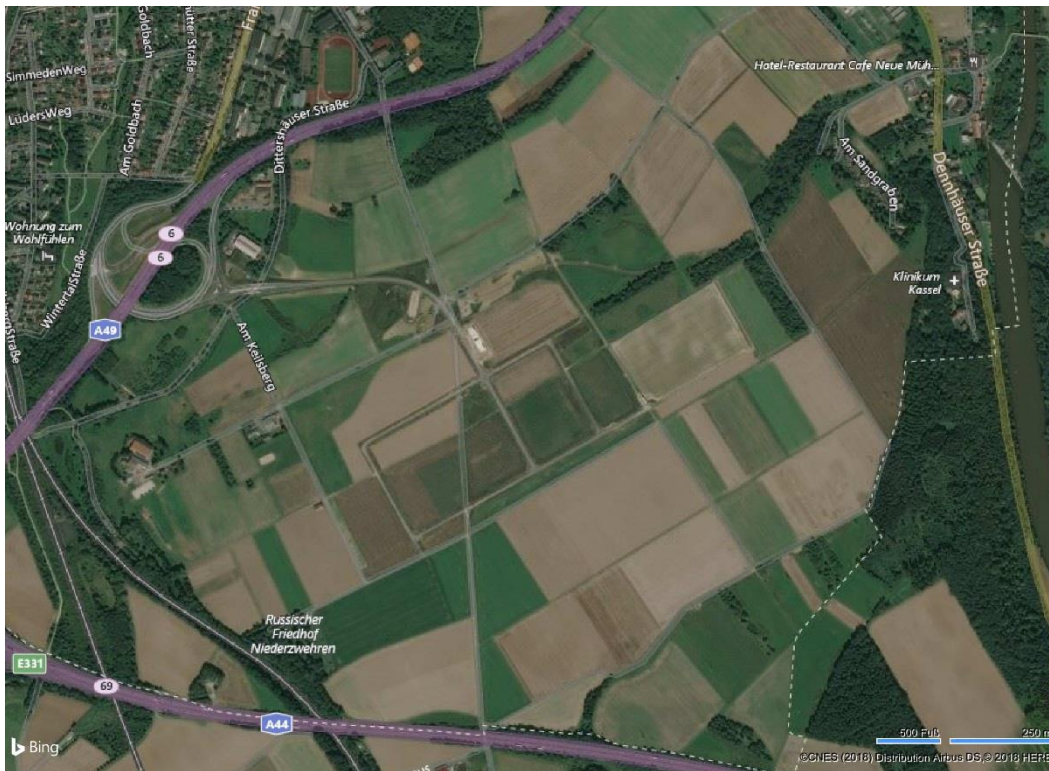


Kassel documenta Stadt

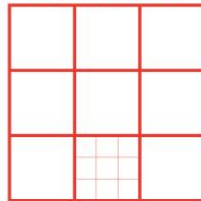
Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“, 1. Änderung

– Entwurf –

Begründung mit Umweltbericht



PLANQUADRAT
DORTMUND



Dortmund, Oktober 2018

Auftraggeber:

MAGISTRAT DER STADT KASSEL

Stadtplanung, Bauaufsicht und Denkmalschutz
-Stadtplanung-
Obere Königsstraße 8
34117 Kassel

Bearbeitung:



Planquadrat Dortmund

Büro für Raumplanung, Städtebau + Architektur
Gutenbergstraße 34 - 44139 Dortmund
E-Mail: d.muecke@planquadrat-dortmund.de
☎ 0231 / 55 71 14 -0 - 📠 0231 / 55 71 14 -99
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dietmar Mücke

Dortmund, 17.10.2018

Inhalt

1	EINLEITUNG	1
1.1	Anlass, Ziel und Aufgabenstellung der Änderung des Bebauungsplans	1
1.2	Lage und räumlicher Geltungsbereich	2
1.3	Planverfahren	3
2	PLANUNGSVORGABEN	3
2.1	Übergeordnete Planungen	3
2.1.1	Regionalplan	3
2.1.2	Flächennutzungsplan (FNP)	4
2.1.3	Landschaftsplanung	6
2.1.4	Sonstige Planungsvorgaben	6
2.2	Bestehendes Planungsrecht	7
3	FESTSETZUNGEN DER 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS	11
3.1	Verkehrerschließung	11
3.1.1	Stellplätze	11
3.1.2	ÖPNV-Anbindung	12
3.2	Ver- und Entsorgung	12
3.3	Art der baulichen Nutzung	13
3.4	Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksflächen	16
3.5	Festsetzungen von örtlichen Bauvorschriften - Werbeanlagen	17
3.6	Festsetzungen von Solarenergieanlagen auf Dachflächen	17
3.7	Festsetzungen von baulichen und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	18
3.8	Grünordnerische Festsetzungen	18
4	FLÄCHENBILANZ	20
5	UMWELTBERICHT	21
5.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des Bebauungsplans	21
5.2	Für die 1. Änderung des Bebauungsplans Langes Feld bedeutsame Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	23
5.2.1	Bau- und Planungsrecht	23

5.2.2	Naturschutz und Landschaftspflege	24
5.2.3	Immissionsschutz	24
6	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	25
6.1	Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter	25
6.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	25
6.1.2	Schutzgut Boden	25
6.1.3	Schutzgut Wasser	26
6.1.4	Schutzgut Luft und Klima	26
6.1.5	Schutzgut Landschaft	26
6.1.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
6.1.7	Schutzgut Mensch	27
6.2	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	27
6.3	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	28
6.3.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	28
6.3.2	Schutzgut Boden	30
6.3.3	Schutzgut Wasser	30
6.3.4	Schutzgut Luft und Klima	31
6.3.5	Schutzgut Landschaft	31
6.3.6	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	32
6.3.7	Schutzgut Mensch	32
6.3.8	Wechselwirkungen	33
6.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	34
6.5	Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen (Monitoring)	34
6.6	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	34

1 Einleitung

1.1 Anlass, Ziel und Aufgabenstellung der Änderung des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“, der die planungsrechtliche Grundlage zur Entwicklung des Gewerbeparks Niederzwehren ist, wurde im Jahr 2012 rechtswirksam. Mittlerweile haben sich im erschlossenen 1. Bauabschnitt des Gewerbeparks Niederzwehren Unternehmen angesiedelt. Ein Teilbereich des 2. Bauabschnittes wird derzeit erschlossen.

Dennoch kann die hohe Nachfrage nach Industrieflächen (GI-Flächen) im Kasseler Stadtgebiet nicht gedeckt werden, da die als GI-Gebiet festgesetzten Flächen im vorgesehenen 3. Bauabschnitt des Gewerbeparks Niederzwehren liegen und voraussichtlich erst ab 2025 für Betriebsansiedlungen zur Verfügung stehen werden. Deshalb soll aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach GI-Flächen im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ die Art der baulichen Nutzung für die Teilfläche, die südlich von der Hannoverschen Straße, im Osten von der Hamburger Straße sowie im Norden und Westen von der Kieler Straße umschlossen wird, von GE-Gebiet gem. § 8 BauNVO in GI-Gebiet gem. § 9 BauNVO geändert werden. Weitere Anpassungen wie das Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksflächen werden nicht vorgenommen. Festgesetzte unzulässige Vorhaben, wie Einzelhandelsbetriebe, Transport- und Speditionsgewerbe bleiben von der Änderung ebenfalls unberührt. Mit dieser Änderung wird ausschließlich beabsichtigt, dass auf der bezeichneten Teilfläche immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen bauplanungsrechtlich zweifelsfrei zulässig werden.

Ferner wird beabsichtigt, eine im 2. Bauabschnitt liegende ca. 73.400 m² große zusammenhängende Teilfläche im Nordosten des Gewerbeparks Niederzwehren zu ändern. Durch den Erwerb dieser zusammenhängenden Fläche durch ein Unternehmen kann für die geplante Gesamtentwicklung der Fläche der im rechtskräftigen Bebauungsplan in diesem Teilbereich als Straßenverkehrsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzte innere Erschließungsring (Magdeburger Straße) entfallen. Die für die innere Erschließung entfallenen Straßenverkehrsflächen sollen im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ den Gewerbegebietsflächen zugeschlagen werden, so dass in diesem Bereich eine zusammenhängende GE-Gebietsfläche entsteht, die von dem Unternehmen sinnvoll nutzbar ist. Die Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksflächen sollen entsprechend angepasst werden.

Das Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ vom 14.07.2012 ist seine Anpassung an die bestehende Nachfrage an GI-Flächen im Gewerbepark Niederzwehren sowie die angestrebte Gesamtentwicklung im 2. Bauabschnitt des Gewerbeparks Niederzwehren.

1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ umfasst somit zwei Teilflächen innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplanes (s. Planausschnitt in Abb. 1). Die Teilfläche 1 liegt mit einer Größe von ca. 82.500 m² im bereits erschlossenen 1. Bauabschnitt im Nordwesten des Gewerbegebiets; die Teilfläche 2 mit einer Größe von ca. 73.400 m² im vorgesehenen 2. Bauabschnitt im Nordosten des geplanten Gewerbegebiets.

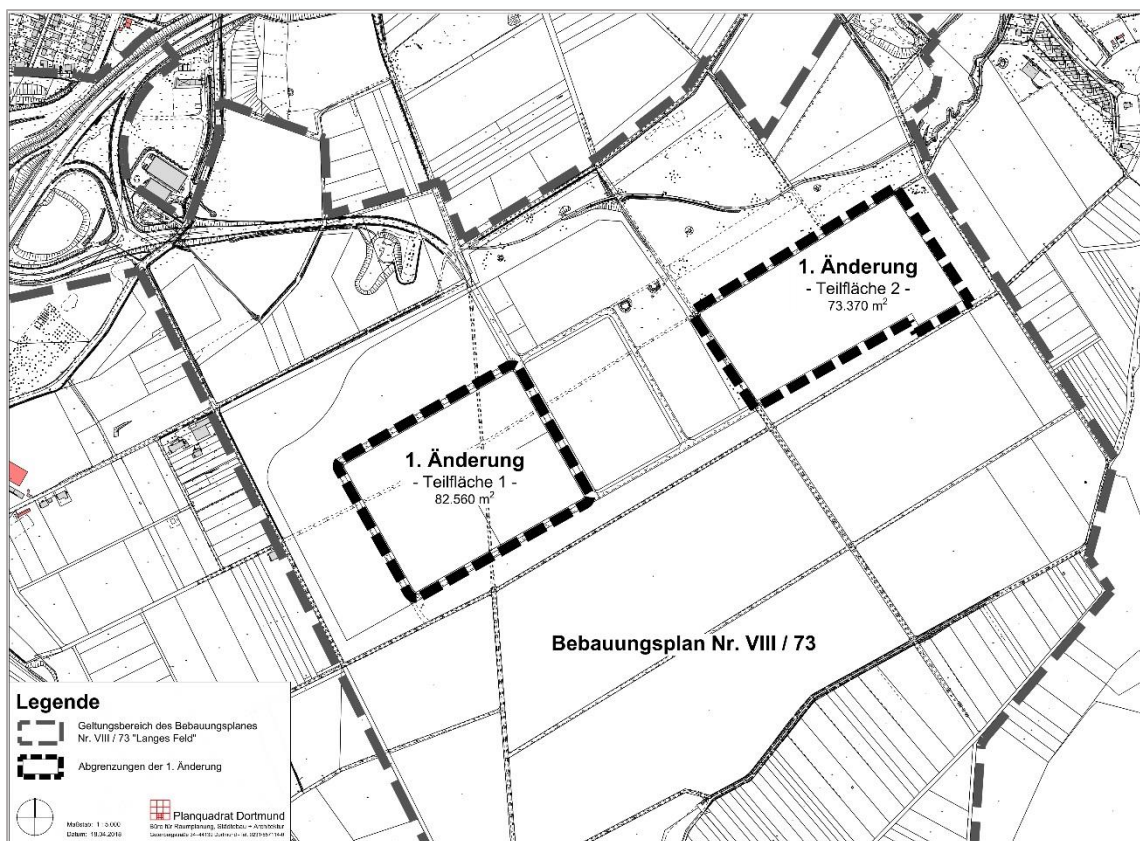


Abb. 1: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. VIII / 73 mit abgegrenztem Änderungsbereich

