



**Begründung zum**

**Bebauungsplan Unna Nr. 87C**

**"Interkommunales Gewerbegebiet  
Kamen/Unna, östliches Teilgebiet"**

**Teil 1: Begründung**

**Satzung**

Kreisstadt Unna

Stand: Mai 2019

Auftraggeber: Kreisstadt Unna  
Rathausplatz 1  
59423 Unna

Datum: 20.05.2019

Bearbeitet von: Dipl.-Ing. Eva Maria Schmitz  
Müller-BBM Projektmanagement GmbH  
Fritz-Schupp-Str. 4  
45899 Gelsenkirchen

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Situationsbeschreibung und Ziel der Planaufstellung</b>	<b>5</b>
1.1	Situationsbeschreibung	5
1.2	Ziel der Planaufstellung	5
1.3	Ablauf des Planverfahrens	6
<b>2</b>	<b>Planvorgaben</b>	<b>6</b>
2.1	Abgrenzung des Plangebietes	6
2.2	Derzeitige Nutzung	6
2.3	Regionalplan	7
2.4	Flächennutzungsplan	7
2.5	Rechtswirksame Bebauungspläne	7
2.6	Fachplanungsrechtliche Vorgaben	8
2.7	Altlasten und Altlastenverdachtsflächen	9
<b>3</b>	<b>Festsetzungen des Bebauungsplanes</b>	<b>10</b>
3.1	Räumlicher Geltungsbereich	10
3.2	Art der Nutzung	10
3.3	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	13
3.4	Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	15
3.5	Grünfestsetzungen	15
3.6	Verkehrerschließung	16
3.7	Beseitigung von Niederschlagswasser	17
3.8	Nachrichtliche Übernahmen von nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen und Regelungen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB	18
<b>4</b>	<b>Kennzeichnungen</b>	<b>18</b>
4.1	Kennzeichnung von Flächen, unter denen der Bergbau umgeht	18
4.2	Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind	18
<b>5</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>19</b>
5.1	Sportlärmeinwirkungen	19
5.2	Verkehrslärmeinwirkungen	20
<b>6</b>	<b>Realisierung der Planung</b>	<b>25</b>
6.1	Bodenordnung	25
6.2	Technische Ver- und Entsorgung	25
6.3	Klimaschutz	26
6.4	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	27

---

6.5	Kosten	27
6.6	Hinweise	27
6.7	Flächenbilanz	29
<b>7</b>	<b>Änderungen nach der Offenlegung</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	<b>31</b>

# **1 Situationsbeschreibung und Ziel der Planaufstellung**

## **1.1 Situationsbeschreibung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Unna Nr. 87C liegt im nordwestlichen Teil des Stadtgebietes von Unna im Grenzbereich zur Stadt Kamen zwischen der Bundesautobahn BAB 1 und der Kamener Straße an der Stadtgrenze zu Kamen.

Entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Kreisstadt Unna soll ein Großteil des Bereichs zwischen der BAB 1, der nördlichen Stadtgrenze, der Kamener Straße und dem Hallohweg als gewerbliche Baufläche entwickelt werden. Aufgrund von unterschiedlichen Eigentumsinteressen und Verzögerungen bei den Planungen der „Westtangente“ wurde der Planungsraum in drei Teilbebauungspläne unterteilt. Der Teilbebauungsplan Unna Nr. 87B ist bereits am 21.12.2011 rechtswirksam geworden, der Bebauungsplan Unna Nr. 87A wurde am 15.12.2017 rechtswirksam.

Abschließend soll nun der Teilbebauungsplan Unna Nr. 87C als Gewerbe- und Industriestandort entwickelt werden, dabei wird ein Teil des unmittelbar angrenzenden Sportplatzareals mit überplant. Gleiches gilt für den bereits im rechtswirksamen Bebauungsplan Unna Nr. 87A dargestellten Kreisverkehrsplatz, der ebenfalls überplant und in seiner Lage geringfügig verschoben wird, um eine Optimierung der Flächennutzung erreichen zu können.

## **1.2 Ziel der Planaufstellung**

Ziel des Bebauungsplanes ist es, auf den Flächen zwischen der geplanten Westtangente, der Kamener Straße, dem rechtswirksamen Bebauungsplan Unna Nr. 87A und der Stadtgrenze Unna-Kamen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung von gewerblich-industriellen Betrieben zu schaffen. Weiterhin soll die Erweiterung des Sportplatzareals planerisch vorbereitet werden.

Darüber hinaus soll die Realisierung der bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Westtangente, welche nach derzeitigem Planungsstand von Süden kommend in nördliche Richtung östlich entlang der BAB 1 geführt wird, mit Anschluss an die B 233/L 678 im Osten des Plangebietes planungsrechtlich gesichert werden.

Die wesentlichen Ziele der Planaufstellung des Bebauungsplanes sind im Einzelnen zusammenfassend folgendermaßen zu definieren:

1. Schaffung von Planungsrecht für eine zukünftige Ansiedlung gewerblicher/industrieller Anlagen und Betriebe,
2. Sicherung der Belange des Immissionsschutzes durch nähere Definition der Art der baulichen Nutzung und
3. planungsrechtliche Sicherung der Erweiterung der Sportplatznutzung an der Kamener Straße,
4. Optimierung der verkehrlichen Erschließung im Gesamtbereich des interkommunalen Gewerbegebietes,
5. landschaftliche Einbindung des Gewerbe- und Industriegebietes durch entsprechende Grünfestsetzungen.

Weiterhin soll der Kreisverkehr, der im Rahmen des Bebauungsplan Unna Nr. 87A festgesetzt wurde, überplant werden, um Optimierungen in der Trassenführung vornehmen zu können.

### **1.3 Ablauf des Planverfahrens**

Der Aufstellungsbeschluss und der Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurden durch den Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung der Kreisstadt Unna am 20.04.2016<sup>1</sup> gefasst. Mit der Änderung des räumlichen Geltungsbereichs wurde zeitgleich die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit beschlossen.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand am 10.07.2018 in Form einer Bürgerversammlung im Bürgerhaus Afferde statt.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB hatten die Behörden und Träger öffentlicher Belange vom 28.06.2018 bis zum 31.07.2018 Gelegenheit, eine Stellungnahme abzugeben.

Die öffentliche Auslegung während der Dienststunden zur jedermanns Einsichtnahme gem. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 31.10. bis einschließlich 3.12.2018. Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte im gleichen Zeitraum.

Die erneute öffentliche Auslegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB während der Dienststunden zur jedermanns Einsichtnahme erfolgte in der Zeit vom 10.04. bis einschließlich 02.05.2019. Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange erfolgte im gleichen Zeitraum.

## **2 Planvorgaben**

### **2.1 Abgrenzung des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich, wie in Kapitel 1.1 beschrieben, im nordwestlichen Teil des Stadtgebietes. Das Plangebiet wird im Wesentlichen begrenzt

- im Westen durch die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Unna Nr. 87 A bzw. die geplante Erschließungsstraße,
- im Norden durch die Stadtgrenze Unna-Kamen und einer Parallele 5 m nördlich zur südlichen Grenze des Flurstücks 228, Flur 3, Gemarkung Afferde,
- im Osten durch die Kamener Straße, einer Parallele ca. 20 m südlich zur südlichen Grenze des Flurstücks 228, Flur 3, Gemarkung Afferde und
- im Süden durch den Verlauf der Grenze des Flurstücks 229, Flur 3, Gemarkung Afferde.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 10,8 ha.

### **2.2 Derzeitige Nutzung**

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Bereich der Kamener Straße befindet sich ein Teil des bestehenden Sportplatzes innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs.

---

<sup>1</sup> Bei dem Beschluss handelte es sich um eine Änderung des ersten Aufstellungsbeschlusses für das Plangebiet vom 12.07.2011. Mit dem Änderungsbeschluss wurde das Plangebiet verkleinert, um zwischen dem Hallohweg und der jetzigen südlichen Plangebietsgrenze landwirtschaftliche Flächen dauerhaft zu erhalten.

