

Inhaltsverzeichnis

1. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	3
2. Übergeordnete Planungen	3
2.1 Verhältnis zur Landesplanung	3
2.2 Flächennutzungsplan sowie weitere übergeordnete Planungen	4
2.3 Bestehende planungsrechtliche Festsetzungen	4
3. Anlass und Ziele des Bebauungsplans sowie Erfordernis der Planung.....	5
3.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplans	5
3.2 Erfordernis der Planung	5
4. Planverfahren.....	6
5. Festsetzungen und weitere Planinhalte	7
5.1 Festsetzungen.....	7
5.1.1 Art der baulichen Nutzung.....	7
5.2 Weitere Planinhalte und Hinweise	8
5.2.3 Verkehrserschließung	8
5.2.4 Ruhender Verkehr.....	8
5.2.5 Ver- und Entsorgung (Flächen und Anlagen)	8
5.3 Bodendenkmalschutz	8
5.4 Bergbau	8
5.5 Kampfmittel	9
5.6 Höhe baulicher Anlagen	9
5.7 Umgang mit Gehölzen.....	9
6. Maßnahmen zur Verwirklichung	9
7. Kosten und Finanzierung.....	9
8. Flächenbilanz	10
9. Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB.....	10
9.1 Einleitung.....	10
9.1.1 Inhalt und Ziele der Bebauungsplanänderung	10
9.2 Standort und Umfang des Vorhabens	11
9.3 Ziele des Umweltschutzes	11



9.4 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen, Schutzmaßnahmen und Planungsalternativen	14
9.4.1 Schutzgut Mensch	14
9.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	15
9.4.3 Schutzgut Boden	16
9.4.4 Schutzgut Wasser	17
9.4.5 Schutzgut Luft und Klima.....	17
9.4.6 Schutzgut Landschaft	18
9.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
9.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	18
9.4.9 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	18
9.4.10 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	19
9.5 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	20
9.6 zusätzliche Angaben.....	20
9.6.1 Methodik der Umweltprüfung, verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung	20
9.6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring).....	21
9.8 Zusammenfassung	21

1. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Der Bebauungsplan Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – befindet sich im Stadtteil Kehrum und umfasst in der Gemarkung Appeldorn im Wesentlichen einen Bereich östlich der Straße Spierheide, südlich einer stillgelegten Bahntrasse, sowie nördlich und westlich des Bruchweges. Das Plangebiet der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – befindet sich im nördlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum. Östlich des Plangebietes der 4. Änderung befindet sich die Straße Spierheide. Südlich grenzt ein Wohngebäude mit einem Garten an, während westlich ein gewerbliches Gebäude die Grenze des Änderungsbereiches bildet. Nördlich des Plangebietes befindet sich die stillgelegte Bahntrasse.

Auf dem Plangebiet selbst befinden sich eine gewerbliche Anlage zur Erzeugung von Hochdruckdampf und Kaltwasser sowie eine Wiese. Das Plangebiet besteht aus einem Teil des Flurstücks Gemarkung Appeldorn, Flur 14, Flurstück 40.

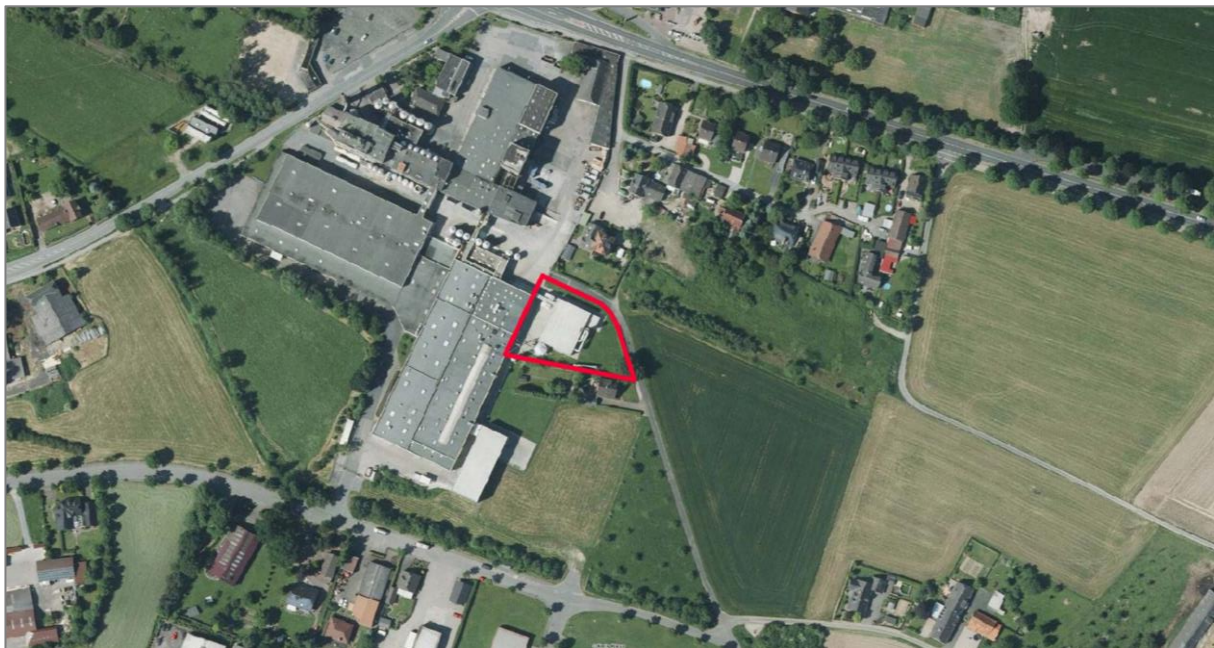


Abbildung 2: Luftbild Stand 2012 (ohne Maßstab)

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Verhältnis zur Landesplanung

Bei der Aufstellung des zurzeit wirksamen Flächennutzungsplanes wurden die aus den übergeordneten landesplanerischen Zielsetzungen abgeleiteten Ansprüche eingebracht und mit den kommunalen Planungszielen abgestimmt.