1.3 Planverfahren

Die Änderung des Bebauungsplans erfolgt im Normalverfahren gem. § 2 ff. BauGB. Hier-nach wird eine frühzeitige Information über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung durchgeführt und Gelegenheit zur Stellungnahme auch der Träger öffentlicher Belange gegeben. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wird die regelhafte Beteiligung der Ämter, Behörden und Träger öffentlicher Belange durchgeführt, sowie der Öffentlichkeit durch Auslage der Planung Gelegenheit zu Anregungen gegeben.

Bestandteil der Planung ist auch die Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

2 Planungsvorgaben

2.1 Übergeordnete Planungen

2.1.1 Regionalplan

Der Regionalplan Nordhessen (RPN 2009) wurde am 02.07.2009 verabschiedet und am 11.01.2010 durch die hessische Landesregierung genehmigt. Er wurde mit seiner Veröffentlichung am 15.03.2010 rechtswirksam. Er weist den geplanten Gewerbestandort "Langes Feld" als Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe (Planung) aus (vgl. Abb. 2).

Nach Genehmigung und Bekanntmachung des Regionalplanes sind die als Ziele gekennzeichneten Aussagen der textlichen Fassung und die in der Karte als Vorranggebiete ausgewiesenen Bereiche für alle öffentlichen Stellen bei ihren Planungen und Maßnahmen gem. § 4 Abs. 1 HLPG verbindlich. Gegenüber der kommunalen Bauleitplanung begründen sie gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Anpassungspflicht. Die Vorranggebiete schließen entgegenstehende raumbedeutsame Nutzungen aus.

In der Begründung zu den Zielen wird ausgeführt: Die "Vorranggebiete Industrie und Gewerbe, Planung" in Kassel (Langes Feld) und Niestetal (Sandershäuser Berg) sind aufgrund ihrer Standortqualitäten hervorragend geeignet, das Flächenangebot für das Oberzentrum und den Verdichtungsraum Kassel auch über den Planungshorizont dieses Regionalplanes zu sichern, sofern sie in das überregionale Verkehrsnetz eingebunden sind.

Diese Einbindung ist vor dem Satzungsbeschluss über einen Bebauungsplan und einer Vermarktung sicherzustellen.

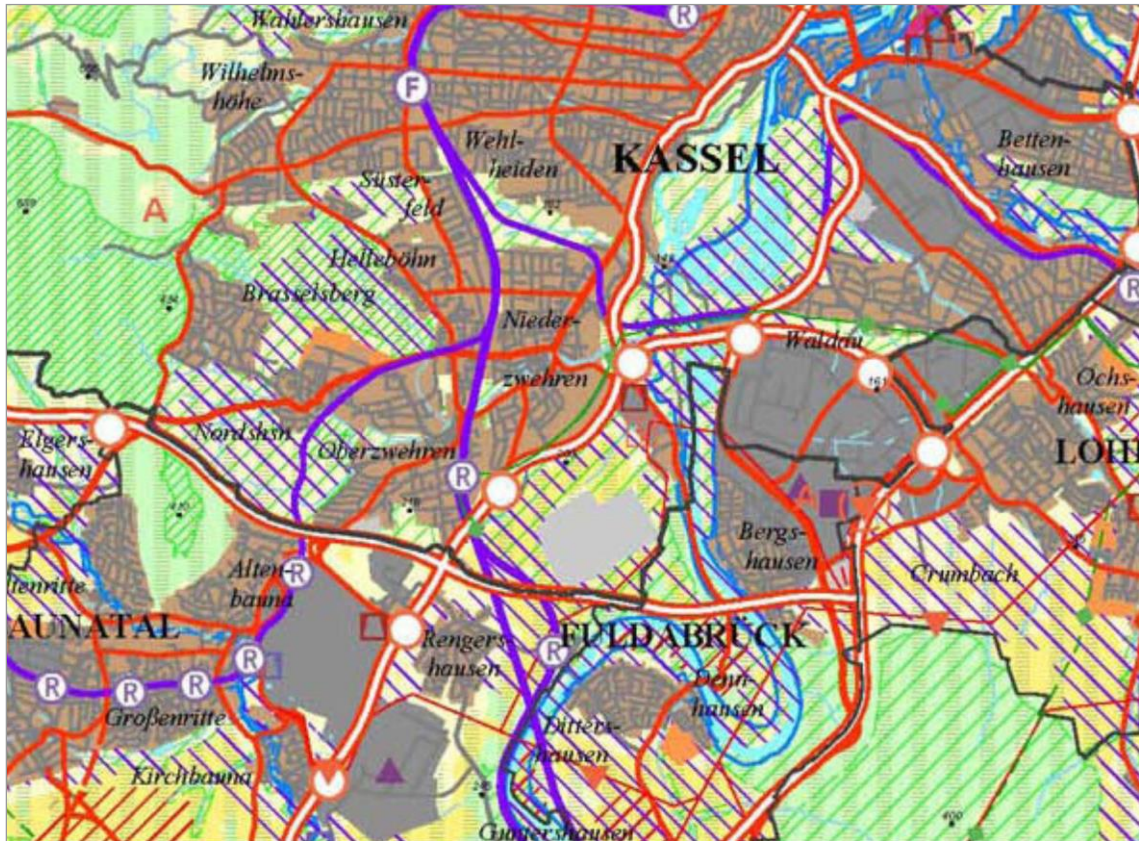


Abb. 2: Ausschnitt Regionalplan Nordhessen

2.1.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Die Neubekanntmachung des Flächennutzungsplans (FNP) des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) vom 10. Dezember 2016¹ beinhaltet die Darstellungen der urkundlichen Version des am 08.08.2009 in Kraft getretenen FNP 2007 des ZRK, in die alle 37 rechts-wirksam gewordenen Änderungen des FNP's und alle Anpassungen an Planfeststellungen oder Bebauungspläne nach § 13 a (2) Nr. 2 BauGB (beschleunigte Verfahren im Innenbereich; 45 Anpassungen) eingearbeitet worden sind. Ebenfalls dargestellt sind eventuelle Aktualisierungen bei nachrichtlich übernommenen planungsrelevanten Sachverhalten wie z.B. Naturschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten etc.

¹ Diese Fassung des Flächennutzungsplans hat kein förmliches Verfahren durchlaufen. Daher hat die Neubekanntmachung des Flächennutzungsplans deklaratorischen Charakter; sie begründet keinen neuen Rechtszustand.

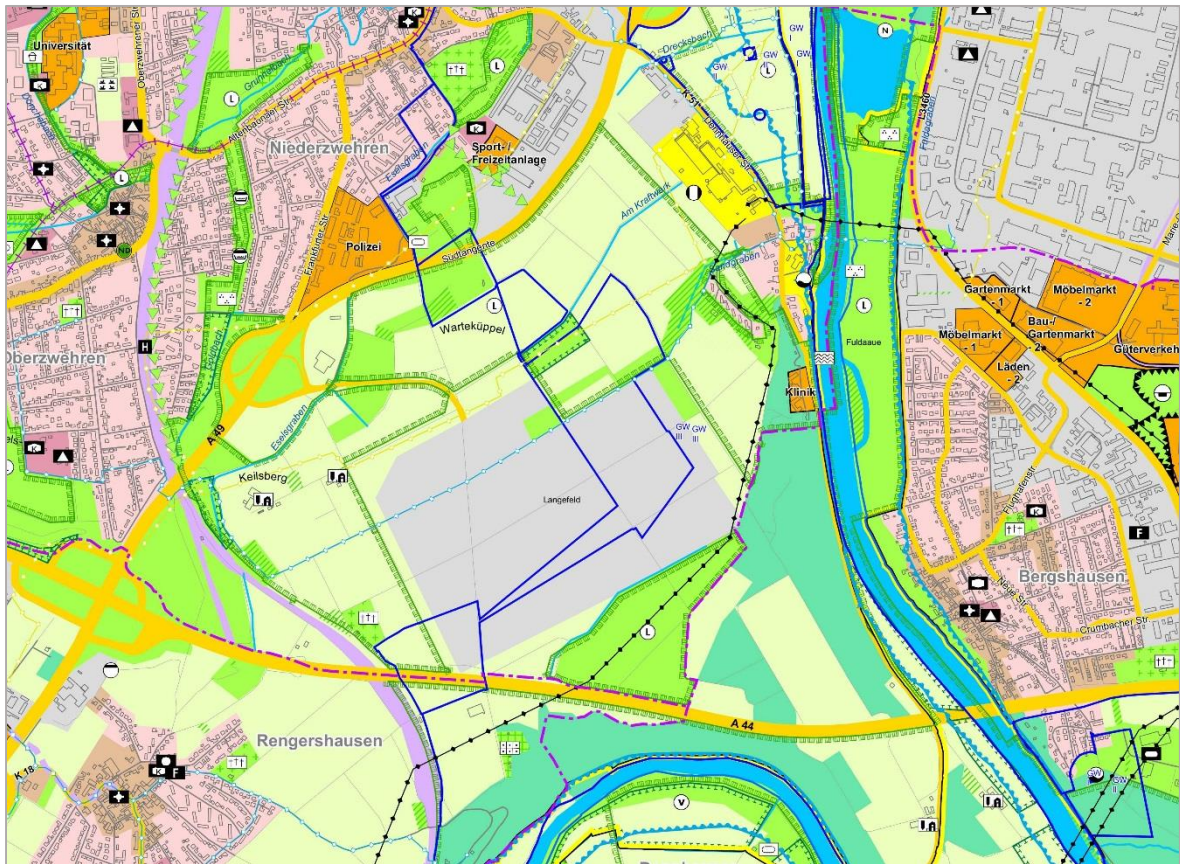


Abb. 3: Ausschnitt aus FNP des ZRK in der Fassung der Neubekanntmachung vom 10.12.2016

Diese aktuelle Fassung des FNP enthält für den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ folgende Darstellungen:

- gewerbliche Bauflächen entsprechend den Ausweisungen im Regionalplan Nordhessen, (eine parallele Flächennutzungsplan-Änderung ist deshalb nicht erforderlich),
- die Teilfläche 2 des Geltungsbereiches der Bauungsplan-Änderung wird überlagert mit der nachrichtlichen Darstellung „Schutzgebiet für Grund- und Quellwassergewinnung“,
- die nördlich und östlich an die Teilfläche 2 des Geltungsbereiches der Bauungsplan-Änderung angrenzenden Flächen sind als Grünflächen Flächen und als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt,
- durch das Plangebiet verlaufen verschiedene Leitungstrassen (Gas, Wasser, Strom).