Im Norden grenzen gewerblich genutzte Flächen sowie großflächige Einzelhandelsnutzungen (IKEA Kamen, Baustoffhandel, Gartencenter, ATU-Werkstatt, Hotel) an das Plangebiet an. Weiter in nördlicher Richtung liegt die Anschlussstelle Kamen-Zentrum zur BAB 1.

In östlicher Richtung befinden sich im weiteren Umfeld im Bereich der Kamener Straße Mischgebietsnutzungen, gewerbliche Nutzungen, in untergeordneten Bereichen auch Wohnbauflächen und die Hauptfläche der Glückauf-Kaserne.

Westlich des Plangebiets liegt der räumliche Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplan Unna Nr. 87A, in dem Industriegebiete als Art der baulichen Nutzung festgesetzt sind.

Die Flächen südlich des Plangebietes werden landwirtschaftlich genutzt.

### **2.3 Regionalplan**

Der Regionalplan (für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund (westlicher Teil)) wurde wirksam mit der Bekanntmachung der Genehmigung am 09.08.2004 und weist das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) aus.

Darüber hinaus wird die geplante Trasse der Westtangente von Süden kommend entlang der BAB 1 innerhalb des Geltungsbereiches nach Westen verschwenkend mit Anbindung an die B 233/L 678 als sonstige regionalplanerisch bedeutsame Straße dargestellt.

Der Bebauungsplan folgt dieser Darstellung und ist somit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB angepasst. Auch textliche Ziele der Raumordnung stehen einer Planaufstellung nicht entgegen.

### **2.4 Flächennutzungsplan**

Der wirksame, von der Bezirksregierung Arnsberg am 29.04.2004 genehmigte Flächennutzungsplan der Kreisstadt Unna stellt die überwiegenden Bereiche des Bebauungsplangebiets als gewerbliche Baufläche (G) dar.

Die Flächen südlich des Plangebietes und der Bereich des Sportplatzes werden als Grünfläche dargestellt. Die Flächen außerhalb des Sportplatzgeländes werden außerdem im Rahmen der nachrichtlichen Übernahme als „Verbandsgrünfläche (KVR)“ dargestellt. Die Erschließungsstraße wird als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Der Bereich des Gebäudes Kamener Str. 120 und der „Alten Kolonie“ entlang der Kamener Straße wird als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes folgen im Wesentlichen dieser Darstellung; der Bebauungsplan ist somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### **2.5 Rechtswirksame Bebauungspläne**

Ein Teil des Sportplatzbereichs innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans UN 87C ist bereits durch den Bebauungsplan UN 108 „Westlich der Kamener Straße“ überplant. Das Plangebiet wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz sowie der Anschluss des südlichen Abschnitts der Westtangente an die Kamener Straße als Verkehrsfläche festgesetzt.

Südlich und nördlich vom Bebauungsplan UN 108 gilt der seit dem 06.07.1990 rechtswirksame Bebauungsplan UN 25 „Nördlich des Hallohweges“, welcher im nicht durch den B-Plan UN-108 überplanten Bereich ein Sondergebiet für die Landesverteidigung (ehemalige Standortverwaltung) sowie im südlichen Teil die hier unmittelbar nördlich des Hallohweges vorhandenen Wohnhäuser als WA-Gebiet festgelegt. In der nördlichen Spitze des Geltungsbereiches wird nördlich des Sportplatzes das Haus „Kamener Straße 120“ als MI-Gebiet festgesetzt.

Im Westen grenzt an das Gebiet der Bebauungsplan UN 87A „Interkommunales Gewerbegebiet Kamen/Unna – westlicher Teil“ der Kreisstadt Unna an. Der seit dem 15.12.2017 rechtswirksame Bebauungsplan setzt ein nach dem Abstandserlass gegliedertes Industriegebiet fest.

Im Norden des Plangebietes legt der seit dem 31.10.2014 rechtskräftige Bebauungsplan 61 Ka in der Fassung der 2. Änderung in überwiegenden Teilen des Plangebietes ein beschränktes Gewerbegebiet als Art der baulichen Nutzung mit einer zulässigen Firsthöhe von 10,0 m bzw. Gebäudehöhen von 10m und 12 m fest. Lediglich im südöstlichen Bereich unmittelbar westlich der Unnaer/Kamener Straße (B 233/L 678) wird ein Mischgebiet festgesetzt.

Weiterhin relevant für den Bebauungsplan UN 87A ist die Festsetzung einer Kreisverkehrsfläche im Nordosten des Plangebietes. Hier soll das nördliche Ende der internen Erschließungsstraße des Plangebietes an die bestehenden Erschließungsanlagen (Kamen Karree) angebunden werden.

Südlich des Sportplatzes und damit außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes UN 87C befindet sich der Bebauungsplan UN 144 (Rechtswirksamkeit: 07.12.2016). Es wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer maximalen Firsthöhe von 15,50 m festgesetzt werden.

Nordöstlich an das Plangebiet angrenzend wird der Bebauungsplan UN 149 „Nördlich des Sportplatzes Königsborn“ aufgestellt, der Aufstellungsbeschluss wurde am 28.11.2018 gefasst. In dem Bebauungsplan soll ein Mischgebiet festgesetzt werden.

## **2.6 Fachplanungsrechtliche Vorgaben**

### **2.6.1 Trinkwasserschutzgebiete/Überschwemmungsgebiete**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes<sup>2</sup> liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutz- oder Heilquellenschutzgebieten.

### **2.6.2 Baudenkmale, Bodendenkmäler**

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs sind keine Baudenkmale in die Denkmalliste der Stadt Unna eingetragen.

Es ist jedoch aufgrund von Erkenntnissen aus Begehungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes UN 87A mit dem Vorkommen von Bodendenkmälern zu rechnen. Dabei wurden archäologisch relevante Funde ermittelt, die auf eine bedeutsame archäologische Substanz im Plangebiet Rückschlüsse zulassen. Das Planungsareal liegt

<sup>2</sup> Information gemäß NRW Umweltdaten vor Ort (<http://www.uvo.nrw.de>, abgerufen am 06.03.2018).

zudem in dem bedeutenden ur- und frühgeschichtlichen Siedlungsareal der Hellwegzone, welche aufgrund der siedlungsbegünstigten Lage durch zahlreiche Fundplätze auffällt.

### **2.6.3 Natur und Landschaft<sup>3</sup>**

#### *Natura-2000-Gebiete*

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes UN 87C liegt außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten. Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete ist nicht zu erwarten.

#### *Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete*

Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb von Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG „Heerener Holz“ – ungefähr 1,7 km nordöstlich gelegen.

#### *Landschaftsplan Nr. 8, Raum Unna*

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit zielförmigen Festsetzungen im Landschaftsplan. Unter dem Entwicklungsziel 1.2.3 „Raum südlich Kamener Karree zwischen A 1 und B 233“ wird festgelegt, dass das Gebiet temporär erhalten werden soll.

#### *Artenschutz*

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 87C wird eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) auf der Grundlage der §§ 7 und 44 BNatSchG durchgeführt<sup>4</sup>. Im Ergebnis sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan vorzusehen:

Als vorhabenbezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) wird im ASP das Aufhängen von Fledermauskästen bestimmt. Als Ersatz für den Verlust potenzieller Quartier- bzw. Höhlenstandorte von Fledermäusen bzw. für Feldsperlinge und Stare sollen vor der Rodung der Gehölze drei Vogel- und drei Fledermauskästen als Nisthilfe aufgehängt werden. Im Rahmen der 1. Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurde mit den Fachbehörden und dem Gutachterbüro abgestimmt, dass der gutachterlich vorgesehene Aufhängungspunkt der Vogel- und Fledermauskästen nicht innerhalb des Plangebietes liegen soll, sondern auf einer mit Bäumen bestandenen Parzelle südlich des Plangebiets (Gemarkung Afferde, Flur 4, Flurstück 1134).