Die betreffende Fläche ist im zurzeit gültigen Gebietsentwicklungsplan (GEP 99) (Stand 02.06.2017) sowie im sich zurzeit in der Aufstellung befindlichem Regionalplan (Regionalplan Düsseldorf), als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ dargestellt. Darüber hinausgehende Funktionszuweisungen liegen nicht vor.

2.2 Flächennutzungsplan sowie weitere übergeordnete Planungen

Der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan ist eingebunden in ein hierarchisch gegliedertes Planungssystem und ist inhaltlich aus den örtlichen / überörtlichen Planungen abzuleiten.

Im z. Zt. gültigen Flächennutzungsplan (Stand 02.06.2017) ist das Grundstück als „gewerbliche Baufläche“ ausgewiesen. Durch die Bebauungsplanänderung wird dem FNP durch die vollständige Beibehaltung der Festsetzung eines Gewerbegebietes weiterhin entsprochen.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des sich in Aufstellung befindlichen Landschaftsplanes. Durch die Bebauungsplanänderung wird dem sich in Aufstellung befindlichen Landschaftsplan weder widersprochen noch werden beabsichtigte Planungen des Landschaftsplanes durch die Bebauungsplanänderung verhindert.

2.3 Bestehende planungsrechtliche Festsetzungen

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum, der für den Bereich „Gewerbegebiet“ festsetzt. Sonstige baurechtliche Satzungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

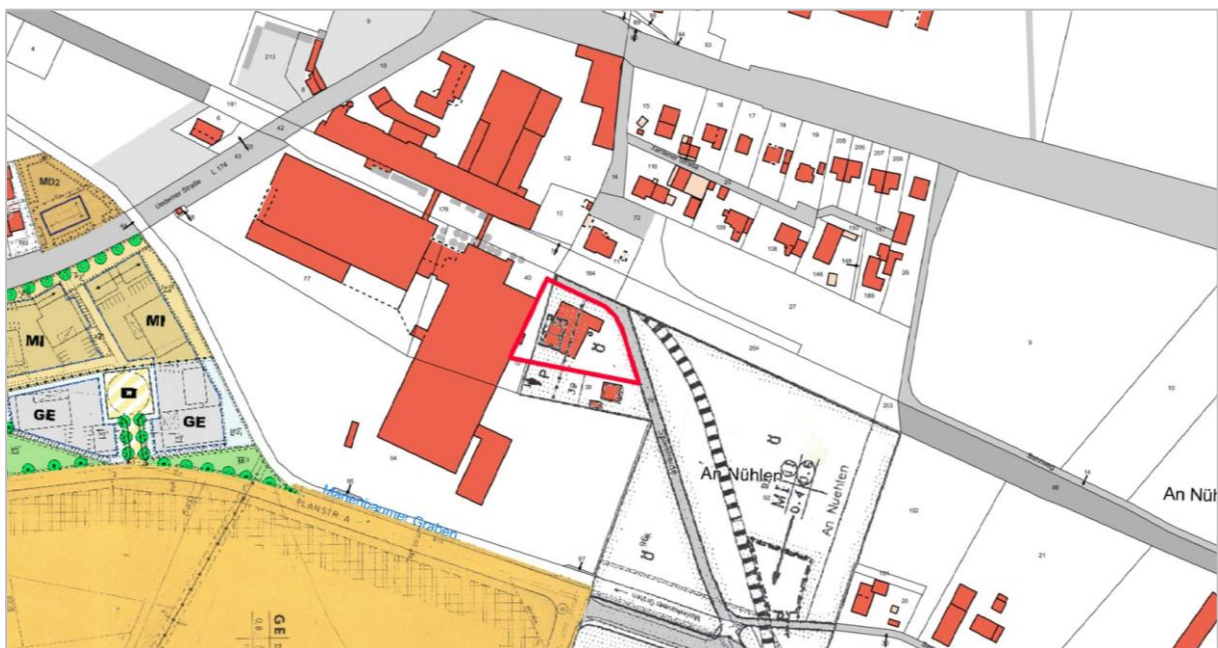


Abbildung 3: Übersicht der geltenden Bebauungspläne (ohne Maßstab)



3. Anlass und Ziele des Bebauungsplans sowie Erfordernis der Planung

3.1 Anlass und Ziele des Bebauungsplans

Bislang wurden drei Änderungen des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – durchgeführt. Ziel dieser Verfahren war es mit Blick auf das städtebauliche Gesamtkonzept die Grundstücksnutzungen im Bebauungsplanbereich zu optimieren.

Für einen ehemals im Stadtteil Kalkar-Kehrum ansässigen Hersteller von Molkereiprodukten wurde im Rahmen der Standortsicherung eine neue Energiezentrale errichtet. Die Energiezentrale diente der Erzeugung von Hochdruckdampf und Kaltwasser sowie der Produktionsabwasserneutralisation. Der Energiezentralenstandort grenzt direkt an das vorhandene Betriebsgelände und umfasst eine Fläche von ca. 0,23 ha Größe, bestehend aus dem Flurstück 40, Flur 14, Gemarkung Appeldorn. Er liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum. Hierfür hat der Rat der Stadt Kalkar in seiner Sitzung am 13. November 2008 die oben erläuterte 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – als Satzung beschlossen.

Zum jetzigen Zeitpunkt setzt der verbindliche Bauleitplan daher für den baulich genutzten Bereich ein Gewerbegebiet und für den übrigen Bereich eine Grünfläche fest, wodurch die Energiezentrale auf dem Grundstück errichtet werden konnte.

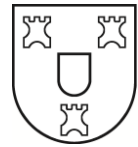
Mit Datum vom 15. September 2014 ist der Stadt Kalkar ein Antrag auf Änderung des Bebauungsplans für den Teilbereich der derzeitigen Energiezentrale zugegangen. Die Antragstellerin begründet ihr Änderungsbegehren mit dem Emissionsverhalten einer Energiezentrale. Demnach sei es während des Betriebes der Energiezentrale zu anhaltenden Erschütterungen im benachbarten Wohnhaus gekommen.

Unter Zugrundelegung des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme ist zur Sicherung der vorhandenen Wohnnutzung die Änderung der Art der baulichen Nutzung notwendig. So sollen zukünftig nur nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen, wie bzw. entsprechende Lager- und Verwaltungsgebäude, zulässig sein.