2.1.3 Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan des Zweckverbandes Raum Kassel aus dem Jahr 2007 stellt in seinem Maßnahmenkonzept den durch das mit dem Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ geplante Gewerbegebiet verursachten Eingriffsbereich dar.

In der Bewertung des planbedingten Eingriffes werden folgende Auswirkungen dargelegt:

- Mensch: Zunahme der Emissionen durch Gewerbebetriebe / Lieferverkehr,
- Pflanzen / Tiere: Verlust eines Brut- und Rastgebietes von regionaler Bedeutung,
- Boden: Verlust wertvoller Ackerböden durch Bodenversiegelung,
- Wasser: verminderte Grundwasserneubildung,
- Klima / Luft: Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes,
- Landschaft: Verlust eines Naherholungsgebietes, Veränderung des Landschaftsbildes,
- Kultur-/Sachgüter: keine negativen Auswirkungen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ wurde mit dessen Inkrafttreten aus dem Landschaftsschutz entlassen.

2.1.4 Sonstige Planungsvorgaben

Die Teilfläche 2 der Bebauungsplan-Änderung liegt innerhalb der aktuellen Abgrenzung der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes „Neue Mühle / Tränkeweg“. Diese Schutzbestimmung steht einer gewerblichen Nutzung nicht entgegen. Damit sind die aus der Wasserschutzzone-Verordnung sich für die Schutzzone III ergebenden Restriktionen und Auflagen bei der Ansiedlung von Gewerbebetrieben und Nutzungen in diesem Teilbereich des Geltungsbereichs der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ jedoch zu beachten.

Die Abgrenzung der Wasserschutzzone III wird gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung (Teilfläche 2) übernommen und ein entsprechender textlicher Hinweis in den Plan aufgenommen.

Dieses Trinkwasserschutzgebiet befindet sich im Neufestsetzungsverfahren, welches jedoch aufgrund von geplanten Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen im Gewinnungsgebiet zurzeit ruht. Vor diesem Hintergrund werden Regelungen und Auflagen, die auf den

Entwurf der derzeit noch geplanten Änderung der Wasserschutzgebietsverordnung mit der Wasserschutzzone III zurückgehen, als bedingte und befristete Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die bedingten Festsetzungen regeln, dass in diesem Bereich Gewerbebetriebe und Nutzungen, bei denen von einem hohen Gefährdungspotenzial für das Grundwasser auszugehen ist, nicht zulässig sind, solange die Wasserschutzzonenverordnung für das Wasserschutzgebiet „Neue Mühle / Tränkeweg“ im Bereich der Schutzzone III in Kraft ist. Dies betrifft:

- Gewerbebetriebe, in welchen mit Wasser gefährdenden Stoffen im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetz zum unmittelbaren Betriebszweck umgegangen wird.
- Betriebe zur Entsorgung (Verwertung und Beseitigung), Lagerung, Behandlung sowie zum Umschlagen von Abfällen, Erdaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch, soweit die Stoffe Wasser gefährdend sind.
- Betriebe zur Lagerung und Behandlung von Eisen- und Nichteisenschrott, Autowracks und Altreifen.

Durch eine weitere bedingte Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB wird für den betroffenen Bereich der Wasserschutzzone III geregelt, dass die Aufstellflächen der Stellplätze wasserdicht zu befestigen und an die städtische Kanalisation anzuschließen sind, solange die Wasserschutzzonenverordnung für das Wasserschutzgebiet „Neue Mühle / Tränkeweg“ im Bereich der Schutzzone III in Kraft ist. Eine Befestigung der Aufstellflächen, wie außerhalb des Wasserschutzgebiets, ist alternativ dann möglich, wenn aufgrund der konkret vorgesehenen Nutzung der Stellplätze und der örtlichen Bodenverhältnisse vorab fachbehördlich festgestellt wurde, dass auch bei einer wasserdurchlässigen Befestigung keine Grundwasserverunreinigung zu besorgen ist. Für die fachbehördliche Feststellung sind der zuständigen Wasserbehörde vorab entsprechende Nachweise über die Nutzung und die örtlichen Bodenverhältnisse zur Entscheidung vorzulegen.

2.2 Bestehendes Planungsrecht

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ vom 14.07.2012 sind die Bauflächen in seinem Geltungsbereich überwiegend als Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Im südwestlichen Bereich des Gewerbebestandes sind die Bauflächen als Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO festgesetzt, um hier Flächen zur Ansiedlung von Industriebetrieben mit höherem Emissionspotenzial bereitzustellen.

Da die Flächen im „Langen Feld“ vorrangig für Betriebe des produzierenden Gewerbes, Handwerksbetriebe sowie für Dienstleistungsunternehmen entwickelt und vorgehalten werden sollen, erfolgt im Bebauungsplan eine dezidierte Regelung der zulässigen, ausnahmsweise zulässigen und nicht zulässigen Vorhaben innerhalb der festgesetzten GE- und GI Flächen mittels der Möglichkeiten der Baunutzungsverordnung zur horizontalen Gliederung der Baugebiete (§ 1 Abs. 4 bis 6 BauNVO sowie § 1 Abs. 9 BauNVO).

Deshalb sind im gesamten Plangebiet Einzelhandelsnutzungen (mit Ausnahme des sog. „Handwerkerprivilegs“) und Betriebe des Transport- und Speditionsgewerbes als nicht zulässig festgesetzt. Ebenso sind durch entsprechende textliche Festsetzungen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Vergnügungstätten ausgeschlossen und Tankstellen als nur ausnahmsweise zulässig festgesetzt.

Aus den gleichen Gründen ist auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO festgesetzt, dass die gem. § 8 Abs. 3 BauNVO in den GE-Gebieten und gem. § 9 Abs. 3 BauNVO in den GI-Gebieten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal in den Teilflächen GE 1 bis GE 5 sowie GI 1 und GI 2 nicht zulässig sind. Dies begründet sich zusätzlich aus den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen, die solche Wohnnutzungen auch im Gewerbegebiet stellen. Damit sind Betriebswohnungen nur in den östlichen Teilflächen (GE 6 und GE 7) ausnahmsweise zulässig.

Der Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ vom 14.07.2012 soll mit diesem Änderungsverfahren in zwei Teilbereichen geändert werden (vgl. Kap. 2).

Die Teilfläche 1 im bereits erschlossenen 1. Bauabschnitt im Nordwesten des Gewerbegebiets, die südlich von der Hannoverschen Straße, im Osten von der Hamburger Straße sowie im Norden und Westen von der Kieler Straße umschlossen wird, ist als Gewerbegebiet GE 3 mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt. Innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten Baufelder wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen von 214 m ü. NHN bestimmt. Die festgesetzte maximale Höhe der baulichen Anlagen bezieht sich auf die Oberkante eines Gebäudes (First bzw. Oberkante Attika bei Flachdach). Das vorhandene Geländeniveau der Teilfläche 1 liegt zwischen 201 und 203 m ü. NHN, so dass sich hier zulässige Gebäudehöhen zwischen 11 und 13 m ergeben. Zu den östlich und südlich an die Teilfläche angrenzenden Haupterschließungsstraßen – Hamburger Straße und Hannoversche Straße – setzt der Bebauungsplan für eine bauliche Tiefe von 15 m entlang der jeweiligen Straßenfront zusätzlich ein Mindestmaß für die Gebäudehöhe von 207,50 m fest. Damit wird das städ-

tebauliche Ziel einer stadträumlich wirksamen Raumkante entlang der Haupteerschließungsachsen verfolgt, um eine städtebaulich signifikante und repräsentative „Adresse“ im Gewerbepark Niederzwehren auszubilden.

Der östliche Rand der Teilfläche 1 liegt innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB entlang der Hamburger Straße festgesetzten Lärmschutzzone A. In diesem Bereich sind passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich. Sofern nicht durch Grundrissanordnung und Fassadengestaltung sowie durch Baukörperstellung die erforderliche Pegelminderung erreicht wird, muss die Luftschalldämmung von Außenbauteilen mindestens die in der Tabelle aufgeführten Bauschalldämm-Maße aufweisen.

Lärm-schutzzone	Bau-Schalldämm-Maße für	
	Aufenthaltsräume in Wohnungen u. ä.	Bürräume ¹ u. ä.
	Erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteiles in dB	
A	40	35

¹ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Zudem sind im gesamten Planungsgebiet für Schlafräume schallgedämmte Lüftungssysteme festgesetzt, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassade nicht verschlechtern.

Zum Schutz der Nachbarschaft des Plangebietes vor möglichen Immissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) sind die Gewerbe- und Industrieflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ nach Abstandsklassen auf Grundlage des Abstandserlasses des Landes NRW² in Verbindung mit § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert. In der im Teilbereich 1 der B-Plan-Änderung festgesetzten Gewerbegebietsfläche GE 3 sind Betriebe der Abstandsklassen I bis IV (Ifd. Nr. 1 bis 80) sowie Betriebe mit vergleichbarem Emissionsverhalten unzulässig. Dies gilt nicht für Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse IV soweit diese mit (*) gekennzeichnet sind und die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit gutachterlich nachgewiesen wird. Gem. § 31 Abs. 1 BauGB können Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse IV ausnahmsweise zugelassen werden, wenn diese in ihrem Emissionsverhalten – z. B. durch besondere technische Maßnahmen oder Betriebsbeschränkungen - den zulässigen Betrieben und Anlagen entsprechen.

² Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – V-3 – 8804.25.1 vom 06.06.2007, Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass NRW)

Die Teilfläche 2 liegt mit einer Größe von ca. 73.400 m² im vorgesehenen 2. Bauabschnitt im Nordosten des geplanten Gewerbegebiets. Sie besteht aus kleinteiligeren Bauflächen, die von der südlich angrenzenden Stuttgarter Straße durch eine festgesetzte ringförmige innere Erschließungsstraße (Magdeburger Straße) erschlossen werden.

Die Bauflächen sind als Gewerbegebiet GE 5 (südwestlich des Erschließungsringes) sowie als Gewerbegebiet GE 6 jeweils mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt. Wie im gesamten Bebauungsplan wird innerhalb der festgesetzten Baufelder das Maß der baulichen Nutzung durch die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Für die Teilfläche GE 5 sowie die vom Erschließungsring umschlossenen Teilfläche GE 6 beträgt die Höhenfestsetzung 212 m ü. NHN und für die nördlich und nordöstlich des Erschließungsringes liegenden Teilflächen von GE 6 ist eine zulässige Höhe baulicher Anlagen von 210 m ü. NHN festgesetzt. Das vorhandene Geländenniveau der Teilfläche 2 fällt von 200 m ü. NHN im Südwesten auf 196 m ü. NHN im Nordosten leicht ab. Damit ergeben sich zulässige Gebäudehöhen zwischen 12 und 14 m.

Im Rahmen der für das gesamte Gewerbegebiet festgesetzten Gliederung der Gewerbeflächen auf Grundlage des Abstandserlasses des Landes NRW sind in der festgesetzten Gewerbegebietsfläche GE 5 Betriebe der Abstandsklassen I bis IV (Ifd. Nr. 1 bis 80) sowie Betriebe mit vergleichbarem Emissionsverhalten unzulässig. Dort sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse IV ausnahmsweise zulässig, wenn diese in ihrem Emissionsverhalten – z. B. durch besondere technische Maßnahmen oder Betriebsbeschränkungen - den zulässigen Betrieben und Anlagen entsprechen. In den als GE 6 festgesetzten Teilflächen sind Betriebe der Abstandsklassen I bis V (Ifd. Nr. 1 bis 160) sowie Betriebe mit vergleichbarem Emissionsverhalten unzulässig; hier sind Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse V ausnahmsweise zulässig, wenn diese in ihrem Emissionsverhalten den zulässigen Betrieben und Anlagen entsprechen.

Innerhalb der festgesetzten Gewerbegebietsfläche GE 6 ist im Nordosten gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB ein Leitungsrecht zur Sicherung einer Leitungstrasse zur Ableitung des Niederschlagswassers festgesetzt.

3 Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans

3.1 Verkehrserschließung

Die Bebauungsplan-Änderung führt im Teilbereich 2 zu einer Veränderung der inneren Verkehrserschließung im Gewerbepark Niederröhren. Der im rechtskräftigen Bebauungsplan in diesem Teilbereich als Straßenverkehrsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzte innere Erschließungsring (Magdeburger Straße) entfällt, um dort eine zusammenhängende GE-Gebietsfläche zu realisieren. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass dieser Teilbereich als zusammenhängende Fläche durch ein Unternehmen erworben wurde, das diese Flächen im Gesamtzusammenhang bebauen und nutzen will.

Die übrigen an die beiden Teilbereiche der Bebauungsplan-Änderung angrenzenden öffentlichen Straßen(verkehrsflächen) sind bereits über den Bebauungsplan Nr. VIII/73 gesichert und werden deshalb nicht in den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans aufgenommen.

3.1.1 Stellplätze

Stellplätze sind auf den Grundstücksflächen nur innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Die Stellplätze sind wie folgt zu gestalten, was durch entsprechende textliche Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert wird:

- Bei der Herstellung sind für die Aufstellflächen wasserdurchlässige, begrünte Befestigungsarten (Schotter- oder Pflasterrasen o. ä.) zu verwenden, wenn wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen.³

Für die im Bereich der Wasserschutzzone III gelegenen mit GE 5 und GE 6 gekennzeichneten GE-Flächen wird durch eine bedingte, zeitlich befristete Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB geregelt, dass die Aufstellflächen der Stellplätze wasserdicht zu befestigen und an die städtische Kanalisation anzuschließen sind, solange die Wasserschutzzonenvorschrift für das Wasserschutzgebiet „Neue Mühle /

³ Die Versickerung von Niederschlagswasser auf gewerblich genutzten Flächen bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde. Rechtsgrundlage ist insbesondere § 9 Abs. 2 Nr. 2 Wasserhaushaltsgesetz.

Tränkeweg“ im Bereich der Schutzzone III in Kraft ist. Dies geschieht vor dem Hintergrund des zurzeit ruhenden Neufestsetzungsverfahrens für dieses Trinkwasserschutzgebiet (vgl. Kap. 2.1.4).

Eine Befestigung der Aufstellflächen, wie außerhalb des Wasserschutzgebiets, ist alternativ dann möglich, wenn aufgrund der konkret vorgesehenen Nutzung der Stellplätze und der örtlichen Bodenverhältnisse vorab fachbehördlich festgestellt wurde, dass auch bei einer wasserdurchlässigen Befestigung keine Grundwasserverunreinigung zu besorgen ist. Für die fachbehördliche Feststellung sind der zuständigen Wasserbehörde vorab entsprechende Nachweise über die Nutzung und die örtlichen Bodenverhältnisse zur Entscheidung vorzulegen.

- Ebenerdige, nichtunterkellerte Stellplatzanlagen mit mehr als 5 Stellplätzen sind seitlich mit einem mindestens 1,50 m breiten Pflanzstreifen intensiv und dauerhaft zu begrünen.
- Stellplatzanlagen mit mehr als 1.000 m² Fläche und mehreren parallelen Fahrbahnen sind zusätzlich durch Gehölzpflanzungen (Mindestbreite 1,5 m) zwischen den Stellplatzstreifen, die verschiedenen Fahrbahnen zugeordnet sind, zu unterteilen.
- Je angefangene 6 Stellplätze ist zwischen diesen ein stadtklimafester, orts- und landschaftstypischer Baum als Hochstamm zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

Darüber hinaus werden zusätzlich Stellplätze im öffentlichen Straßenraum, der an den Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen bereitgestellt.

3.1.2 ÖPNV-Anbindung

Für die ÖPNV-Anbindung des Gewerbeparks Niederzwehren ist eine neue Buslinie vorgesehen, die entweder an der Haltestelle Brüder-Grimm-Straße oder an der Dennhäuser Straße an das vorhandene Liniennetz anknüpft. Durch die 1. Änderung des Bebauungsplans ergibt sich keine Veränderung für die vorgesehene ÖPNV-Anbindung des Gewerbeparks Niederzwehren.

3.2 Ver- und Entsorgung

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplans ergibt sich keine Veränderung für die vorgesehene leitungsgebundene Versorgung des Gewerbeparks Niederzwehren mit Wasser, Strom, Gas und Telekommunikation.

Ebenso ergibt sich durch die Bebauungsplan-Änderung keine Veränderung der Entwässerung im Gewerbepark Niederzwehren. Die Entwässerung des Gewerbegebietes erfolgt im Trennsystem. Die innerhalb der festgesetzten Gewerbegebietsfläche GE 6 erforderliche Leitungstrasse zur Ableitung der Niederschlagswässer wird durch ein entsprechendes Leitungsrecht zugunsten der Kasseler Entwässerungsbetriebe gesichert, das gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB festgesetzt wird.

Die Schmutzwasserableitung ist in Richtung der ehemaligen Graf-Haeseler-Kaserne vorgesehen. Das Schmutzwasser wird dort an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation angeschlossen.

3.3 Art der baulichen Nutzung

Im Teilbereich 1 der Bebauungsplan-Änderung wird vor dem Hintergrund der im Kasseler Stadtgebiet gestiegenen Nachfrage nach GI-Flächen eine Industriegebietsfläche (GI 3) festgesetzt. Damit werden auf dieser Teilfläche die Voraussetzungen geschaffen, dass dort immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen bauplanungsrechtlich zweifelsfrei zulässig sind.

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplans wurden die bisher im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zum Immissionsschutz – die Gliederung des Plangebietes auf Grundlage des Abstandserlasses NRW in Verbindung mit § 1 Abs. 4 BauNVO – durch ein Ingenieurbüro überprüft.⁴ Dabei wurde die Bestandserhebung zu vorhandenen Gewerbebetrieben im Umfeld des Bebauungsplangebietes „Langes Feld“ aktualisiert. Es ergaben sich Änderungen in der Gewerbestruktur, die aber keine Auswirkungen auf die Zonierung des Plangebietes haben. Die maßgeblichen Betriebe, die Vorbelastungen an den Immissionsorten 1 und 2 (Wohngebiet Sandgraben und Ludwig-Noll-Krankenhaus) und am Immissionsort 7 (Wohngebiet Karlsbader Straße) verursachen, haben sich nicht geändert.

Insofern wird die Festsetzung der Gliederung auf Grundlage des Abstandserlasses NRW für die in der Teilfläche 1 der Bebauungsplan-Änderung zulässigen Betriebe und Anlagen nicht verändert; im dort festgesetzten Industriegebiet GI 3 sind Betriebe der Abstandsklassen I bis IV (Ifd. Nr. 1 bis 80) sowie Betriebe mit vergleichbarem Emissionsverhalten unzulässig. Dies gilt nicht für Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse IV soweit diese mit (*) gekennzeichnet sind und die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit gutachterlich

⁴ Vgl. : **afi** Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik: Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung Bebauungsplan Nr. VIII/73 „Langes Feld“ in Kassel; Haltern, 21.08.2018

nachgewiesen wird. Gem. § 31 Abs. 1 BauGB können Betriebe und Anlagen der Abstandsklasse IV ausnahmsweise zugelassen werden, wenn diese in ihrem Emissionsverhalten – z. B. durch besondere technische Maßnahmen oder Betriebsbeschränkungen - den zulässigen Betrieben und Anlagen entsprechen.