Als Vermeidungsmaßnahmen wird zum einen bestimmt, dass die Gehölzentnahme im Winter erfolgen soll (außerhalb der Brutzeit); um die Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten zu vermeiden. Zum anderen sollen bestimmte Maßnahmen vor und während der Gehölzmaßnahme erfolgen, um z. B. die Zerstörung von Fledermaushöhlen zu verhindern. Dies soll im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung erfolgen.

## **2.7 Altlasten und Altlastenverdachtsflächen**

Nach dem derzeitigen Altlastenverdachtsflächenkataster des Kreises Unna liegen der Kreisverwaltung Unna für den Bereich des Bebauungsplanes Hinweise auf eine Altlastenverdachtsflächen vor. Hierbei handelt es sich um die Fläche mit der Katasternummer

<sup>3</sup> Information gemäß NRW Umweltdaten vor Ort (<http://www.uvo.nrw.de>, abgerufen am 06.03.2018).

<sup>4</sup> Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer: Bebauungsplan Nr. 87 c „Interkommunales Gewerbegebiet Kamen/Unna östliches Teilgebiet“, Kreisstadt Unna, Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP Stufe II) gem. § 44 BNatSchG (Stand: September 2018)

19/759, die wie folgt charakterisiert ist: „Altablagerung; Graben; 1945 in Luftbildern identifiziert; 1954 Teilverfüllung mit unbekanntem Materialen; 1967 starker Bewuchs (unklar, ob weitere Verfüllung vorgenommen wurde); Mächtigkeit der Verfüllung ca. 1 – 3 m“.

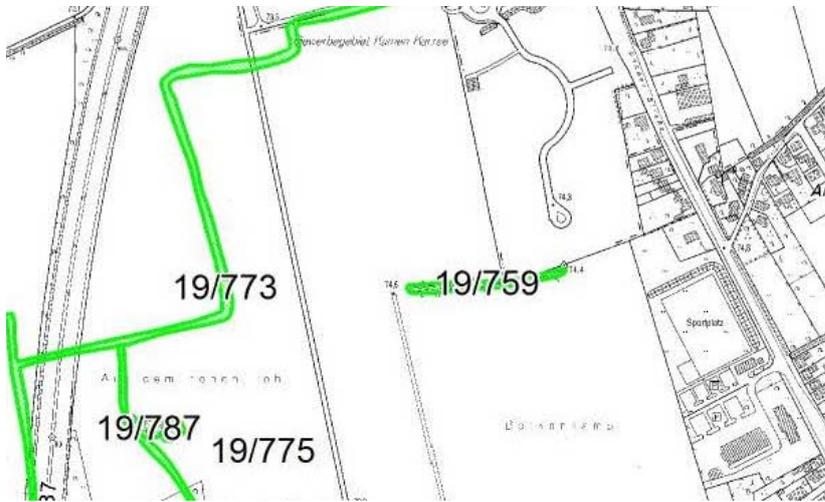


Abbildung 1. Übersicht der im Altlastenkataster enthaltenen Flächen (Quelle: Kreis Unna, zur Verfügung gestellt per E-Mail am 04.05.2016)

### 3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

#### 3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Unna Nr. 87C ist bereits im Kapitel 2.1 beschrieben worden und wird abschließend in der Planzeichnung bestimmt.

#### 3.2 Art der Nutzung

Ziel des Bebauungsplanes ist es einerseits, eine städtebaulich geordnete Entwicklung der östlich der BAB 1 und südlich des Kamen Karrees liegenden Flächen zu gewährleisten und diese Flächen als Gewerbestandort zu sichern. Andererseits sollen im Rahmen der Bauleitplanung Nutzungskonflikte, welche durch das Nebeneinander von gewerblich-industrieller Nutzung und Wohnnutzung im weiteren Umfeld entstehen könnten, durch geeignete Festsetzungen ausgeschlossen werden.

Der Bebauungsplan setzt dazu im Plangebiet als zulässige Art der baulichen Nutzung Industriegebiete (GI) gemäß § 9 BauNVO und Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO fest. Die Gliederung des Plangebietes in die Arten der baulichen Nutzung dient auch der Berücksichtigung des Trennungsgebots gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz und dem Schutz der vorhandenen Wohnbebauung im Bereich der Kamener Straße.

##### 3.2.1 Einschränkungen der Zulässigkeitsvoraussetzungen

Für alle Arten der baulichen Nutzung wird die Zulässigkeit von Vergnügungsstätten ausgeschlossen bzw. die Ausnahme wird nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die in Industriegebieten und Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässige Wohnnutzung wird nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Diese Wohnungen für Betriebsleiter und Aufsichtspersonal ziehen, als in der Regel wohnartig ausgeübte Nutzungen, Immissionskonflikte durch Schaffung eines gegenüber der gewerblich-industriellen Nutzung erhöhten

Schutzstatus mit sich. Da beabsichtigt ist, innerhalb des Plangebietes keine zusätzlichen emissionsseitigen Beschränkungen aufgrund der Wohnnutzung vorzusehen, sind Gebäude und Räume für Nutzungen i. S. d. § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO und § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO nicht zulässig.

Weiterhin sind die in Industriegebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, das das Gebiet als „Businesspark“ mit Flächenangeboten für Büro- und Entwicklungsnutzungen und auch für das produzierende Gewerbe wie z. B. Industrie, Handwerk gesichert werden sollen. Darüber hinaus gibt es ausreichend andere Flächen für die ausgeschlossenen Nutzungen im Stadtgebiet.

Aus den gleichen Gründen wurden die gemäß § 9 Abs. 1 und 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen der Anlagen und Betriebe, die gewerblich betriebenen sexuellen Dienstleistungen und Darbietungen dienen und die Schank- und Speisewirtschaften sowie die Betriebe des Beherbergungsgewerbes als nicht zulässig festgesetzt.

Da die Realisierung eines Businessparks vorgesehen ist, werden Betriebe des Transport- und Speditionsgewerbes (Logistikunternehmen) nur ausnahmsweise innerhalb des Plangebietes zugelassen. So soll gewährleistet werden, dass Betriebe im Einzelfall in untergeordnetem Maßstab zugelassen werden können oder auch größere Betriebe, sollte sich eine Realisierungsfähigkeit eines hochwertigen Businessparks als nicht möglich erweisen. Im Einzelfall müssen diese Betriebe z.B. nachweisen, dass durch eine solche Nutzung insbesondere die Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes und der umliegenden Knoten nicht gefährdet wird.

### **3.2.2 Festsetzungen zum vorbeugenden Immissionsschutz**

In den Industriegebieten GI 1 bis GI 3 und GI A und dem Gewerbegebiet GE werden zur Sicherstellung des vorbeugenden Immissionsschutzes entsprechend den vorliegenden Nutzungen im Umfeld des Plangebietes sowie den hier gegebenen Abstandsverhältnissen jeweils bestimmte Anlagen und Betriebsarten nach den Vorgaben des Abstandserlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 6. Juni 2007 ausgeschlossen (Abstandserlass NRW vom 06. Juni 2007, Anlage 1: Abstandsliste 2007, MBl. für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 29 vom 12. Oktober 2007, S. 659 ff.).

Als Bezugspunkte für die Gliederung nach dem Abstandserlass wurde die in der östlichen und südlichen Umgebung des Plangebietes liegende Wohnbebauung gewählt. Dabei handelt es sich um die als Allgemeines Wohngebiet festgesetzte Wohnbebauung westlich der Kamener Straße, nördlich des Hallohwegs (Bebauungsplan UN-25) und die als faktisches Allgemeines Wohngebiet eingestufte Bebauung an der Kamener Straße mit Ausnahme der als Mischgebiet festgesetzten Bebauung an der Kamener Straße 120.