Die Bebauungsplanänderung ist aus städtebaulicher Hinsicht sinnvoll, da eine verbesserte Nutzung der Grundstücke im Plangebiet und eine verbesserte Rücksichtnahme der zulässigen Nutzungen untereinander im Bebauungsplan ermöglicht werden. So wird eine städtebauliche Verträglichkeit der Vorhaben untereinander gewährleistet.

3.2 Erfordernis der Planung

Nach § 1 Abs. 3 BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit diese für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung in einer Kommune erforderlich sind. Die vorliegende Planung ist erforderlich, um die angestrebten Ziele verwirklichen zu können.



Die Nutzung des vorhandenen Wohnhauses war aufgrund der möglichen Erschütterungen der ehemals angrenzenden Energiezentrale nicht dauerhaft sichergestellt. Beide Nutzungen waren jedoch aufgrund der vorhandenen planungsrechtlichen Bestimmungen bislang grundsätzlich zulässig. Um zukünftige Konflikte im Änderungsbereich zu verhindern, kann die Art der baulichen Nutzung konkretisiert werden, d.h. im vorliegenden Fall den Nutzungskatalog für Nutzungen, die Immissionen zur Folge haben, einzuschränken. Dabei würde das städtebauliche Konzept des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – weitergeführt und die weitere bauliche Umsetzung des Bebauungsplans gesichert werden.

Für eine bauliche Umsetzung von Vorhaben zur besonderen Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft sowie zur Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sind somit die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, die mithilfe einer Änderung des Bebauungsplans umgesetzt werden können. Die Änderung des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – und somit ein Erfordernis der Planung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB sind daher geboten.

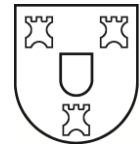
4. Planverfahren

Die Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Durch die Planung soll ein mit einem Gewerbegebiet festgesetzter Bereich dazu beitragen im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige Stadtentwicklung zu ermöglichen. Den unterschiedlichen Belangen ist dabei in der Abwägung in angemessener Weise Rechnung zu tragen.

Die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – wird im Normalverfahren nach dem Baugesetzbuch durchgeführt.

Der Aufstellungsbeschluss für die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – hat der Rat der Stadt Kalkar in seiner Sitzung am 18.12.2014 gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung im Sinne von § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB erfolgte am 19.02.2016 im Amtsblatt Nr. 3 für die Stadt Kalkar.

Gem. § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung zu unterrichten. Der Rat der Stadt Kalkar hat in seiner Sitzung am 18.12.2014 beschlossen, die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Dabei wurden die Planunterlagen vom 29.02.2016 bis einschließlich den 30.03.2016 im Fachbereich Planen, Bauen, Umwelt öffentlich ausgelegt, um der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben, Einsicht in die Planunterlagen zu nehmen und Stellungnahmen abzugeben. Die dazugehörige ortsübliche Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt Nr. 3 vom 19.02.2016. Seitens der Öffentlichkeit wurden dabei keine Anregungen vorgetragen.



Darüber hinaus wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit dem Schreiben vom 26.02.2016 gem. § 4a Abs. 2 i. V. mit § 4 Abs. 1 BauGB unterrichtet. Zudem wurde ihnen Gelegenheit gegeben, sich zu der Bauleitplanung der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – zu äußern. Mit Schreiben vom 26.02.2016 wurde zudem gem. § 2 Abs. 2 BauGB die Abstimmung mit den benachbarten Gemeinden eingeleitet und durchgeführt. Dabei sind verschiedene Anregungen eingegangen, wobei insbesondere die Themen Höhen von baulichen Anlagen, Nutzungsmöglichkeiten des Grundstückes, Kampfmittel, Bergbau und Artenschutz diskutiert worden sind. Die abwägungsrelevanten Anregungen wurden dazu entsprechend in die Planungen eingearbeitet.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB hat im Zeitraum vom 06. Februar 2017 bis einschließlich 10. März 2017 stattgefunden.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechen auch nach der Änderung den Darstellungen des rechtsverbindlichen Flächennutzungsplanes.

5. Festsetzungen und weitere Planinhalte

Die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – inkl. aller bisherigen Änderungen sind weiterhin unverändert zu beachten und gelten auch für die 4. Änderung, soweit sie durch die Festsetzungen dieser 4. Änderung nicht ersetzt oder verändert werden. Damit soll das städtebauliche Konzept des Ursprungsplans weiterhin gesichert und die bereits entwickelte Bebauung städtebaulich geordnet an die noch zu errichtende Bebauung angepasst werden. Außerhalb des Änderungsbereiches bleiben die bestehenden Festsetzungen unverändert.

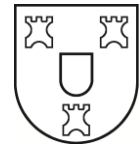
Durch die 4. Änderung werden die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – im Überlappungsbereich geändert. Die übrigen Festsetzungen im Plangebiet der 4. Änderung bleiben bestehen.

5.1 Festsetzungen

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Zu Vermeidung von Konflikten insbesondere zwischen den angrenzenden Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen wird die Art der baulichen Nutzung im Plangebiet geändert. So wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt, wo Gewerbebetriebe, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, sowie Geschäfts- und Verwaltungsgebäude allgemein zulässig sind. Zudem sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ausnahmsweise zulässig.

Als nicht zulässig werden dagegen Anlagen der Abstandsklassen I – VII der Abstandsliste 2007 und Anlagen mit vergleichbarem Emissionsverhalten, Anlagen für sportliche Zwecke, Tankstellen, Wohnungen und Vergnügungsstätten als unzulässig festgesetzt.



Anlagen der Abstandsliste 2007, die von den Festsetzungen ausgeschlossen sind, können zugelassen werden, wenn durch besondere Maßnahmen die Emissionen der Anlage soweit begrenzt oder die Ableitbedingungen so gestaltet werden, dass schädliche Umweltauswirkungen in den schutzbedürftigen Gebieten vermieden werden. Der Nachweis der Emissionsminderung ist anhand geeigneter Unterlagen zu erbringen.

5.2 Weitere Planinhalte und Hinweise

5.2.3 Verkehrserschließung

Die Erschließung kann wie bisher über die Straße „Spierheide“ erfolgen. Es müssen dabei keine neuen Erschließungsanlagen seitens der Stadt Kalkar errichtet werden.