Vor dem Hintergrund der Festsetzung einer GI-Nutzung, die hier gem. § 9 Abs. 1 BauNVO Gewerbebetriebe mit höherem Stör- und Gefahrenpotenzial als in GE-Gebieten zulässt, wird für das festgesetzte Industriegebiet GI 3 die Gliederungsfestsetzung um eine Regelung in Bezug auf Störfall-Anlagen ergänzt. In dem „Leitfaden – Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG der SFK/TAA-GS-1“ (Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) sind dazu Abstandsklassen aufgeführt, die einen Schutz von Wohngebieten vor den Gefahren durch schwere Unfälle berücksichtigen. Auf dieser Grundlage wird festgesetzt, dass im Industriegebiet GI 3 Anlagen oder Tätigkeiten in Betriebsbereichen mit Störfallpotential, bei denen die Stoffe

- der **Klasse IV** (Abstandsempfehlung 1500m) Phosgen, Acrolein, Chlorwasserstoff und Chlor
- der **Klasse III** (Abstandsempfehlung 900m) Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff, Formaldehyd (>90%), Blausäure, HCN
- der **Klasse II** (Abstandsklasse 500m) Oleum 65% (Schwefeltrioxid), Brom, Ammoniak, Fluorwasserstoff, Fluor

der Stoffliste des Anhangs I der Störfallverordnung zum Einsatz kommen und die dort genannte Mengenschwelle überschreiten. Das gilt auch für weitere Stoffe des Anhangs I der Störfallverordnung, die entsprechend ihren physikalischen und toxischen Eigenschaften einem der oben genannten Leitstoffe vergleichbar sind.

Gem. § 31 Abs. 1 BauGB sind ausnahmsweise zulässig Anlagen oder Tätigkeiten in Betriebsbereichen mit Störfallpotential, bei denen die Stoffe

- der **Klasse II** (Abstandsklasse 500m) Oleum 65% (Schwefeltrioxid), Brom, Ammoniak, Fluorwasserstoff, Fluor

der Stoffliste des Anhangs I der Störfallverordnung zum Einsatz kommen und die dort genannte Mengenschwelle der Spalte IV überschreiten, wenn in einer Einzelfallprüfung die ausreichende Sicherheit in der Wohnnachbarschaft sowie in sonstigen schutzwürdigen Gebieten i. S. d. § 50 BImSchG nachgewiesen ist. Das gilt auch für weitere Stoffe des

Anhangs I der Störfallverordnung, die entsprechend ihren physikalischen und toxischen Eigenschaften einem der oben genannten Leitstoffe vergleichbar sind.

Mit der Bebauungsplan-Änderung wird weiterhin die städtebauliche Zielsetzung verfolgt, die Flächen im „Langes Feld“ vorrangig für Betriebe des produzierenden Gewerbes, Handwerksbetriebe sowie für Dienstleistungsunternehmen zu entwickeln und vorzuhalten. Deshalb werden in allen Teilflächen der 1. Änderung der Bebauungsplans Nr. VIII/73 „Langes Feld“ weiterhin Einzelhandelsnutzungen (mit Ausnahme des sog. „Handwerkerprivilegs“) und Betriebe des Transport- und Speditionsgewerbes als nicht zulässig festgesetzt. Ebenso bleiben Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten ausgeschlossen und Tankstellen nur als ausnahmsweise zulässig festgesetzt.

Die gem. § 8 Abs. 3 BauNVO in GE-Gebieten und gem. § 9 Abs. 3 BauNVO in GI-Gebieten ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal werden in der Industriegebietsfläche GI 3 (Teilbereich 1) sowie in der Gewerbegebietsfläche GE 5 nach wie vor auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO als nicht zulässig festgesetzt. Damit bleiben Betriebswohnungen im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung nur in der Gewerbegebietsfläche GE 6 ausnahmsweise zulässig.

Im Teilbereich 2 der Bebauungsplan-Änderung beziehen sich die Änderungen im Wesentlichen auf den Zuschnitt und die Größe der festgesetzten GE-Flächen sowie der überbaubaren Grundstücksflächen. So wird die bisher als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzte Erschließungsstraße (Magdeburger Straße) durch eine GE-Festsetzung überplant, um hier eine große zusammenhängend überbaubare GE-Fläche für eine hier vorgesehene Gewerbeansiedlung zu schaffen. Im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung und die Festsetzung der Gliederung auf Grundlage des Abstandserlasses NRW für diesen Teilbereich der Bebauungsplan-Änderung werden die Festsetzungen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen, da - wie bereits oben dargelegt - sich die Vorbelastungen an den maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung nicht geändert haben. Insofern wird die Festsetzung der Gliederung auf Grundlage des Abstandserlasses NRW für die in den Teilflächen GE 5 und GE 6 der Bebauungsplan-Änderung unzulässigen Betriebe und Anlagen nicht verändert (s. dazu die detaillierte Erläuterung der bestehenden Gliederungsfestsetzung in Kap. 4.3.2).

3.4 Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksflächen

Im Teilbereich 1 der Bebauungsplan-Änderung werden die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII/73 unverändert übernommen. Die Grundflächenzahl (GRZ) als wichtige Bestimmungsgröße der Grundstücksausnutzung wird nach wie vor mit 0,8 festgesetzt, um den Betrieben eine gute Grundstücksausnutzung zu sichern. Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen wird weiterhin auf 214 m ü. NHN festgesetzt, was bei dem vorhandenen Geländeniveau Gebäudehöhen zwischen 11 und 13 m über Grund zulässt. Ebenso bleibt zu den östlich und südlich an die Teilfläche angrenzenden HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßEN die Festsetzung des Mindestmaßes für die Gebäudehöhe von 207,50 m bestehen, um hier eine städtebaulich wirksame Raumkante zu realisieren (s. dazu die detaillierte Erläuterung der bestehenden Festsetzungen in Kap. 4.3.2).

Auch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird innerhalb der im Teilbereich 1 festgesetzten Industriegebietsfläche GI 1 weitgehend übernommen. Im Rahmen dieser 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII/73 erfolgt lediglich eine geringfügige Anpassung der festgesetzten Baufläche sowie der überbaubaren Grundstücksfläche an die tatsächliche Lage der bereits hergestellten Erschließungsstraßen, deren Straßenbegrenzungslinie geringfügig von der im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Lage abweicht.

Im Teilbereich 2 erfolgt durch die Herausnahme und Überplanung der im rechtskräftigen Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzten inneren Erschließungsstraße (Magdeburger Straße) eine Anpassung der überbaubaren Grundstücksflächen. Die Baugrenzen werden so festgesetzt, dass zwei Baufelder entstehen, die durch ein gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB innerhalb der Gewerbegebietsfläche GE 6 festgesetztes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für eine erforderliche Leitungstrasse, in denen Kanäle für die Ableitung von Niederschlagswasser und Schmutzwasser verlegt sind, getrennt sind. Südwestlich der Leitungstrasse entsteht so ein großes zusammenhängendes Baufeld für eine hier vorgesehene Gewerbeansiedlung, das sich aufgrund der festgesetzten Gliederung des Gewerbegebiets auf Grundlage des Abstandserlasses NRW auf die beiden Teilflächen GE 5 und GE 6 erstreckt, die sich hinsichtlich der Abstandsklassen der zulässigen Betriebe und Anlagen unterscheiden (s. Kap. 4.3.2 u. 6.3.1). Zur Sicherung einer guten Grundstücksausnutzung wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen wird in diesem Baufeld auf 212 m ü. NHN festgesetzt, was bei

dem vorhandenen Geländeniveau Gebäudehöhen zwischen 12 und 14 m über Grund zulässt.

Für die nordöstlich des festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechts liegende Teilfläche GE 6 werden die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie der überbaubaren Grundstücksfläche aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII/73 übernommen. Bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 wird in diesem Baufeld vor dem Hintergrund des nach Nordosten abfallenden Geländes eine maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen von 210 m ü. NHN festgesetzt, was hier Gebäudehöhen von ca. 13 m über Grund zulässt.

3.5 Festsetzungen von örtlichen Bauvorschriften - Werbeanlagen

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII/73 enthaltene Festsetzung einer örtlichen Bauvorschrift gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 der Hessischen Bauordnung (HBO), die die zulässige bauliche Höhe der Werbeanlagen auf die in den Gewerbe- und Industriegebietsflächen jeweils zulässigen Oberkante der baulichen Anlagen begrenzt, wird beibehalten. Damit wird eine übermäßige Fernwirkung durch überdimensionierte Werbeanlagen verhindert, um die Veränderungen des Landschaftsbildes durch das Gewerbegebiet zu begrenzen.

3.6 Festsetzungen von Solarenergieanlagen auf Dachflächen

Der seit 2017 geltende neue Teilregionalplan Energie Nordhessen legt als Ziel 1 im Kapitel 5.2.2.3 Solarenergie fest, dass bei der Neuausweisung oder Änderung von Bauflächen zur Errichtung von gewerblichen Gebäuden im Zuge der gemeindlichen Bauleitplanung zu regeln ist, dass auf mindestens der Hälfte der neu entstehenden Dachflächen baulich dafür geeigneter Gebäude die Installation von Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie (Fotovoltaik oder Solarthermie) zu erfolgen hat. Da die Bauleitpläne gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen sind, wird vor diesem Hintergrund eine entsprechende textliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 b) BauGB für die Gewerbegebietsflächen (GE 5 und GE 6) sowie für die Industriegebietsfläche (GI 3) in den Bebauungsplan aufgenommen.

Entsprechend den Vorgaben des Teilregionalplans Energie Nordhessen leistet die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII/73 damit einen Beitrag zum Klimaschutz und für die Umstellung auf erneuerbare Energienutzung. Zudem soll durch einen möglichst hohen Anteil von gebäudegebundenen Solaranlagen die Inanspruchnahme von Landschaft zur Solarenergiegewinnung gering gehalten werden und die Energie verbrauchsornah gewonnen werden.

3.7 Festsetzungen von baulichen und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Am östlichen Rand der im Teilbereich 1 festgesetzten Industriegebietsfläche GI 3 wird die Festsetzung der Lärmschutzzone A entlang der Hamburger Straße aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen (s. dazu auch Kap. 4.3.2). In diesem Bereich sind passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich. Sofern nicht durch Grundrissanordnung und Fassadengestaltung sowie durch Baukörperstellung die erforderliche Pegelminderung erreicht wird, muss die Luftschalldämmung von Außenbauteilen mindestens die in der Tabelle aufgeführten Bauschalldämm-Maße aufweisen.

Lärm-schutzzone	Bau-Schalldämm-Maße für Büroräume ¹ u. ä.
	Erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteiles in dB
A	35

¹ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Zudem sind im Gewerbegebiet GE 6 der Bebauungsplan-Änderung für Schlafräume, die hier als Bestandteil von Betriebswohnungen ausnahmsweise zulässig sind, schalldämmte Lüftungssysteme festgesetzt, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassade nicht verschlechtern.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung nachtaktiver Tierarten und störender optischer Fernwirkung der baulichen Anlagen durch Lichtimmissionen sind Fassadenbeleuchtungen an den nördlichen und östlichen Außenrändern der Teilfläche 2 nicht zulässig.

3.8 Grünordnerische Festsetzungen

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII/73 übernimmt innerhalb ihres Geltungsbereiches die Grünordnerischen Festsetzungen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan, die sich aus dem Kompensationskonzept für den Bebauungsplan Nr. VIII / 73 ableiten. Dies betrifft die Textlichen Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen auf den Gewerbegrundstücken sowie zur Dachbegrünung auf den Flächen im Änderungsbereich.