Die folgende Tabelle gibt eine vereinfachte Übersicht über die Gliederungssystematik des Plangebietes:

Tabelle 1. Gliederungssystematik

<b>Abstands- klasse / Baugebiet</b>	<b>I</b> (1.500 m)	<b>II</b> (1.000 m)	<b>III</b> (700 m)	<b>IV</b> (500 m)	<b>V</b> (300 m)	<b>VI</b> (200 m)	<b>VII</b> (100 m)
GI 1, GI A	X	X	X	<b>A</b>	✓	✓	✓
GI 2	X	X	X	X	<b>A</b>	✓	✓
GI 3	X	X	X	X	X	<b>A</b>	✓
GE	X	X	X	X	X	X	<b>A</b>
Zeichenerklärung: X = unzulässig, A= ausnahmsweise zulässig, ✓=zulässig							

Die Festsetzung der nicht zulässigen Anlagen und Betriebe orientiert sich bei den einzelnen Gebieten an den tatsächlichen Abständen zu den Reinen und Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten. Analog zu den Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung in Industriegebieten werden dabei Betriebe mit der laufenden Nr. 159 (Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen) als nur ausnahmsweise zulässig festgesetzt.

Die Festsetzung der Ausnahmen beruht auf der im Abstandserlass angelegten Systematik. Danach ergibt sich bei den mit \* gekennzeichneten Anlagenarten der Abstand ausschließlich oder überwiegend aus Gründen des Lärmschutzes basierend auf den Immissionsrichtwerten für Reine Wohngebiete (vgl. Ziff. 2.2.2.4 und 2.2.2.5 des Abstandserlasses). Dieser Abstand darf um eine Abstandsklasse für die gekennzeichneten Betriebe verringert werden, wenn es sich z. B. um Allgemeine Wohngebiete in der Umgebung des Plangebietes handelt und um zwei Abstandsklassen, wenn es sich um Mischgebiete handelt. Von dieser detaillierten Festsetzungsmöglichkeit ist zugunsten der Festsetzungsklarheit kein Gebrauch gemacht worden. Stattdessen wird für alle Baugebiete bezüglich der sog. Sternchen-Betriebe sowie aller Betriebe der nächsthöheren Klasse eine Ausnahme gemäß § 31 Abs. 1 BauGB festgesetzt. Danach muss im Einzelfall der Nachweis erbracht werden, dass durch technische, organisatorische oder sonstige Maßnahmen sichergestellt ist, dass keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen für Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter hervorgerufen werden.

Durch die Festsetzung kann auf der Ebene der Bauleitplanung der allgemeine vorbeugende Immissionsschutz der umliegenden schutzbedürftigen Nutzung gewährleistet werden. Dabei wird die optimale Ausnutzung der festgesetzten Industriegebiete dem jeweiligen Schutzanspruch der umliegenden Nutzungen gegenübergestellt und ausgerichtet an den Vorgaben des Abstandserlasses NRW werden die Festsetzungen getroffen.

### 3.2.3 Festsetzungen zu Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung

Die Aufgabe der Bauleitplanung ist gemäß § 1 Abs. 1 BauGB die Vorbereitung und Leitung der baulichen Nutzung der Grundstücke, wobei insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen ist (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB). Dabei ist auch der § 50 BImSchG zu beachten.

Industriegebiete dienen gemäß § 9 Abs. 1 BauNVO ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe und Anlagen, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Hierzu gehören insbesondere Betriebe, die einer Genehmi-

gung nach § 4 BImSchG bedürfen. Störfallrelevante Anlagen unterliegen in der Regel einer solchen Genehmigungspflicht. Vergleichbares gilt auch für Gewerbegebiete.

Da es sich bei dem Bebauungsplan Nr. 87C um einen Angebotsbebauungsplan handelt, sind Festsetzungen zum Ausschluss oder zur Einschränkung der Zulässigkeit von störfallrelevanten Anlagen, also Anlagen, die einen Betriebsbereich i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären, erforderlich. Ansonsten könnte nicht zuverlässig sichergestellt werden, dass die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden. Daher wird im Bebauungsplan gemäß § 1 Abs. 4, 5 und 9 BauNVO festgesetzt, dass im gesamten Plangebiet alle Anlagen, die einen Betriebsbereich i. S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereichs wären, ausgeschlossen sind. Maßgeblich für diese Festsetzung sind die verhältnismäßig geringen Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen und Gebieten in der Umgebung.

Ausnahmsweise können gemäß § 31 Abs. 1 BauGB solche Anlagen zugelassen werden, wenn aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten ausreichend ist. Somit ist es im Rahmen der Einzelfallbetrachtung in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren möglich, Störfallbetriebe oder -anlagen zuzulassen, von denen im Rahmen der Detailbetrachtung keine schädlichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

### **3.2.4 Regelungen zur Zulässigkeit des Einzelhandels**

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Einzelhandelsnutzungen aller Art gemäß § 1 Abs. 5 i. V. m. § 1 Abs. 9 BauNVO innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches nicht zulässig sind. Der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben in Industrie- und Gewerbegebieten stehen die städtebaulichen Ziele der Kreisstadt Unna entgegen.

Weiterhin strebt die Kreisstadt Unna an, die Einzelhandelsentwicklung auf die (zentralen) Versorgungsbereiche zu konzentrieren. Im Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept für die Kreisstadt Unna (BBE 12/2008) ist daher eine Einzelhandelsnutzung der Flächen im Plangebiet ausgeschlossen. Davon unbenommen bleibt der Einzelhandel als untergeordneter Bestandteil und im betrieblichen Zusammenhang mit gewerblichen Ansiedlungen. Diesem Umstand wird unter Rückgriff auf die im Einzelhandelskonzept enthaltene Liste Rechnung getragen.

Grundsätzlich wird in den textlichen Festsetzungen jede Art von Einzelhandel als nicht zulässig festgesetzt. Lediglich für den o. a. untergeordneten Einzelhandel wird gemäß § 31 Abs. 1 BauGB eine Ausnahme für bestimmte Sortimente zugelassen. Die im Einzelhandelskonzept der Kreisstadt Unna enthaltene „Unnaer Liste zur Definition der nahversorgungsrelevanten, zentren- sowie nicht zentrenrelevanten Sortimente“ wird als Grundlage für die Festsetzung herangezogen. Danach ist der Einzelhandel mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimenten innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches zum vorsorgenden Schutz der Zentren in der Kreisstadt Unna und den angrenzenden Gemeinden auch als untergeordneter und betriebsgebundener Bestandteil weiterhin vollständig ausgeschlossen.

### **3.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Das Maß der baulichen Nutzung wird in diesem Bebauungsplan über die Baumassenzahl (BMZ), die maximale Gebäudehöhe bzw. Höhe baulicher Anlagen (GH) als Höchstmaß und die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt.

### *Überbaubare Grundstücksfläche und Grundflächenzahl*

Die Grundflächenzahl wird in den Industriegebieten und im Gewerbegebiet mit 0,8 festgesetzt. Durch eine Ausschöpfung der gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzten Obergrenze wird ein Beitrag zur Vermeidung einer Siedlungsflächeninanspruchnahme an anderer Stelle geleistet.

Mit der Festsetzung einer weit gefassten Baugrenze sollte in Zukunft den Betriebsansiedlungen der für gewerbliche Vorhaben erforderliche Spielraum bei der Grundstücksnutzung eingeräumt und ein Beitrag zur Vermeidung einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle geleistet werden.

### *Baumassenzahl*

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO kann das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung einer Baumassenzahl definiert werden. Die Baumassenzahl gibt an, wieviel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. In Industrie- und Gewerbegebieten liegt die Obergrenze gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO bei einer BMZ von 10,0.

Von der Festsetzung wird Gebrauch gemacht, um in dem Angebotsbebauungsplan Flexibilität für die späteren, noch nicht bekannten Ansiedlungen zu schaffen. Durch die Festsetzung der Obergrenze soll erreicht werden, dass die zu überplanende Fläche in Kombination mit der festgesetzten GRZ ausgenutzt werden kann, um eine mögliche Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle zu verhindern.

### *Gebäudehöhe*

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung ferner durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudehöhe bzw. Höhe baulicher Anlagen im Bebauungsplan definiert. Dazu wird textlich der untere Höhenbezugspunkt mit 74 m über Normalnull gemäß § 9 Abs. 3 BauGB festgesetzt und eine maximale Gebäudehöhe von 15-20 m für die Industriegebiete und 10 m für das Gewerbegebiet über diesem Bezugspunkt im Planeintrag bestimmt.