5.2.4 Ruhender Verkehr

Die nach Bauordnung NRW notwendigen Stellplätze und Garagen sind auf den jeweiligen Baugrundstücken nachzuweisen. Diese können ausreichend innerhalb des Plangebiets errichtet und direkt von der Straße Spierheide angefahren werden.

Zusätzliche öffentliche Stellplätze werden aufgrund der geringfügigen Änderung nicht benötigt.

5.2.5 Ver- und Entsorgung (Flächen und Anlagen)

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser, elektrischer Energie, sowie Einrichtungen der Telekommunikation kann durch die zuständigen Versorgungsträger grundsätzlich sichergestellt werden.

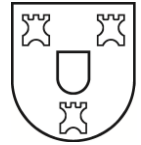
Die Entsorgung von Schmutzwasser des Plangebietes kann durch die vorhandene Kanalisation in der Straße Spierheide gewährleistet werden. Für anfallendes Niederschlagswasser bleiben die bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum bestehen, die weiterhin einen nachhaltigen Umgang mit Niederschlagswasser sicherstellen.

5.3 Bodendenkmalschutz

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Auf die §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NRW wird verwiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt Kalkar als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal- und Entdeckungstätte sind zunächst unverändert zu erhalten.

5.4 Bergbau

Das Plangebiet liegt über dem auf Steinkohle verliehenden Bergwerksfeld „Hamminkeln“ und über dem auf Steinsalz verliehenden Bergwerksfeld „Rees“, die sich im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen befinden. Im Bereich des Plangebietes ist in naher Zukunft nicht mit bergbaulichen Tätigkeiten zu rechnen. Es wurde kein Bergbau aus der Vergangenheit im Plangebiet dokumentiert.



5.5 Kampfmittel

Es besteht ein Verdacht auf Altlasten und Kampfmittel im Plangebiet. Bodeneingreifende Maßnahmen sind mit der gebotenen Vorsicht vorzunehmen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Weist der Boden oder der Erdaushub eine außergewöhnliche Verfärbung auf oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und das Ordnungsamt zu verständigen.

5.6 Höhe baulicher Anlagen

Sollten baulichen Anlagen einschließlich untergeordneter Gebäudeteile eine Höhe von 30 m überschreiten, sind diese dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat I 3, Fontainengraben 200 in 53123 Bonn oder ihrem zuständigen Rechtsnachfolger die Planunterlagen vor Erteilung einer Baugenehmigung zur Prüfung zuzuleiten.

5.7 Umgang mit Gehölzen

Gemäß § 39 Bundesnaturschutzgesetz ist es in der Zeit vom 01. März bis 30. September verboten, Bäume die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

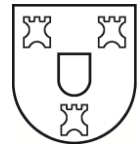
6. Maßnahmen zur Verwirklichung

Zur Umsetzung der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – sind keine bodenordnerischen Maßnahmen nötig.

7. Kosten und Finanzierung

Es entstehen der Stadt Kosten in Zusammenhang mit der Durchführung des Bauleitplanverfahrens und im Rahmen der Erstellung der Bauleitplanänderung.

Die Deckung der Bekanntmachungskosten erfolgt aus Haushaltsmitteln für sonstige ordentliche Aufwendungen (Zeile 16) aus dem Produkt 090101 – Räumliche Planung und Entwicklung grundstücksbezogener Ordnungsmaßnahmen.



8. Flächenbilanz

Bezeichnung	Größe m ²	Größe ha
Gewerbegebiet	rund 2300	rund 0,23

9. Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Berücksichtigung des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung bei Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplänen durchzuführen.

Die auf Grund der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gem. § 2a Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht darzulegen. Hierzu wurden im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, Äußerungen im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu tätigen.

Kommt es im Rahmen der Beteiligung zu Änderungen oder Ergänzungen der im Umweltbericht enthaltenen Angaben, ist dieser entsprechend fortzuschreiben.

Die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen der nachteiligen Folgen für die betroffenen Umweltbelange gem. § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

9.1 Einleitung

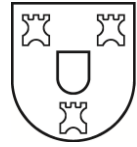
Im Rahmen der 4. Änderung Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – ist eine Umweltprüfung vorzunehmen. Hierbei sind die Belange der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/ Klima, Landschaft, Kultur- und sonstigen Sachgütern sowie deren Wechselwirkungen untereinander zu betrachten.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung bilden die Grundlage des Umweltberichtes.

9.1.1 Inhalt und Ziele der Bebauungsplanänderung

Die Stadt Kalkar führt ein Bauleitplanverfahren zur 4. Änderung Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – durch. Das Plangebiet wird derzeit sowohl gewerblich als auch als Wiese genutzt. Diese Flächen sind zurzeit auch planungsrechtlich gesichert.

Es ist geplant, die gewerblichen Nutzungsmöglichkeiten zur Verminderung von Erschütterungen einzuschränken. Die übrigen Festsetzungen sollen beibehalten werden.



9.2 Standort und Umfang des Vorhabens

Das ca. 0,23 ha große Plangebiet befindet sich im Stadtteil Kehrum im südöstlichen Teil des Kalkarer Stadtgebiets innerhalb eines Gewerbegebietes an der Straße Spierheide.

9.3 Ziele des Umweltschutzes

Zunächst erfolgt die Darstellung der in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und eine Darlegung der Art und Weise, wie diese Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt werden sollen.

Die Darstellung dient der Einordnung der im Bauleitplan verfolgten konkreten städtebaulichen Ziele im Verhältnis zu den Zielen des Umweltschutzes, wobei die Einschränkung auf Fachgesetze und Fachpläne zeigt, dass keine überzogenen Anforderungen an die Bandbreite der Umweltziele gestellt werden.

Die nachfolgend aufgeführten Umweltziele werden insbesondere im Arbeitsschritt der Bewertung (vgl. Punkt 9.4 *Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen, Schutzmaßnahmen und Planungsalternativen*) als Beurteilungsmaßstab herangezogen.