Zur Grüngestaltung der Gewerbeflächen wird gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 der Hessischen Bauordnung (HBO) festgesetzt, dass die Grundstücksfreiflächen zwischen der Baugrenze und der Straßenbegrenzungslinie gärtnerisch zu gestalten sind. Davon ausgenommen sind notwendige Grundstückszufahrten. Lagerflächen innerhalb der GE- und GI-Flächen sind außerhalb von Gebäuden, Stellplätzen und Zufahrten mit einem

Baum pro 1.000 m² Fläche zu begrünen. Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme standortgerechter Arten zu verwenden.

Stellplatzanlagen auf privaten Grundstücken sind entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Kassel zu begrünen (s. Kap. 5.1.1).

Gemäß § 9 Abs. 1, Nr. 25a BauGB wird für Gebäude im Bereich der Gewerbegebietsflächen (GE 5 und GE 6) sowie der Industriegebietsfläche (GI 3) festgesetzt, dass mindestens 60 % der Dachflächen flächenhaft zu begrünen sind. Die Dachbegrünungen sind als extensive Gründächer herzustellen. Dachflächen mehrerer Gebäude oder Gebäudeteile gelten als eine Dachfläche, wenn diese als ein Vorhaben genehmigt oder verwirklicht werden.

Die Dachbegrünung dient der Minderung des Eingriffes der Planung in Natur und Landschaft sowie der klimaökologischen Auswirkungen. Mit der Dachbegrünung sind die folgenden klimaökologischen Positiveffekte verbunden:

- Reduzierung der Luftschadstoffbelastung – insbesondere von Feinstaub – durch Erhöhung der schadstoffspezifischen Depositionsgeschwindigkeiten partikel- und gasförmiger Spurenstoffe. Durch die geringere Aufheizung der Luft über begrüntem Dächern ist die vertikale Auftriebsströmung und somit die Staubaufwirbelung geringer. Darüber hinaus bilden die Pflanzen einen Filter, in dem sich der in der Luft enthaltene Staub absetzt.
- Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen.
- Verbesserung der Wärmedämmung und Schutz der Dachhaut vor Witterungseinflüssen.
- Erhöhung der Wasserrückhaltefähigkeit nach Starkregen mit der dadurch bedingten Vermeidung von Abflussspitzen in der Kanalisation. Bei Extensivbegrünung beträgt der jährliche Wasserrückhalt im Mittel ca. 60 % vom Niederschlag.
- Verbesserung des Erscheinungsbildes der Bauflächen von höher gelegenen Standorten aus betrachtet.
- Wiederherstellung von Vegetationsstandorten, Teilausgleich für den Verlust von Bodenfunktionen.

4 Flächenbilanz

Für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII/73 ergibt sich aus den Festsetzungen nachfolgende Flächenbilanz:

Gesamtfläche der 1.Änderung Unterteilt in Teilfläche 1 : 82.550 m ² Teilfläche 2 : 73.370 m ²	155.920 m²	100 %
Teilfläche 1 Industriegebietsfläche (GI 3) gem. § 9 BauNVO Davon: überbaubare Fläche = 76.860 m ²	82.550 m ²	53,0 %
Teilfläche 2 Gewerbegebietsflächen (GE 5 u. GE 6) gem. § 8 BauNVO Davon: überbaubare Flächen = 60.840 m ² Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht = 1.130 m ²	73.370 m ²	47,0 %

Tab. 1: Flächenbilanz

5 Umweltbericht

Nach den Vorgaben des Baugesetzbuches ist bei der Änderung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans werden ausschließlich Flächen überplant, die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII / 73 bereits als Gewerbegebietsflächen oder Straßenverkehrsflächen festgesetzt sind. Diese Flächen werden noch nicht gemäß den Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan genutzt. Für den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ liegt ein Umweltbericht vor, der die Ergebnisse der im Aufstellungsverfahren gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführten Umweltprüfung dokumentiert.⁵

Vor diesem Hintergrund sind im Rahmen der Umweltprüfung für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ nur die Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten, die sich aus den Änderungen gegenüber den Festsetzungen des gegenwärtig rechtskräftigen Bebauungsplans ergeben.

5.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des Bebauungsplans

Das Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ vom 14.07.2012 ist seine Anpassung an die bestehende Nachfrage an GI-Flächen im Gewerbepark Niederzwehren sowie die angestrebte Gesamtentwicklung im 2. Bauabschnitt des Gewerbe-parks Niederzwehren. Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ umfasst zwei Teilflächen innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplanes (s. Planausschnitt in Abb. 4).

Die Teilfläche 1 liegt mit einer Größe von ca. 82.500 m² im bereits erschlossenen 1. Bauabschnitt im Nordwesten des Gewerbegebiets; die Teilfläche 2 mit einer Größe von ca. 73.400 m² im vorgesehenen 2. Bauabschnitt im Nordosten des geplanten Gewerbegebiets.

⁵ Vgl. **Büro Sollmann Landschafts- und Freiraumplanung**: Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. VIII/73 „Langes Feld“ – Umweltbericht (als Anlage zur Begründung), Schauenburg, Nov. 2011

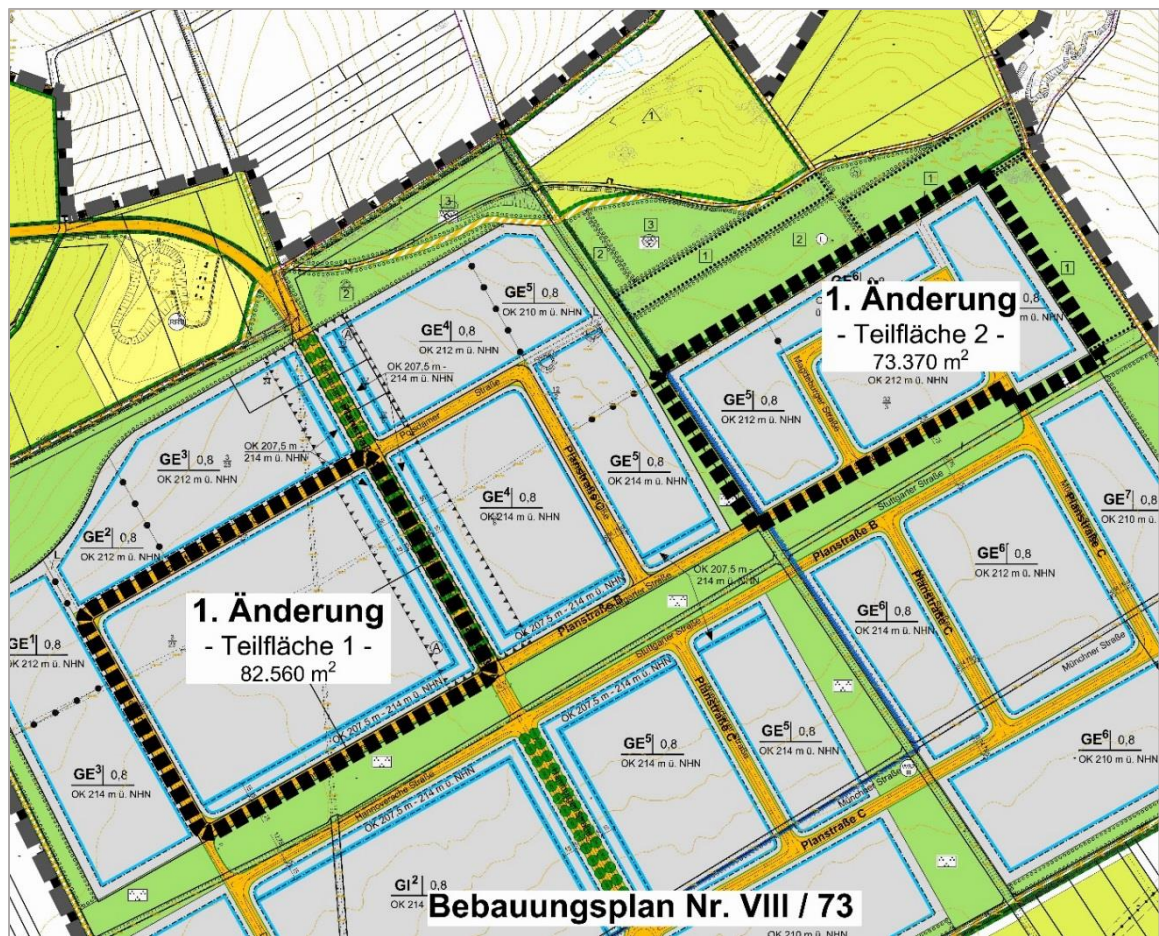


Abb. 4: Bebauungsplan Nr. VIII / 73 mit abgegrenztem Änderungsbereich

Für die Teilfläche 1, die südlich von der Hannoverschen Straße, im Osten von der Hamburger Straße sowie im Norden und Westen von der Kieler Straße umschlossen wird, wird die Art der baulichen Nutzung von GE-Gebiet gem. § 8 BauNVO in GI-Gebiet gem. § 9 BauNVO geändert. Weitere Anpassungen wie das Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksflächen werden nicht vorgenommen. Festgesetzte unzulässige Vorhaben, wie Einzelhandelsbetriebe, Transport- und Speditionsgewerbe bleiben von der Änderung ebenfalls unberührt.

In der Teilfläche 2 wird die bisher als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzte Erschließungsstraße (Magdeburger Straße) durch eine GE-Festsetzung überplant, um hier eine große zusammenhängend überbaubare GE-Fläche für eine hier vorgesehene Gewerbeansiedlung zu schaffen. Im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung und die Festsetzung

der Gliederung auf Grundlage des Abstandserlasses NRW für diesen Teilbereich der Bebauungsplan-Änderung werden die Festsetzungen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen.

5.2 Für die 1. Änderung des Bebauungsplans Langes Feld bedeutsame Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, aufgeführt und ihre Berücksichtigung im Rahmen der Planaufstellung dargestellt.

5.2.1 Bau- und Planungsrecht

Entsprechend dem Baugesetzbuch müssen bei der Aufstellung von Bauleitplänen u. a. insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, berücksichtigt werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

In den §§ 1 und 1a BauGB werden explizit zu berücksichtigende Umweltaspekte genannt. Dazu gehören:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden;
- Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung;
- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt;
- Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt;
- Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter;
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von Fauna – Flora – Habitat (FFH)- Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten
- Vermeidung von Immissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern;
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung;
- Darstellung der Landschaftspläne sowie sonstiger umweltrechtlicher Fachpläne, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes,
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität,
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen des Umweltschutzes,
- Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Das Baugesetzbuch schreibt in § 2 Abs. 4 vor, dass für die o. g. Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

5.2.2 Naturschutz und Landschaftspflege

Hinsichtlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Eingriffsregelung / Artenschutz) sind die entsprechenden Fachgesetze wie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Hessische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) in der jeweils neuesten Fassung maßgeblich zu beachten.