Die maximale Gebäudehöhe orientiert sich an den zulässigen baulichen Höhen in den umliegenden Plangebieten und ermöglicht für eine Angebotsplanung eine flexible Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksfläche.

Für alle Gebäude wurde eine textliche Festsetzung aufgenommen, die eine Überschreitung der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen um 1,5 m für Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, ermöglicht. Durch diese Regelung wird die Möglichkeit geschaffen, auch in einem verdichteten Industriegebiet dem Klimawandel zu begegnen.

Die Festsetzung über die Maße baulicher Anlagen betreffen dabei nicht die Schornsteine und Ableitungsvorrichtungen für Abgase und Abluft, deren Grundfläche weniger als 10 % der Geschossfläche des darunterliegenden Geschosses beträgt.

### *Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche*

Für die Industriegebiete und das Gewerbegebiet wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt mit der Maßgabe, dass in der offenen Bauweise Baukörper mit einer Gesamtlänge von mehr als 50 m zulässig sind. Diese Festsetzung dient der möglichst flexiblen Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksfläche.

### **3.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen**

Es wird textlich festgesetzt, dass Stellplätze, Garagen, Lagerplätze und Nebenanlagen in Form von Abstellräumen nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig sind. Diese sind zur Wahrung der Flexibilität in der späteren Nutzung der Flächen im Sinne eines Angebotsbebauungsplans großflächig ausgewiesen und ermöglichen so auch eine flexible Positionierung der Stellplätze und Nebenanlagen.

### **3.5 Grünfestsetzungen**

Der Bebauungsplan enthält differenzierte Festsetzungen zum Freiraumbereich und dessen Gestaltung, die im Folgenden begründet werden.

#### **3.5.1 Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz**

Analog zur Regelung im Bebauungsplan Unna Nr. 108 wird das geplante neue Kleinspielfeld als Erweiterung des Sportplatzes als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz festgesetzt. Auf der Fläche sind ausschließlich Sportanlagen zulässig.

#### **3.5.2 Öffentliche Grünflächen und Ausgleichsmaßnahmen, Maßnahmen für den Artenschutz**

Der Bebauungsplan setzt die in den südlichen Randbereichen des Plangebietes und westlich des Sportplatzes öffentliche Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB fest.

Durch die festgesetzten Grünflächen erfolgt eine Einbindung des Plangebietes in die angrenzende Landschaft. Die Grünflächen werden mit Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) überlagert.

Die als Grünflächen festgesetzten Flächen dienen zur Abgrenzung gegenüber dem Umfeld und landschaftlichen Einbindung der Bauflächen im Übergang zum Außenbereich. Detaillierte Angaben sind dem Umweltbericht zum Bebauungsplan zu entnehmen, welcher Bestandteil der Begründung ist.

Eine Fällung des Gehölzbestandes innerhalb der festgesetzten Industrie- und Gewerbegebiete darf nur außerhalb des Brutzeitraums, d. h. vom 01.10. des einen Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres erfolgen. Fällungen sind durch eine Begehung und eine ökologische Baubegleitung vorzubereiten (vgl. Kapitel 2.6.3).

#### **3.5.3 Begrünungsmaßnahmen innerhalb der Industriegebiete und Verkehrsflächen**

Für Stellplatzanlagen ist vorgesehen, je 5 Stellplätze einen Baum anzupflanzen, um Stellplatzanlagen besser in das Orts- und Landschaftsbild einzubinden, eine höhere Durchgrünung des Plangebietes sicherzustellen. Dazu trägt auch die Begrünung der Pflanzbeete/-flächen unter den Bäumen mit Rasen und/oder Sträuchern bei.

Auf die Festsetzung, dass Stellplätze nur mit versickerungsfähigen Oberflächen auszugestalten sind, wird dabei jedoch in diesem Bebauungsplan verzichtet. In Industrie- und Gewerbegebieten stellt sich die Durchsetzung häufig als nicht geeignet dar, da ggf. das Niederschlagswasser nicht versickert werden darf. Aufgrund der nicht immer scharf trennbaren Nutzung von Stellplätzen und Fahrtwegen bei Anlagen und Betrieben wird daher auf diese

Festsetzung nicht zurückgegriffen. Ferner ist der Boden auch nicht für Versickerung geeignet.

Um eine ansprechende Gestaltung der Industriegebiete zu sichern sowie einen möglichst hohen Durchgrünungsgrad der gewerblichen Bauflächen zu erzielen, wird durch textliche Festsetzung geregelt, dass je 500 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche ein standortgerechter Laubbaum I. oder II. Ordnung zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten ist. Ferner soll der Artenreichtum innerhalb des Gebietes dadurch gefördert werden, dass auf mindestens 50 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche eine artenreiche, extensive Magerwiese angelegt wird. Die Mahd soll maximal zweimal jährlich erfolgen. Weiterhin sind auch Abfallsammelbehälter oder Plätze sowie Lagerplätze mit einem festen Sichtschutz mit einer zusätzlichen Begrünung zu umgeben, so dass sie von außerhalb des Standortes nicht einsehbar sind.

### **3.6 Verkehrserschließung**

Ein Realisierungszeitraum für die geplante Westtangente in der gesamten Länge (Verlängerung der L 663N nach Osten zur Westtangente Unna (Massener Nordspange) und die Westtangente (L 678N)) kann derzeit nicht benannt werden, die bauleitplanerischen Voraussetzungen werden jedoch mit den Bebauungsplänen Unna Nr. 87A und 87C geschaffen. Bis zur Realisierung der Westtangente dient die festgesetzte Verkehrsfläche der Erschließung der gewerblich-industriellen Baugebiete innerhalb dieses Bebauungsplanes.

Die erforderliche Dimensionierung und Auslegung der Trasse für eine spätere Westtangente ist im Vorfeld der Planung erfolgt und mit den zuständigen Fachbehörden vorabgestimmt worden. Die festgesetzte Verkehrsfläche ermöglicht den Bau einer dreispurigen Landesstraße nach den derzeit geltenden Richtlinien einschließlich der Errichtung eines Rad- und Gehweges sowie einer Linksabbiegespur im Bereich der gebietsinternen Erschließungsstraße. Für die Erschließung des Gewerbegebietes soll die Straße zunächst nur im östlichen Abschnitt bis zur inneren Erschließungsstraße und in der dafür erforderlichen Dimensionierung gebaut werden.

Im Rahmen des Planverfahrens für den Bebauungsplan Unna Nr. 87A wurden die verkehrlichen Auswirkungen durch die Planung des gesamten interkommunalen Gewerbegebietes Unna-Kamen bereits untersucht und für das Planverfahren Unna Nr. 87C fortgeschrieben<sup>5</sup>. Es wurde dabei zugrunde gelegt, dass die Erschließung des Gebietes Unna Nr. 87C ausschließlich über den neuen Verkehrsknoten mit Lichtsignalanlage an der Kamener Straße erfolgt. Der Annahme liegt zugrunde, dass zwar die gesamte Verkehrsfläche bis zum Knoten mit der Anbindung an das Plangebiet Unna Nr. 87A dargestellt wird, der tatsächliche Ausbau jedoch keine Durchlässigkeit zwischen den Plangebiet zulassen wird. Es handelt sich vor allen Dingen um eine Flächensicherung für die spätere Planung der Westtangente.

Die gutachterliche Bewertung ergab, dass in dem Knoten mindestens eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht werden kann. Der Knoten ist grundsätzlich als leistungsfähig einzustufen.