Regionalplan und Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) dem Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) zugeordnet. Darüber hinausgehende Funktionszuweisungen liegen nicht vor. Westlich grenzt ein allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich ohne darüber hinausgehende Funktionszuweisung an.

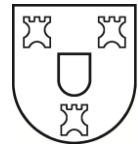
Der Flächennutzungsplan der Stadt Kalkar befindet sich in der Neuaufstellung. Im noch rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt. In dem sich in der Neuaufstellung befindlichen Flächennutzungsplan ist die Fläche ebenfalls als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Landschaftsplan und Vorgaben des Naturschutzrechts

Für das Stadtgebiet liegt bisher kein Landschaftsplan vor. Der Landschaftsplan befindet sich derzeit in Bearbeitung. Bis zur Rechtskraft des Landschaftsplans gilt die Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen im Kreis Kleve vom 5. Dezember 1969.

Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie). Auch in der näheren Umgebung sind die genannten Gebiete nicht vorhanden.



Naturschutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets.

Sonstige Fachplanungen

Im Bereich des Plangebiets sind bisher keine Fachplanungen mit Umweltrelevanz bekannt. Im Rahmen der erstmaligen Aufstellung des Bebauungsplans wurden mehrere Fachgutachten erarbeitet auf deren Grundlage der Bebauungsplan Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – erstellt worden ist. Für die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – wurde zudem ein Grünordnungsplan für den Geltungsbereich erarbeitet, der auch dem jetzigen Plangebiet entspricht. Dabei erfolgten auch eine Bilanzierung im Rahmen der Eingriffsregelung sowie die Benennung der durchzuführenden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Für die vorliegende Änderung wird der Nutzungskatalog der zulässigen Nutzungen geändert, wobei immissionsträchtige Nutzungen eingeschränkt werden, um mögliche Konflikte mit anderen Nutzungen, wie z.B. Wohnen, zu verhindern.

Fachgesetzliche Grundlagen

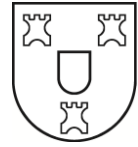
In den Fachgesetzen und Regelwerken sind Ziele sowie allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung Beachtung finden müssen (vgl. Punkt 14.4 *Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen, Schutzmaßnahmen und Planungsalternativen*). Folgende Fachgesetze und weitere Regelwerke sind im vorliegenden Fall zu berücksichtigen:

Umweltschutzziele	
Mensch	Hier bestehen fachliche Normen, die insbesondere auf den Schutz des Menschen vor Immissionen (z.B. Lärm) und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zielen (z.B. Baugesetzbuch, TA Lärm, DIN 18005 Schallschutz im Städtebau). Bezüglich der Erholungsmöglichkeit und Freizeitgestaltung sind Vorgaben im Baugesetzbuch (Bildung, Sport, Freizeit und Erholung) und im Bundesnaturschutzgesetz (Erholung in Natur und Landschaft) enthalten.
Biotoypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten-	Die Berücksichtigung dieser Schutzgüter ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landschaftsgesetz NRW, dem Bundeswaldgesetz, dem Landesforstgesetz NRW, in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches (u.a. zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ih-



und Bio- topschutz	rer Lebensstätten und Lebensräume sowie Erhalt des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Umwelt und seiner ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktion) sowie der Bundesartenschutzverordnung vorgegeben. Weitere Auskünfte geben die Fachinformationssysteme des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV).
Boden und Wasser	Hier sind die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bundes- und Landesbodenschutzgesetzes (u.a. zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, zur nachhaltigen Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen), der Bundesbodenschutzverordnung und bodenschutzbezogene Vorgaben des Baugesetzbuches (z.B. Bodenschutzklausel) sowie das Wasserhaushaltsgesetz und das Landeswassergesetz (u.a. zur Sicherung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen) die zu beachtenden gesetzlichen Vorgaben.
Landschaft	Die Berücksichtigung dieses Schutzguts ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz, dem Landschaftsgesetz NRW (u.a. zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts der Landschaft) und in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuches vorgegeben.
Luft und Klima	Zur Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität und zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen sind die Vorgaben des Baugesetzbuchs, des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der TA Luft zu beachten. Zudem enthalten das Bundesnaturschutzgesetz und das Landschaftsgesetz NRW Vorgaben für den Klimaschutz.
Kultur- und Sachgüter	Bau- oder Bodendenkmäler sind durch das Denkmalschutzgesetz unter Schutz gestellt. Der Schutz eines bedeutenden, historischen Orts- und Landschaftsbildes ist in den entsprechenden Paragraphen des Baugesetzbuchs bzw. des Bundesnaturschutzgesetzes vorgegeben.

Tab. 1: Rechtsgrundlagen des Umweltschutzes im Hinblick auf die vorliegende Planung



9.4 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen, Schutzmaßnahmen und Planungsalternativen

Für die einzelnen Schutzgüter wird in der Umweltprüfung jeweils folgendes ermittelt:

Bestandsaufnahme zum Umweltzustand inklusive Gebietsmerkmale und deren Beeinflussung

Als Grundlage für die Bestandsaufnahme im Rahmen der Umweltprüfung werden im Wesentlichen vorliegende Informationen und Datenquellen herangezogen. Im Rahmen des Scoping wurden die Grundlagen den beteiligten Stellen zur Kenntnis gegeben.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung oder Nichtdurchführung

Eine Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes stellt das erstellte Fachgutachten (Artenschutzrechtliche Prüfung) dar. Darüber hinaus werden auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und den vorliegenden Planunterlagen Bewertungen vorgenommen.

Geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen werden für die einzelnen Schutzgüter beschrieben.

9.4.1 Schutzgut Mensch

Im Plangebiet befinden sich eine gewerbliche Anlage sowie eine Wiese. Eine Wohnnutzung fehlt und wird im Plangebiet mithilfe des Bebauungsplanes ausgeschlossen. Es befinden sich jedoch Wohnnutzungen unmittelbar angrenzend bzw. in der Nähe des Plangebietes, die von den Auswirkungen der gewerblichen Nutzung des Plangebietes sowie angrenzender gewerblicher Nutzungen betroffen sind.

Durch die gewerbliche Anlage ist mit Luft- sowie Schallimmissionen zu rechnen. Auch sind Erschütterungen festgestellt worden. Die angrenzenden gewerblichen Nutzungen haben ebenfalls Luft- sowie Schallimmissionen zur Folge.