5.2.3 Immissionsschutz

Die immissionsschutzrechtlichen Fachgesetze und Vorschriften auf Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 zu berücksichtigen. Das BImSchG soll Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen durch Immissionen (Gefahren, erhebliche Beeinträchtigungen und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorbeugen.

Die Ziele und Anforderungen des BImSchG werden in dem Bebauungsplanverfahren beachtet. Dazu wurde ein Fachgutachten⁶ im Hinblick auf die mit der 1. Änderung des Bebauungsplans zu erwartenden Immissionen in der Umgebung erstellt, deren Ergebnisse in die Umweltprüfung sowie in die Konzeption und die Festsetzungen der Planung eingehen.

⁶ Vgl. : **afi** Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik: Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung Bebauungsplan Nr. VIII/73 „Langes Feld“ in Kassel; Haltern, 21.08.2018

6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter

Bei der Bestandsaufnahme der zu betrachtenden Schutzgüter wird für die Flächen im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung auf die im Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ enthaltenen Aussagen und Ergebnisse zurückgegriffen.⁷

6.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Von der Bebauungsplan-Änderung sind ausschließlich Flächen betroffen, die bislang als Ackerflächen genutzt waren. Sie werden in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mit der unteren Wertstufe bewertet. Diese Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen schließt auch deren Bedeutung als Tierlebensraum ein. Abweichend davon ist jedoch die offene Hochfläche des Langes Feldes von Bedeutung als Brut-, Nahrungs- und Rastbiotop verschiedener gemäß § 44 (1) BNatSchG geschützter Vogelarten.

6.1.2 Schutzgut Boden

Die von der Bebauungsplan-Änderung betroffenen Flächen sind wie ca. 80 % der Flächen im Langes Feld mit Löss bedeckt, auf dem sich Parabraunerden mit hoher Ertragsfähigkeit (A1-Standorte) entwickelt haben.

Im B-Plan-Änderungsbereich sind wie im gesamten Langes Feld und dessen unmittelbarer Nachbarschaft keine Altlasten bzw. Altablagerungen bekannt.

Das Plangebiet liegt in einem Bombenabwurfgebiet des 2. Weltkrieges. Auf der Hochfläche im Bereich des ehemaligen Modellflugplatzes war eine Flak-Stellung vorhanden. Es ist damit zu rechnen, dass im Boden Kampfmittelreste vorhanden sind.⁸ Deshalb ist vor baulichen Eingriffen eine systematische Untersuchung durchzuführen.

⁷ Vgl. Büro Sollmann Landschafts- und Freiraumplanung: Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. VIII/73 „Langes Feld“ – Umweltbericht (als Anlage zur Begründung), Schauenburg, Nov. 2011

⁸ Regierungspräsidium Darmstadt / Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen (2006): Kassel, Bebauungsplan Nr. VIII/73 "Langes Feld", Kampfmittelbelastung

6.1.3 Schutzgut Wasser

Von besonderer Bedeutung sind im Untersuchungsgebiet die für die Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasservorkommen. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans erstreckt sich in den Bereichen des Langen Feldes mit mäßig ergiebigen und weniger verschmutzungsempfindlichen Grundwasservorkommen. Über dem Hauptgrundwasserstockwerk im mittleren Buntsandstein sind lokale kleinere Grundwasservorkommen vorhanden, die die Quellbereiche des Erkebachs und des Kraftwerksgrabens speisen.

Die Flächen im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans sind bisher nicht versiegelt.

Die Teilfläche 2 der Bebauungsplan-Änderung liegt innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes „Neue Mühle / Tränkeweg“.

Die Fließgewässer im Langen Feld sind nur mäßig belastet, jedoch naturfern ausgebaut und durch Verrohrungsabschnitte als Lebensraum unterbrochen.

6.1.4 Schutzgut Luft und Klima

Das Lange Feld fungiert bisher als 'Schadgassenke' im Vergleich zur Schadstoffbelastung im Kasseler Becken. Es hat darüber hinaus die klimatische Funktion eines Kaltluftentstehungsgebiets. Die Kaltluftströmung ist in den nördlichen Hangbereichen und entlang des Eselsgrabens besonders ausgeprägt. Wegen vorhandener Strömungshindernisse - insbesondere der Dämme und Gehölzriegel an der A 49 - kann die Kaltluft aus dem Langen Feld die benachbarten Siedlungsflächen jedoch nur erreichen, wenn zugleich lokale oder regionale Höhenwinde die Strömung verstärken. Das Lange Feld unterstützt die klimatökologischen Ausgleichsleistungen der Fuldaaue für das südliche Kasseler Stadtgebiet.

Für die Kaltluftbildung sind innerhalb des Untersuchungsgebiets vor allem die freie Hochfläche und die nördlichen und westlichen Hanglagen von Bedeutung.

6.1.5 Schutzgut Landschaft

Das Lange Feld ist eine weiträumige von Ackerbau geprägte Kulturlandschaft, die Fernblicke über das gesamte Kasseler Becken bietet. Entsprechend empfindlich ist das Landschaftsbild - insbesondere in den Randlagen der Hochfläche.

6.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung und seiner unmittelbaren Umgebung sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden. Im Langen Feld im Jahr 2009 vorgenommene archäologische Prospektionen kamen zu dem Ergebnis, dass hier keine Siedlungsaktivitäten oder Bestattungen stattgefunden haben. Das Gebiet wurde seit dem Mittelalter als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

6.1.7 Schutzgut Mensch

Die nächstgelegenen Wohngebiete bzw. empfindlichen Nutzungen im Umfeld des Geltungsbereiches der Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ sind:

- Wohngebiet Sandgraben (Immissionsort 1; Reines Wohngebiet)
- Ludwig-Noll-Krankenhaus Kassel (Immissionsort 2; Klinikgebiet)
- Kleingartenanlage südl. BAB 44 (Immissionsort 3; Außenbereich Beurteilung wie Mischgebiet)
- Wohngebiet Dittershausen (Immissionsort 4; Allgemeines Wohngebiet)
- Wohnhaus Am Keilsberg (Immissionsort 5; Außenbereich Beurteilung wie Mischgebiet)
- Wohngebiet Wintertalstraße (Immissionsort 6; Reines Wohngebiet)
- Wohngebiet Karlsbader Straße (Immissionsort 7; Reines Wohngebiet)

Zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen wurde das Plangebiet im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ so gegliedert, dass die Gewerbe- und Industriegebietsflächen einen ausreichenden Abstand zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen aufweisen. Die Gliederung des Plangebietes erfolgte auf Grundlage des Abstandserlasses des Landes NRW. Durch die Zonierung des Gebietes mit Hilfe des Abstandserlasses ist Vorsorge zum Schutz der Nachbarschaft des Plangebietes vor möglichen Immissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche...) getroffen worden, so dass sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplans keine erheblichen Beeinträchtigungen durch gewerbliche Immissionen in seinem Umfeld ergeben.

6.2 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 vorgesehenen Änderungen in ihrem Geltungsbereich, würden dort die bisherigen Festsetzungen des Be-

bauungsplans Nr. VIII / 73 zum Tragen kommen, so dass die beiden Teilflächen der Bebauungsplan-Änderung gemäß den Festsetzungen im aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan in Anspruch genommen würden. Die durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 zu erwartenden Umweltauswirkungen sind im Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ ermittelt und bewertet worden. Zur Kompensation der mit dieser Planung verbundenen Eingriffe und Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter wurde ein umfassendes Kompensationskonzept erstellt, um diese soweit wie möglich zu mindern bzw. zu vermeiden. Für die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen enthält es Kompensationsmaßnahmen in funktionalem Zusammenhang im Nahbereich.

Das Kompensationskonzept, das sich aus Maßnahmen innerhalb des Gewerbegebietes, Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb des Gewerbegebietes und Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zusammensetzt, wurde in den Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ übernommen und durch entsprechende planinterne und planexterne Festsetzungen planungsrechtlich gesichert. Damit können die durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter soweit gemindert und kompensiert werden, dass keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen verbleiben (vgl. dazu Kap. 9 und Kap. 5.4.1 in: Büro Sollmann Landschafts- und Freiraumplanung: Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. VIII/73 „Langes Feld“ – Umweltbericht (als Anlage zur Begründung), Schauenburg, Nov. 2011).

6.3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nachfolgend werden nur die Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet, die sich aus den im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 geplanten Änderungen gegenüber den Festsetzungen des gegenwärtig rechtskräftigen Bebauungsplans für die jeweiligen Schutzgüter ergeben.

6.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auf den Bauflächen im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung wird die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 aus den Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen, so dass es durch die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 zu keiner zusätzlichen Flächenversiegelung kommt.

Zudem ergeben sich aus der Bebauungsplan-Änderung keine Änderungen am Kompensationskonzept des Bebauungsplans Nr. VIII / 73. Im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung werden die sich aus dem Kompensationskonzept für den Bebauungsplan

Nr. VIII / 73 ergebenden Festsetzungen zu Vorkehrungen und Maßnahmen zur Kompensation der zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen auf den Flächen des Änderungsbereiches aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen. Entsprechend werden die textlichen Festsetzungen zur Grüngestaltung der Gewerbeflächen und der Stellplätze sowie zur Dachbegrünung für Gebäude im Bereich der Gewerbegebietsflächen (GE 5 und GE 6) und der Industriegebietsfläche (GI 3) in die Bebauungsplan-Änderung aufgenommen (vgl. Kap. 5.7).

Insofern sind durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 keine neuen bzw. zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Bezüglich der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kann sich die Betrachtung für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 auf die im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzte Teilfläche in der östlichen Teilfläche 2 des Änderungsbereiches beschränken, weil sich in den übrigen GE- und GI-Flächen gegenüber der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im rechtskräftigen Bebauungsplan keine Veränderungen ergeben. Die zu betrachtende Teilfläche hat eine Größe von 6.570 m².

Für diese Teilfläche ergibt sich entsprechend der Kompensationsverordnung für Hessen⁹ die in der nachfolgenden Tabelle dargestellte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Demnach entsteht durch die 1. Änderung des Bebauungsplans gegenüber den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans ein Überschuss von 12.788 Biotopwertpunkten. Somit ergibt sich für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.