Um die Leistungsfähigkeit nicht zu gefährden – dies betrifft vor allen Dingen den Kreisverkehr im Kamen-Karree – wird festgesetzt, dass der gesamte westliche Plangebietsrand ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten ist (keine Ein- und Ausfahrten an die im Bebauungsplan

---

<sup>5</sup> Ambrosius Blanke, Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung: Verkehrsgutachten interkommunales Gewerbegebiet Unna/Kamen, Stand Mai 2018

Unna Nr. 87A festgesetzte Verkehrsfläche). Gleiches gilt für die Trasse der späteren Westtangente. Hier wird ein weitgehendes Verbot der Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Lediglich ein 15 m breiter Bereich zur Erschließung der Grundstücke wird von dem Verbot - ausgenommen (an der Grenze der Baugebiete GI 3 und GE 1). Weiterhin wird ein Bereich ohne Verbot der Ein- und Ausfahrten im östlichen Bereich der Straße dargestellt, über den die Flächen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Unna Nr. 149 erschlossen werden.

Als innere Erschließung der Industriegebiete GI 1 bis GI 3 ist eine Stichstraße mit einem Wendehammer festgesetzt. Es ist jedoch derzeit nicht ausgeschlossen, dass auch eine kleine Anzahl von Ansiedlungsinteressenten das gesamte Plangebiet nutzt, ein einzelner Ansiedlungsinteressent die gesamte Fläche der Industriegebiete erwirbt, so dass eine öffentliche Verkehrsfläche nicht erforderlich wäre oder so dass der innere Erschließungsstich nicht in der zeichnerisch festgesetzten Länge benötigt wird. Für diesen Fall wird als befristete Festsetzung i.S.d. § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt, dass die Verkehrsfläche drei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch bauliche Anlagen im Sinne des § 29 BauGB überbaut werden darf. Die Zulässigkeit richtet sich dann nach den Festsetzungen für das Industriegebiet GI 2. Voraussetzung ist, dass die Baugebiete GI 1 und GI 2 zu mindestens 70 % durch ein einzelnes Bauvorhaben genutzt werden. Ansonsten ist die Errichtung der inneren Erschließung erforderlich. Weiterhin wird festgesetzt, dass der Wendehammer im Bereich des Industriegebietes GI 2 abweichend von den zeichnerischen Festsetzungen in anderer Lage entsprechend dem geplanten Ausbauende der Straße zugelassen werden darf.

Im Westen wird der Kreisverkehrsplatz, der bereits im Rahmen des Bebauungsplans Unna Nr. 87A planerisch gesichert wurde, in der Lage geändert. Es hat sich gezeigt, dass sich eine leichte Verschiebung des Kreisverkehrsplatzes Richtung Süden als sinnvoll erweist, um die überbaubaren Flächen innerhalb dieses Bebauungsplans sinnvoll auszunutzen. Durch die Verschiebung Richtung Süden ergeben sich geringfügige Änderungen an der überbaubaren Grundstücksfläche des Industriegebietes GI 2a des Bebauungsplans Unna Nr. 87A, die mit dieser Überplanung planerisch gewährleistet werden.

Darüber hinaus wird über die textliche Festsetzung Nr. 6 geregelt, dass eine durchgängige Erschließung, die auch die Plangebiete Unna Nr. 87C und Unna Nr. 87A miteinander verbinden würde, erst nach einem erfolgten Planfeststellungsbeschluss für die Westtangente erfolgen darf. So wird gewährleistet, dass die gesamten entstehenden Verkehre dieses Bebauungsplans über den neu zu schaffenden Knoten an der Kamener Straße und nicht über das Kamener Stadtgebiet (IKEA-Kreisel) abfließen.

Im südwestlichen Bereich des Industriegebietes GI 1 sollen eine Pumpstation und eine Trafostation errichtet werden, die der Ver- und Entsorgung der Plangebietes Unna Nr. 87A und 87C dienen. Zu diesen Stationen muss eine Zufahrt von der öffentlichen Verkehrsfläche im Süden (zukünftige Westtangente) möglich sein, hierzu wird eine Ausnahme im Bebauungsplan festgesetzt. Die Ausnahme hat keine Auswirkung auf die Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs auf der Straße, da die Zu- und Abfahrt nicht regelmäßig benötigt wird, sondern nur zum Beispiel in Wartungs- oder Reparaturfällen.

### **3.7 Beseitigung von Niederschlagswasser**

Für die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Unna Nr. 87A, 87B und Nr. 87C ist ein Entwässerungskonzept erarbeitet worden.

In Anlehnung an den Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW zu den Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung ist eine Entwässerung der Verkehrsflächen und der Flächen in den Industriegebieten im Trennverfahren vorgesehen. Aufgrund der vorhandenen Bodenbeschaffenheit ist eine Versickerung vor Ort nicht möglich.<sup>6</sup>

Innerhalb des Plangebietes können die Regen- und Schmutzwasserkanäle unterhalb der Verkehrsflächen verlegt werden, so dass keine gesonderten zeichnerischen oder textlichen Festsetzungen erforderlich sind. Gleiches gilt für die Anlegung von Mulden innerhalb der Verkehrsfläche.

### **3.8 Nachrichtliche Übernahmen von nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen und Regelungen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB**

#### **3.8.1 Festsetzungen von örtlichen Bauvorschriften**

Aus städtebaulichen Gründen werden Werbeanlagen in ihrer Zulässigkeit eingeschränkt, um die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren. Werbeanlagen sind danach nur an der Stätte der Leistung zulässig und dürfen die jeweilige Traufhöhe um höchstens 1 m überschreiten; Leuchtschilder, Lichtwerbung, Werbung mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht (Schriftflächen) sind unzulässig. Die Gesamtumrissfläche der Werbeanlagen darf maximal 5 % der Fassadenfläche umfassen. Freistehende Werbeanlagen sind unzulässig.

## **4 Kennzeichnungen**

### **4.1 Kennzeichnung von Flächen, unter denen der Bergbau umgeht**

Im Bebauungsplan wird das Plangebiet gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB als Fläche gekennzeichnet, unter der der Bergbau umgeht. Es kann durch Grubenwasseranstiege und Bodenbewegungen zu Hebungen an der Tagesoberfläche kommen. Der Planbereich liegt über dem auf Steinkohle und Sole verliehenen Bergwerksfeld „Steinkohlen- und Salzsol-Bergwerk Königsborn“ und über dem auf Steinkohlen verliehenen Bergwerksfeld „Massener Tiefbau I“. Es ist nicht bekannt, dass heute noch einwirkungsrelevanter tages- oder oberflächennaher Bergbau stattfindet.

Gleichwohl ist nicht auszuschließen, dass eventuell bei einem zukünftigen Anstieg des Grubenwassers Hebungen an der Tagesoberfläche zu erwarten sind. Diese Bodenbewegungen können, insbesondere bei bestimmten geologischen Situationen wie Unstetigkeiten oder Störzonen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Daher ist eine Kennzeichnung vorsorglich aufgenommen worden.

### **4.2 Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind**

Teile des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes werden gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

---

<sup>6</sup> Vgl. Ingenieurbüro Kaiser: Gutachten zur Bestimmung der Infiltrationsfähigkeit der Böden für das Vorhabengebiet „Gewerbegebiet Unna-Kamen – Erweiterung Kamen-Karree“ in Unna. Stand: 19.10.2001.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist bei allen Altlastenverdachtsflächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs von Altablagerungen in Form von Auffüllung von Gräben in der Zeit vor 1959 auszugehen. Anhaltspunkte für ein unmittelbares Sanierungserfordernis bestehen nicht.

Gemäß den Abstimmungen im Laufe des Planverfahrens zum Bebauungsplan Unna Nr. 87A mit dem Kreis Unna als Untere Bodenschutzbehörde sollen im Zuge der Planrealisierung im Bereich der Verdachtsflächen vor der Errichtung von baulichen Anlagen im Sinne des § 29 BauGB Baumaßnahmen im Bereich der Verdachtsflächen Schürfe angelegt und Untersuchungen unter Hinzuziehung eines Altlastensachverständigen durchgeführt werden, um das Vorkommen von schädlichen Bodenveränderungen ausschließen zu können. Sollte aufgrund der Untersuchungen ein Sanierungsbedarf bestehen, so ist die Sanierung in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde vor der baulichen Inanspruchnahme durchzuführen. Die bauliche Inanspruchnahme kann dann nach vorheriger schriftlicher Bestätigung über die durchgeführte Sanierungsmaßnahme durch die Untere Bodenschutzbehörde, erfolgen. Die Vorgehensweise wird durch Ausführungen im Altlastenerlass gestützt: Ein Bebauungsplan kann dabei auch vor Behandlung einer Bodenbelastung in Kraft gesetzt werden, wenn eine Kennzeichnung der Verdachtsflächen ausreichend ist, weil die Durchführung der Maßnahmen nach den Umständen des Einzelfalls künftigem Verwaltungshandeln überlassen werden kann.