Aufgrund der sich in der näheren Umgebung befindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen ist zudem mit periodisch auftretenden Staub-, Geruchs- und Lärmbelastungen zu rechnen, die auch bei ordnungsgemäß betriebener Landwirtschaft unvermeidbar sind und sich im ländlichen Raum als Hintergrundbelastung bemerkbar machen.

Eine Erholungsfunktion liegt nicht für das Plangebiet vor.

Durch die vorgenommenen Festsetzungen werden für die in der näheren Umgebung lebenden Menschen Beeinträchtigungen aus der Realisierung des Bebauungsplanes verhindert.



Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

9.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Fauna

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine artenschutzrechtliche Prüfung für Planungs- und Zulassungsverfahren gefordert. Dabei konzentriert sich das Artenschutzregime auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Die Auswertung des relevanten Artenspektrums über das Fachinformationssystem LINFOS Landschaftsinformationssammlung (Messtischblatt 4204/3) weist keine planungsrelevanten Arten für den Änderungsbereich sowie innerhalb eines Radius von mindestens 500 m aus. Im Zuge einer Ortsbegehung sind keine planungsrelevanten Vogelarten im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz gesichtet worden, noch wurden Laichhabitats oder wertvolle Landhabitats von Reptilien festgestellt. Fledermausquartiere wurden nicht entdeckt. Die Existenz von größeren Quartieren und Wochenstuben kann mit einer hinreichenden Sicherheit ausgeschlossen werden.

Durch die Bebauungsplanänderung (Änderung der Nutzungsart) wird der Freiraum innerhalb des Quartiers nicht verändert, so dass das Plangebiet weiterhin als potentielles Nahrungsareal zur Verfügung steht. Es liegen keine Hinweise vor, wonach im Zuge der Planänderung die lokale Fauna im Bestand negativ betroffen werden könnte. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist ausgeschlossen. Die ökologische Funktion des Planbereiches wird nicht nachhaltig beeinträchtigt.

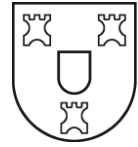
Hinweise auf Vorkommen von FFH-Anhang-IV-Arten oder europäische Vogelarten, die durch die Änderung des Bebauungsplans betroffen sein könnten, sind nicht gegeben. Den Anforderungen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz wird entsprochen.

Ferner ist gemäß § 39 Bundesnaturschutzgesetz in der Zeit vom 01. März bis 30. September verboten, Bäume die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen.

Potenzielle natürliche Vegetation

Ohne menschlichen Einfluss würden sich im Planungsraum Eichen-Birken bzw. Eichen-Buchenwälder einstellen.

Eichen-Birkenwälder (*Betulo-Querceten*) sind artenarme, lichte Wälder mit dominierenden Stiel-Eichen (*Quercus robur*) sowie Hänge-Birken (*Betula pendula*). Strauch- und Krautschicht sind aufgrund der nährstoffarmen Standortverhältnisse nur mäßig entwickelt. Kennzeichnende Arten der Krautschicht sind: Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Haar-Schwingel (*Festuca filiformis*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Weisen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*).



Anklänge der potenziellen natürlichen Vegetation sind im Plangebiet durch die ehemalige, intensive Nutzung nicht zu erkennen.

Biotoptypen

Im Rahmen einer Ortsbegehung zu der vorliegenden Bebauungsplanänderung wurden die vorhandenen Biotoptypen bewertet. Das Plangebiet besteht demnach aus versiegelter Fläche (insbesondere der gewerblichen Anlage) sowie Intensivrasen mit geringen Gehölzanteilen. Diese Biotoptypen werden durch die Bauleitplanung nicht verändert.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.

Bauleitplanerischer Eingriff

Ein bauleitplanerischer Eingriff, der nicht bereits im ursprünglichen Plan geregelt worden ist, findet nicht statt, da keine Erweiterung der Baumöglichkeiten vorbereitet wird. Insofern ist im Sinne des § 1a Abs. 2 Satz 6 ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

9.4.3 Schutzgut Boden

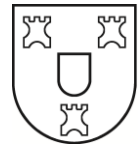
Der Planungsraum liegt im „Niederrheinischen Tiefland“. Der geologische Untergrund des Plangebiets besteht aus einer kiesigen und sandigen Niederterrasse, die durch Ablagerungen des Rheins entstanden ist. Über dieser Rheinterrasse haben sich Fein- und Mittelsande mit einer Mächtigkeit zwischen 2,5 bis 4,6 m gebildet, die im Plangebiet in der obersten Bodenschicht teilweise von Aufschüttungen durchmischt werden. Das Grundwasser steht je nach Geländehöhe zwischen 2,25 bis 2,70 m unter Flur an, ist jedoch je nach Wasserführung des Rheines unter Umständen schwankend.

Das Gebiet liegt im Bereich der schutzwürdigen Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Das Gelände ist eben und liegt etwa 16,5 m über NN.

Altlasten sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Da Teile der näheren Umgebung derzeit ackerbaulich genutzt werden, ist hier durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln eine Bodenbelastung nicht vollständig auszuschließen.

Die Realisierung der Bauleitplanung schafft die Voraussetzungen dafür, Böden zu überbauen und damit vollständig oder teilweise zu versiegeln. Jedoch sind die bebaubaren Flächen bereits fast vollständig bebaut, wodurch eine zusätzliche Versiegelung ausgeschlossen werden kann. Damit gehen keine derzeitigen Böden auf diesen Flächen dauerhaft verloren. Die nicht versiegelbaren Flächen werden wie bisher weiterhin durch die Bauleitplanung gesichert.

Es wird daher zu keinem Bedeutungsverlust des Bodens als Lebensraum für Fauna und Flora kommen. Es ist auch mit keiner nennenswerten Veränderung der physikalischen (insb. Bodenfeuchte und Wasserdurchlässigkeit) und chemischen Bodeneigenschaften (Sorptionsfähigkeit, Nährstoffhaushalt, Fruchtbarkeit) sowie weiteren nennenswerten negativen



Einflüssen zu rechnen, die nicht bereits in der bisherigen Bauleitplanung berücksichtigt worden sind.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens nicht zu erwarten.

