in die Siedlungsräume hinein transportiert werden und können dort, insbesondere in Stau-Bereichen bei Inversionswetterlagen die Qualität der Frischluftzufuhr verringern. Dies kann in etwa 9 Prozent der Jahresstunden vorkommen.

Achtungsabstände zu Störfallbetrieben und –anlagen
Der Bebauungsplan-Entwurf Flughafen III setzt ein Industriegebiet fest, in dem die Ansiedlung von Störfallbetrieben und- anlagen grundsätzlich möglich ist. Ein Störfallbetrieb liegt vor, wenn in ihm gefährliche Stoffe einschließlich Abfälle in den angegebenen Mengen des Anhangs I der 12. BImSchV oder Störfall-Verordnung (StörfallV) vorhanden oder vorgesehen oder vorhanden sein werden.
Abstandempfehlungen für die Planungen ohne Detailkenntnisse bietet der Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen der Störfall-Verordnung (StörfallV) und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung“ kurz KAS 18 (Kommission für Anlagensicherheit). Der Leitfaden bezieht sich ausschließlich auf die Schutzbedürftigkeit des Menschen bzw. dessen Leben und körperliche Unversehrtheit (nur § 2 Nr. 7 a) und b) StörfallV).
Ausgehend von der Außengrenze des Industriegebietes liegen innerhalb der 200 m Schutzzone der Abstandsklasse I drei Gebäude/Nutzungen sowie das Natura 2000 VSG-Gebiet Wieseckaue. Weitere schutzbedürftigen Gebiete, Gebäude, Anlagen und wichtige Verkehrswege liegen außerhalb der Abstandsklasse I, jedoch innerhalb der Abstandsklassen II bis IV.
Grundsätzlich schließt der Bebauungsplan die Störfallbetriebe und –anlagen gemäß § 3 Abs. 5 a und 5b BImSchG i.V.m. der 12.BImschV (Störfallverordnung) in den Gewerbe- und Industriegebieten aus.
Ausnahmsweise können jedoch Anlagen und Betriebe, in denen die leicht bis hochentzündlichen Stoffe Ethylenoxid, Methanol, Acrylnitril, Benzol und Propan ab einer

bestimmten Mengen der Anstandsklasse I tatsächlich vorhanden oder vorgesehen oder vorhanden sein werden, innerhalb des Industriegebietes zulassen werden, wenn im Rahmen einer Genehmigung nach BImSchG ein einzelfall- und störfallspezifischer angemessener Sicherheitsabstand zu den o.g. drei Gebäude/Nutzungen sowie zu dem Natura 2000 VSG-Gebiet Wieseckaue ermittelt werden kann.