## 5 Immissionsschutz

Zur Regelung der anlagenbezogenen Geräusche (Gewerbelärm, der nach der TA Lärm zu beurteilen ist) sind textliche Festsetzungen zur Gliederung des Gebietes aufgenommen worden (s. Kapitel 3.2.2). Schädliche Umwelteinwirkungen der Planung auf die benachbarten schutzwürdigen Bebauungen, insbesondere die Wohnbebauung im Bereich der Kamener Straße ist daher nicht zu erwarten.

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Trainingsfeldes und des Verkehrslärms wurde ein Immissionsschutzgutachten<sup>7</sup> erarbeitet, welches als Beurteilungsgrundlage herangezogen wird.

### 5.1 Sportlärmeinwirkungen

Für die Beurteilung der Errichtung und des Betriebs von Sportanlagen ist die 18. BImSchV heranzuziehen. Zu den Sportanlagen zählen auch die Einrichtungen, die in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit diesen stehen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Bauleitplanung ist dabei der Trainingsplatz ebenso wie das Fußballhauptfeld und die Parkplätze in Betracht einzustellen.

Es wurden drei Immissionsorte untersucht, dabei handelt es sich um die den Sportplätzen nächstgelegenen Immissionsorte, die mit den folgenden Schutzanspruchseinstufungen berücksichtigt werden:

- IP 1, Kamener Straße 120, Mischgebiet gem. Bebauungsplan UN 25,

---

<sup>7</sup> Uppenkamp und Partner, Schalltechnische Untersuchung zu den Auswirkungen des Neubaus der Straße sowie der Errichtung eines Trainingsfeldes im Rahmen des Bebauungsplans Nr. UN-87C in Unna Königsborn, Stand: September 2018.

- IP 2, Colonie 2, faktisches Allgemeines Wohngebiet,
- IP 3, Kamener Straße 105, faktisches Mischgebiet..

Die Berechnungen ergeben, dass im Hinblick auf die geplante Nutzung die gebietspezifischen Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Dies gilt auch für die werktäglichen und sonntäglichen Ruhezeiten.

## 5.2 Verkehrslärmeinwirkungen

Für die Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen sind die folgenden Ausführungen zu den Beurteilungsgrundlagen für diese Planung maßgeblich.

### *Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1*

Die DIN 18005 ist ein privates Regelwerk. Sie hat keine Rechtsnormqualität und kann schon deshalb keine strikte Bindungswirkung beanspruchen. Unterstrichen wird dies auch dadurch, dass die DIN 18005 Teil 1 nur Orientierungswerte enthält, die im Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 enthalten sind.

Aus einer Überschreitung dieser Orientierungswerte folgt daher nicht die Unzulässigkeit einer entsprechenden Planung, sondern es bleibt vielmehr zu prüfen, ob die Abwägung im Einzelfall noch mit dem Abwägungsgebot vereinbar ist. (Vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 (Az: 4 N 6.88), Rn. 27 ff.; Urteil vom 11.01.2001 (Az: 4 A 13/99), Rn. 36; jeweils zitiert nach juris)

### *Immissionsgrenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV*

Die 16. BImSchV regelt den bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen zu treffenden Schutz der Nachbarschaft vor Lärm. Die in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV enthaltenen Immissionsgrenzwerte definieren dabei die Erheblichkeitsschwelle, anhand derer die Prüfung auf schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Straßen- und Schienenverkehrs erfolgt.

Die für die Bauleitplanung wesentlichen Immissionsgrenzwerte sind die folgenden:

- Allgemeine Wohngebiete: 59/49 dB(A) tags/nachts und
- Mischgebiet: 64/54 dB(A) tags nachts.

Auf die Fallkonstellation einer mit Verkehrsbewegungen verbundenen Bauleitplanung zur Ausweisung gewerblicher/industrieller Flächen finden die Grenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV keine unmittelbare Anwendung. Sie haben im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung allerdings die Funktion von Orientierungswerten, von denen im Einzelfall auch abgewichen werden darf. Eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV kann mithin nach der gefestigten verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein. (Vgl. BVerwG, Beschluss vom 13.12.2007 (Az: 4 BN 41/07), Rn. 7; VGH München, Beschluss vom 23.06.2005 (Az: 25 CS 05.736), Rn. 12 f.; OVG Lüneburg, Urteil vom 31.05.2007 (Az: 1 KN 265/05), Rn. 77; jeweils zitiert nach juris)

*Werte nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV*

Von besonderer Relevanz ist darüber hinaus die Vorschrift nach § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV. Nach der Rechtsprechung ist davon auszugehen, dass bei Belastungen jenseits von 70 dB(A) tags (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 (Az: 4 A 1075.04), Rn. 376 f.; zitiert nach juris) und 60 dB(A) nachts (vgl. BVerwG, Beschluss vom 04.12.2008 (Az: 9 VR 19/08), Rn. 13; zitiert nach juris) der unter dem Gesichtspunkt der Gesundheitsgefährdung kritische Bereich beginnt. Oberhalb dieser Beurteilungspegel könne die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nicht abstrakt, sondern nur im jeweiligen Einzelfall festgelegt werden und soll sich nach der Rechtsprechung in Gebieten, die (auch) dem Wohnen dienen, bei Pegeln von 70 dB(A) bis 75 dB(A) tags (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006 (Az: 4 A 1075.04), Rn. 376; OVG Münster, Urteil vom 13.03.2008 (Az: 7 D 34/07.NE), Rn. 140 ff.; zitiert nach juris) und 60 dB(A) bis 65 dB(A) nachts (vgl. BVerwG, Urteil vom 20.05.1998 (Az: 11 C 3/97), Rn. 33; zitiert nach juris) bewegen.

Vor dem Hintergrund der Rechtsprechung ist davon auszugehen, dass nur dann dem im Abwägungsgebot verankerten Gebot der Konfliktbewältigung Genüge getan wird, wenn die zusätzliche Verkehrslärmerhöhung durch entsprechende Maßnahmen, z. B. des passiven Schallschutzes kompensiert wird. Daher wird im Rahmen dieser Planung vorsorglich davon ausgegangen, dass bei einem erstmaligen Erreichen und/oder einer weitergehenden Überschreitung der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts infolge der planinduzierten Verkehrslärmzunahmen eine Kompensation dieser planinduzierten Verkehrslärmzunahmen zu erfolgen hat, um die Verträglichkeit der Planung zu gewährleisten.

*Einordnung der planbedingten Lärmzunahme anhand der Hörbarkeits- bzw. Wahrnehmbarkeitsschwelle*

Dass der Frage, ob die planbedingte Lärmzunahme für den betroffenen Schutzadressaten tatsächlich hörbar bzw. wahrnehmbar ist, besondere Bedeutung beizumessen ist, versteht sich von selbst. Der Aspekt besitzt zentrale Bedeutung für die Beurteilung der Qualität der Betroffenheit des Schutzadressaten, ohne dass, wie auch bereits vorstehend betont, allerdings eine schematische Anwendung erlaubt wäre.

Die Hörbarkeits- bzw. Wahrnehmbarkeitsschwelle wird von der Rechtsprechung bei einer Pegelerhöhung um 2 dB(A) (vgl. BVerwG, Urteil vom 22.05.1987 (Az: 4 C 33-35.83), Rn. 25; Beschluss vom 19.02.1992 (Az: 4 NB 11/91), Rn. 14; Beschluss vom 19.08.2003 (Az: 4 BN 51/03), Rn. 7; jeweils zitiert nach juris) bzw. 3 dB(A) (vgl. BVerwG, Urteil vom 13.03.2008 (Az: 3 C 18/07), Rn. 34; OVG Lüneburg, Beschluss vom 05.06.2008 (Az: 1 MN 328/07), Rn. 42; jeweils zitiert nach juris) angesetzt.