9.4.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Grundwasser

Der Grundwasserspiegel liegt zwischen 2,25 bis 2,70 m unter Flur.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

Eine Gefährdung des Grundwassers ist im Zusammenhang mit dem Bauleitplan nicht zu sehen. Es wird davon ausgegangen, dass mangels Neufestsetzungen wie bisher das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet versickert werden kann und die Grundwasserneubildungsrate dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.

9.4.5 Schutzgut Luft und Klima

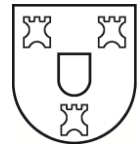
Das Plangebiet liegt im atlantischen, generell als mild und ausgeglichen zu bezeichnenden Klimabereich „Nordwestdeutschland“ sowie im Klimabezirk „Niederrheinisches Tiefland“. Für die Region ist das Vorherrschen feuchter und mäßig warmer maritimer Luftmassen mit wechselhaftem Witterungsablauf typisch. Es dominieren die sogenannten „Westwetterlagen“, die durch eine lebhaftere Windbewegung und erhöhte Niederschlagsbereitschaft gekennzeichnet sind. Sie führen im Winter recht milde und im Sommer frische Meeresluft heran.

Der Jahresmittelwert der Lufttemperatur liegt zwischen 9 - 9,5°C. Die höchste Temperatur wird im Juli /August erreicht. Vorherrschende Windrichtungen sind Südwesten und Westen. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt im Jahresmittel bei 700 mm¹.

Die Umgebung des Plangebiets ist nur gering mit Luftschadstoffen belastet. Relevant sind hier Hausbrand, Kfz-Emissionen sowie Luftschadstoffe von gewerblichen Betrieben. Die Durchlüftung des Plangebiets im Übergang zur freien Landschaft ist als gut zu bezeichnen.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens somit nicht zu erwarten.

¹ Deutscher Klimaatlas Band I (1976): Klimadaten - Nordrhein-Westfalen Lieferung 7. Veröffentlichungen der Akademie für Raumordnung und Landesplanung, Hannover.



9.4.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich am Rand des Gewerbeparks Kehrum. Im Plangebiet und dessen Umfeld wird das Landschaftsbild vorrangig durch die Landwirtschaft, den Gewerbepark sowie Straßen und Wege bestimmt. Insgesamt ist eine anthropogene Vorprägung durch die Bebauung des Gewerbeparks, der Infrastruktur und der Landwirtschaft für das Landschaftsbild bestimmend.

Da es sich bei dem Plangebiet um eine größtenteils bebaute, gewerbliche Fläche handelt und nur wenige Wohnhäuser in der näheren Umgebung liegen, besitzt das Plangebiet einen geringen Erholungswert.

Schutzgebietsdarstellungen für die Landschaft existieren für das Plangebiet nicht.

Aufgrund der Vorprägung in dem Raum entsteht durch die Bauleitplanung, bezogen auf das Landschaftsbild, kein nennenswerter Eingriff, da eine zusätzliche Bebauung nicht vorbereitet wird.

9.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet ist mit archäologischen Fundstellen und Bodendenkmälern nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen. Baudenkmäler bzw. sonstige Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet bzw. direkt angrenzend dazu nicht bekannt.

Werden dennoch Bodendenkmäler entdeckt, wird auf die §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NRW verwiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt Kalkar als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Xanten, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal- und Entdeckungsstätte sind zunächst unverändert zu erhalten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens nicht zu erwarten.

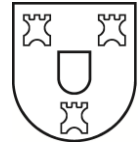
9.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Eine sich stark verstärkende Wechselwirkung ist aufgrund der Bauleitplanung und der Vorprägung des Raumes nicht zu erwarten.

9.4.9 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Betrachtung der sog. Nullvariante, die die Entwicklung des Raumes ohne das Vorhaben aufzeigt, ist nur als hypothetischer Fall zu betrachten. Der zukünftige Zustand des Untersuchungsgebietes würde ohne die Planung unter der Annahme gleich bleibender Rahmenbedingungen weiterhin durch die vorhandene Nutzung geprägt sein.

Ohne jegliche Nutzung würde die Fläche brachfallen und insbesondere beim unbebauten Teil eine Sukzession hin zum Wald einsetzen. Als „Sukzession“ bezeichnet man ein zeitliches Nacheinander von Organisationsgemeinschaften. So entwickeln sich mit Stauden oder



Gras bestandene Flächen, über Pionierbäume (Weichholzarten), Dickung bis hin zum Wald als Endstadium.

8.4.10 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Nach § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bereits im Bauleitplanverfahren planerisch zu bewältigen.

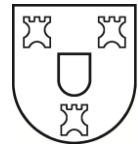
Aufgrund der Einschränkung der bisher zulässigen gewerblichen Nutzungen zur Vermeidung von Konflikten mit der angrenzenden bzw. sich in der Nähe befindlichen Wohnbebauung ist mit weniger Umweltbelastungen und damit weniger negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter auszugehen. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden bereits in den vorherigen Änderungen des Bebauungsplanes festgesetzt bzw. umgesetzt. Von neuen Belastungen ist nicht auszugehen.

Daher sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erforderlich, die nicht bereits im Ursprungsplan einschließlich der zugehörigen Änderungen berücksichtigt worden sind.

Für Bauvorhaben werden zur allgemeinen Verhinderung von negativen Auswirkungen folgende Hinweise gegeben:

Schutzgut Boden

- Bei allen durchzuführenden Baumaßnahmen ist der Boden so schonend wie möglich zu behandeln: sachgerechter Auftrag und Lagerung von Oberboden, Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen nach DIN 18915, DIN 18320 und DIN 19731.
- Ausgehobenes Bodenmaterial sollte auf dem Grundstück wieder eingebaut werden (ausgegliche Massenbilanz), sofern dadurch keine schädlichen Bodenveränderungen am Einbauort hervorgerufen werden. Die Grundsätze des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung sowie die DIN 19731 sind zu beachten.
- Nicht zur Versiegelung vorgesehene Flächen sind während der Bauarbeiten nicht mit schwerem Gerät zu befahren, um eine Verdichtung des Bodens zu verhindern.
- Der Abtrag und die Bearbeitung des Bodens außerhalb von geplanten baulichen Anlagen sollten mit Raupenfahrzeugen und Maschinen mit geringem Gewicht erfolgen.
- Böden sollen nur in trockenem Zustand befahren bzw. bearbeitet werden. Daher ist der Zeitpunkt für Erdarbeiten, wie z.B. Abtrag, Umlagerung und Wiedereinbau auf Witterung und Bodenfeuchte abzustimmen.
- Der Einbau von Bodenmaterial bzw. die (Wieder-)Herstellung der Freiflächen hat fachgerecht zu erfolgen. Während der Bauphase anfallende Baureste und Abfälle



und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück vergraben oder verbrannt werden.