⁹ Kompensationsverordnung (Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben) vom 1. September 2005 (GVBl. 2005 S. 624)

Nutzungstyp	Nr. gem. KV	Punkte/m ²	m ²	Punkte
B-Plan bisher				
Verkehrsgrün (53 Bäume, 6 m ² /Baum)	11.221	14	318	4.452
Verkehrsflächen (versiegelt)	10.510	3	6.252	18.756
Kronenflächen (zusätzlich zu den darunter liegenden Flächen berechnet, 3 m ² /Baum)	04.100	31	159	4.929
Summe			6.570	28.137
B-Plan-Änderung				
zu begrünende Fläche (20% bei GRZ 0,8)	11.221	14	1.314	18.396
Gebäude (ca. 35% der Grundstücksfläche)			2.300	
Gebäude ohne Gründach (40%)	10.710	3	920	2.759
Gebäude mit Gründach (60%)	10.730	13	788	10.249
sonstige Flächen (versiegelt) (45% der Grundstücksflächen)	10.510	3	2.957	8.870
Baumpflanzungen (Kronenflächen; zusätzlich zu den darunter liegenden Flächen berechnet)	04.100	31	21	651
Summe			6.570	40.925
Anzahl Bäume im GE				
1 Baum je 1000 m ² Grundstücksfläche	7			

Tab. 2: Biotopwertbilanz für Teilfläche des Änderungsbereiches (bisher öffentl. Verkehrsfläche)

6.3.2 Schutzgut Boden

Durch die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 kommt es gegenüber den gegenwärtigen Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan zu keiner zusätzlichen Flächenversiegelung. Die Festsetzungen zur Dachbegrünung für Gebäude im Bereich der Gewerbegebietsflächen werden gegenüber den Festsetzungen im gegenwärtigen Bebauungsplan nicht verändert. Dadurch sind keine (zusätzlichen) planbedingten Auswirkungen durch die Bebauungsplan-Änderung auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

6.3.3 Schutzgut Wasser

Durch die Bebauungsplan-Änderung ergibt sich keine Veränderung der geplanten Entwässerung im Gewerbepark Niederröhren. Auch die zulässige Flächenversiegelung bleibt mit der im Geltungsbereich festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 unverändert. Die Festsetzung der Dachbegrünung für Gebäude (60 % der Dachflächen) im Bereich der Bauflächen sowie der wasserdurchlässigen Befestigung der Stellflächen in der außerhalb der Wasserschutzzone III liegenden Teilfläche 1, die als Kompensationsmaßnahmen zur Verminderung des Oberflächenabflusses beitragen, bleiben erhalten. Zudem

werden für die Teilfläche 2 die aus der Wasserschutzzonenverordnung für die Wasserschutzzone III und des vorliegenden Verordnungsentwurfs des zurzeit ruhenden Neufestsetzungsverfahrens für das Trinkwasserschutzgebiet sich ergebenden Einschränkungen und Auflagen beachtet und durch entsprechende textliche Festsetzungen und Hinweise sichergestellt. Damit sind durch die Änderung des Bebauungsplans keine planungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

6.3.4 Schutzgut Luft und Klima

Im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung werden die sich aus dem Kompensationskonzept für den Bebauungsplan Nr. VIII / 73 ergebenden Festsetzungen zu Vorkehrungen und Maßnahmen zur Kompensation der zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen auf den Flächen des Änderungsbereiches aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen. Entsprechend werden die textlichen Festsetzungen zur Grüngestaltung der Gewerbeflächen und der Stellplätze sowie zur Dachbegrünung für Gebäude im Bereich der Gewerbegebietsflächen (GE 5 und GE 6) und der Industriegebietsfläche (GI 3) in die Bebauungsplan-Änderung aufgenommen (vgl. Kap. 5.7). Die mit diesen Grüngestaltungsmaßnahmen verbundenen Minderungen der klimatischen Auswirkungen durch Flächenversiegelung und Überbauung bleiben damit von der Bebauungsplan-Änderung unberührt, so dass durch die Änderung des Bebauungsplans keine (zusätzlichen) Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten sind.

6.3.5 Schutzgut Landschaft

Die Bebauungsplan-Änderung bezieht sich ausschließlich auf Flächen, die im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits als Gewerbegebietsflächen oder Straßenverkehrsflächen festgesetzt sind. Damit bleibt der im Bebauungsplan Nr. VIII / 73 als Bestandteil des Kompensationskonzeptes um die geplante Bebauung festgesetzte Grüngürtel aus Feldgehölzen zur Einbindung der geplanten Bebauung in die umgebende Landschaft, der ihre Fernwirkung vermindert, von der Bebauungsplan-Änderung unberührt.

Innerhalb des Änderungsbereiches werden die festgesetzten zulässigen Bauhöhen weitgehend aus dem rechtskräftigen Bebauungsplans übernommen. Lediglich am nördlichen Rand der Teilfläche 2 ergibt sich durch die Überplanung der festgesetzten inneren Erschließungsstraße (Magdeburger Straße) und die damit verbundene Anpassung der überbaubaren Grundstücksflächen eine geringfügige Veränderung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen. Für das für eine hier vorgesehene Gewerbeansiedlung festgesetzte zusammenhängende Baufeld wird eine maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen von 212

m ü. NHN festgesetzt. Bei dem vorhandenen Geländeniveau entspricht dies Gebäudehöhen zwischen 12 und 14 m über Grund für das gesamte Baufeld. Dadurch ergibt sich für eine schmale Teilfläche der Gewerbegebietsfestsetzung zwischen dem bisher festgesetzten inneren Erschließungsring und dem nördlichen Rand eine Erhöhung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen um 2 m. Angesichts der geringen Flächengröße dieser Teilfläche bleibt auch mit dieser Änderung die an die topografischen Verhältnisse angepasste Begrenzung der Höhenentwicklung im Gewerbegebiet „Langes Feld“ auf Grundlage des Kompensationskonzeptes erhalten. Die Auswirkungen dieser Planänderung auf das Landschaftsbild werden deshalb als gering bewertet und führen zu keinen wesentlichen Veränderungen der Auswirkungen der Gesamtplanung auf das Landschaftsbild.

6.3.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Da sich im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung und seiner unmittelbaren Umgebung keine Kultur- und sonstigen Sachgüter befinden, ergeben sich durch die Änderung des Bebauungsplans keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

6.3.7 Schutzgut Mensch

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 wird für die Teilfläche 1, die südlich von der Hannoverschen Straße, im Osten von der Hamburger Straße sowie im Norden und Westen von der Kieler Straße umschlossen wird, die Art der baulichen Nutzung von GE-Gebiet gem. § 8 BauNVO in GI-Gebiet gem. § 9 BauNVO geändert. Im Gegensatz zu GE-Gebieten, die gem. § 8 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen, dienen GI-Gebiete nach § 9 Abs. 1 BauNVO ausschließlich der Unterbringung von Gewerbe und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Damit werden im Bereich der Teilfläche 1 durch die Bebauungsplan-Änderung die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, dass sich dort zukünftig auch Gewerbebetriebe mit höherem Stör- und Gefahrenpotenzial als in GE-Gebieten ansiedeln können und immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen bauplanungsrechtlich zulässig werden.

Der Schutz der Nachbarschaft vor möglichen Immissionen (Luftschadstoffe, Lärm und Gerüche) wird dabei durch die im Rahmen der Bebauungsplan-Änderung festgesetzten Gliederung des Plangebietes auf Grundlage des Abstandserlasses NRW in Verbindung mit

§ 1 Abs. 4 BauNVO weiterhin sichergestellt, die sich auf eine aktualisierte fachgutachterlichen Untersuchung¹⁰ stützt (vgl. dazu Ausführungen in Kap. 6.1 sowie die detaillierten Ausführungen in der fachgutachterlichen Untersuchung). Dabei werden die zulässigen Nutzungen im festgesetzten Industriegebiet GI 3 soweit eingeschränkt, dass die Bebauungsplan-Änderung dem Trennungsgebot unterschiedlicher Nutzungen gem. § 50 BImSchG und den Anforderungen des Immissionsschutzes für die schutzwürdigen Nutzungen in der Umgebung gerecht wird. Zusätzlich wird zur Umsetzung des Trennungsgebotes gem. § 50 BImSchG für das Industriegebiet GI 3 die Gliederungsfestsetzung um Abstandsklassen in Bezug auf Betriebsbereiche mit Störfallpotenzial nach dem „Leitfaden – Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG der SFK/TAA-GS-1“ (Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) ergänzt, die einen Schutz vor den Gefahren durch schwere Unfälle berücksichtigen.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 werden gegenüber den Festsetzungen des rechtwirksamen Bebauungsplans keine zusätzlichen Verkehre ausgelöst. Damit sind mit der Bebauungsplan-Änderung keine zusätzlichen verkehrsbedingten Immissionen zu erwarten.

Insgesamt ergeben sich aus der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

6.3.8 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 sind keine kumulierenden Wechselwirkungen erkennbar, die eventuell zu erheblichen Beeinträchtigungen der betrachteten Schutzgüter führen könnten.

¹⁰ Vgl. : **afi** Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik: Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung Bebauungsplan Nr. VIII/73 „Langes Feld“ in Kassel; Haltern, 21.08.2018

6.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung der Ziele der Bebauungsplan-Änderung bestehen nicht.

6.5 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen (Monitoring)

Da nach der derzeitigen Erkenntnislage davon auszugehen ist, dass von der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 keine erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen, die über die Umweltauswirkungen des gegenwärtig rechtskräftigen Bebauungsplans hinausgehen, sind keine über die im Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ in Kap. 8 aufgeführten Überwachungsmaßnahmen erforderlich.¹¹

6.6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ werden ausschließlich Flächen überplant, die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. VIII / 73 bereits als Gewerbegebietsflächen oder Straßenverkehrsflächen festgesetzt sind. Diese Flächen werden noch nicht gemäß den Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan genutzt. Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen der Umweltprüfung für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 nur die Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet, die sich aus den Änderungen gegenüber den Festsetzungen des gegenwärtig rechtskräftigen Bebauungsplans ergeben.

Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ keine neuen bzw. zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten sind. Aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich gegenüber den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans ein Überschuss von 12.788 Biotopwertpunkten, so dass mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf entsteht.

Für das Schutzgut Boden, das Schutzgut Wasser, das Schutzgut Luft und Klima und das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ergeben sich durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 keine (zusätzlichen) Auswirkungen.

¹¹ Vgl. Büro Sollmann Landschafts- und Freiraumplanung: Bebauungsplan der Stadt Kassel Nr. VIII/73 „Langes Feld“ – Umweltbericht (als Anlage zur Begründung), Schauenburg, Nov. 2011

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden als gering bewertet und führen zu keinen wesentlichen Veränderungen der Auswirkungen der Gesamtplanung auf das Landschaftsbild.

In Bezug auf das Schutzgut Mensch ergeben sich aus der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 keine erheblichen Auswirkungen.

Zudem ergeben sich keine kumulierenden Wechselwirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen könnten.

Insgesamt kommt es durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. VIII / 73 „Langes Feld“ damit zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt(schutzgüter).