- Beachtung der bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Bäume und Sträucher sind vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Gegebenenfalls ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen Vorsorge gegenüber Beeinträchtigungen zu treffen (siehe DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, Oktober 1973, und „Richtlinie für die Anlage von Straßen - RAS -, Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“, 1986).

Schutzgut Wasser

- Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen während der Bauphase.
- Zum Erhalt der Grundwasserneubildungsrate wird das Regenwasser im Plangebiet versickert.

Durch entsprechende Maßnahmen können die durch bauliche Vorhaben zu erwartenden negativen Wirkungen in Verbindung mit den in den bereits erfolgten Ausgleichsmaßnahmen bzw. deren Umsetzung ausgeglichen werden.

9.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

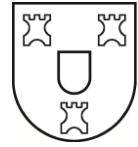
Die Art der baulichen Nutzung könnte wie bisher beibehalten werden, was jedoch Konflikte zwischen den gewerblichen Nutzungen und den Wohnnutzungen hervorruft und daher aus städtebaulicher Sicht ausscheidet. Eine Aufgabe der durch die Immissionen betroffenen Wohnnutzungen scheidet aus wirtschaftlichen und sozialen Gründen aus. Die Planung ist daher aus den genannten Gründen alternativlos.

9.6 zusätzliche Angaben

9.6.1 Methodik der Umweltprüfung, verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurden die Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB berücksichtigt. Die technischen Verfahren, die im Rahmen der Erstellung der Fachgutachten angewendet wurden, werden an dieser Stelle nicht wieder gegeben.

Grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes lagen nicht vor.



Auf der Grundlage der Fachgutachten, der vorliegenden umweltbezogenen Daten und Informationen konnten die Aussagen zu den Umweltauswirkungen ausreichend abgesichert werden.

9.6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c des Baugesetzbuchs (BauGB) hat die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung eines Bauleitplanes entstehen, zu überwachen. Grund hierfür ist, dass insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden und die Gemeinde in der Lage ist, geeignete Abhilfemaßnahmen zu treffen.

Allgemein wird zur Überwachung der umweltfachlichen Maßnahmen, sowohl während der Bauphase selbst als auch zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen eine Umwelt-Bauleitung empfohlen.

9.8 Zusammenfassung

Die Stadt Kalkar hat die Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum – beschlossen. Dabei beabsichtigt die Stadt, die bisher vorgenommenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung in Bezug auf Gewerbe einzuschränken, um Konflikte mit der angrenzenden bzw. sich in der Nähe befindlichen Wohnbebauung zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse unter Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft zu vermeiden.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt dabei den Bestand inklusive Gebietsmerkmalen und deren Beeinflussung für die einzelnen Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/ Klima, Landschaft, Kultur- und sonstigen Sachgütern sowie deren Wechselwirkungen im Plangebiet. Ebenfalls gibt der Umweltbericht für diese eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung sowie stellt, falls erforderlich oder absehbar, geplante (Schutz-)Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich vor. Dabei sind festgelegte Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen zu berücksichtigen.

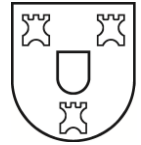
Bei Realisierung der Planung werden keine immissionsschutzfachlichen Konflikte hervorgerufen oder verstärkt. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Mensch** sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist bereits gewerblich vorgeprägt und für das **Schutzgut Tiere und Pflanzen** von keiner erheblichen Bedeutung. Die Realisierung der Planung hat keine Beeinträchtigung auf lokale Populationen planungsrelevanter Arten zur Folge. Durch die Planung wird der Boden auf der Fläche keine Bedeutung als Lebensraum für Fauna und Flora verlieren. Ein Verlust von unversiegelter Fläche findet nicht statt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Boden** sind nicht zu erwarten.

Eine Gefährdung des Grundwassers ist im Zusammenhang mit der Bauleitplanung nicht zu sehen. Bei Versickerung des Regenwassers auf dem Plangebiet wird die Grundwasserneubil-

STADT KALKAR

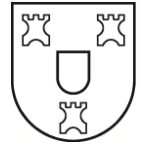
Bebauungsplan Nr. 059 – Gewerbepark Kehrum
4. Änderung



dungsrate im Zusammenhang mit der vorliegenden Bauleitplanung nicht nennenswert beeinträchtigt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Wasser** sind nicht zu erwarten.

Aufgrund des Verzichts auf eine Bauflächenerweiterung bzw. Neuversiegelung führt die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des **Schutzgutes Luft/ Klima**.

Es ist davon auszugehen, dass der Planung keine archäologischen Gründe entgegenstehen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter** sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten. Ebenfalls sind keine erheblichen negativen Auswirkungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.



Verwendete Unterlagen

Kreis Kleve	Landschaftsplan 05 Kalkar des Kreises Kleve (im Aufstellungsverfahren) Karte aus dem Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (Abbildung 1) Luftbilder des Katasteramtes Kreis Kleve (Abbildung 2) Bebauungsplanübersicht des Katasteramtes Kreis Kleve (Abbildung 3)
MURL (1998)	Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51a des Landeswassergesetzes. RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 18.05.1998. MBl. NW 39, 1998, S. 654 - 665
RP Düsseldorf:	Gebietsentwicklungsplan GEP 99 Regionalplan Regierungsbezirk Düsseldorf (RPD) (im Aufstellungsverfahren)
Stadt Kalkar	Flächennutzungsplan Stadt Kalkar

Stadt Kalkar, 01.06.2016