Für den Bebauungsplan Unna Nr. 87C sind zwei Fälle von Verkehrslärmeinwirkungen zu unterscheiden.

Zum einen wird die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer neuen Straße geschaffen, mit der das neue Gewerbe- und Industriegebiet erschlossen werden soll. Im Rahmen des Immissionsschutzgutachtens wurde diese Straße als Neuplanung untersucht und bewertet. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die neue Straße am maßgeblichen Immissionsort (Wohnhaus im städtischen Eigentum an der Kamener Straße 120) die maßgeblichen Immissionsrichtwerte gem. § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV deutlich um mehr als 11 dB unterschreitet. Auch die Orientierungswerte der DIN 18005 sind unterschritten, so dass durch die Planung keine unmittelbaren Auswirkungen durch Verkehrslärm zu erwarten sind.

Zum anderen wirkt sich die beabsichtigte Planung mittelbar auf die Bestandsstraße (Kamener Straße) und auf die bereits vorhandene Lärmbelastung aus. Einerseits entstehen zusätzliche Verkehrsbelastungen, andererseits wird eine Ampelanlage im neuen Knotenpunkt Planstraße/Kamener Straße errichtet, der zu einer Erhöhung der Geräuschbelastung an den schutzwürdigen Nutzungen führt (z. B. erhöhte Geräusch durch Brems- und Anfahrvorgänge).

Zur Beurteilung wurden gutachterlich fünf repräsentative Immissionsorte ausgewählt, an denen die höchste Belastung zu erwarten ist (jeweils betrachtet im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss, somit zehn Immissionsorte).

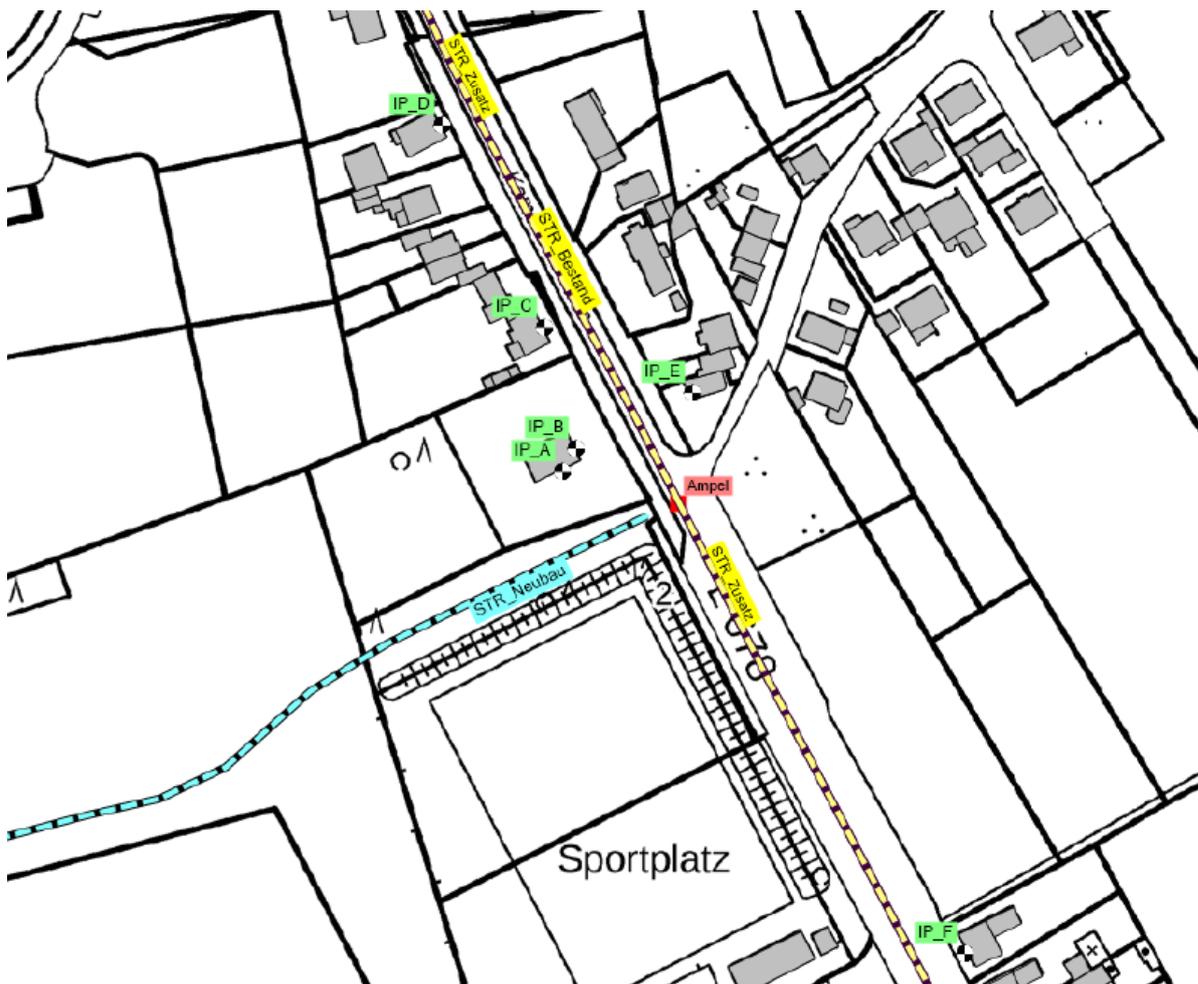


Abbildung 1. Lage der Immissionsorte zur Beurteilung des Verkehrslärms

Ist ein mit vermehrten Lärmimmissionen verbundenes erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Umgebung des Plangebiets nicht das Ergebnis einer allgemeinen Veränderung der Verkehrslage, sondern eine planbedingte Folge, so ist das Lärmschutzinteresse der Betroffenen, sofern es in abwägungserheblicher Weise zu Buche schlägt, als Teil des Abwägungsmaterials bei der Planungsentscheidung zu berücksichtigen. In die Abwägung braucht es nur dann nicht eingestellt zu werden, wenn das Interesse, vor zusätzlichem Verkehrslärm bewahrt zu bleiben, nicht schutzwürdig ist oder mit so geringem Gewicht zu Buche schlägt, dass es als planungsrechtlich vernachlässigbare Größe außer Betracht bleiben kann. Dies ist vorliegend bei den betrachteten, repräsentativen Immissionsorten nicht der Fall.

Die Auswirkungen der Planung des zweiten Falls (Verkehrsmengenerhöhung ohne wesentliche bauliche Änderungen auf der Kamener Straße) ergeben sich nach dem Immissionschutzgutachten wie folgt:

Tabelle 2. Immissionsgrenzwerte, Beurteilungspegel Bestand und Plan und Differenzen

Immissionsort	Immissionsgrenzwerte in dB(A)		Beurteilungspegel Bestand in dB(A)		Beurteilungspegel Plan in dB(A)		Differenz Bestand/Plan in dB	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IP A - EG	64	54	59	51	62	54	3,5	3,0
IO A1 - OG	64	54	60	53	64	56	3,5	3,0
IP B - EG	64	54	64	56	67	59	3,2	3,0
IO B1 - OG	64	54	65	57	68	60	3,3	3,0
IP C - EG	59	49	67	60	70	62	2,2	2,0
IO C1 - OG	59	49	67	60	70	62	2,2	2,0
IP D - EG	59	49	68	60	68	60	0,2	0,0
IO D1 - OG	59	49	68	60	68	60	0,2	0,0
IP E - EG	59	49	61	53	64	56	3,2	3,0
IO E1 - OG	59	49	65	57	68	60	3,2	3,0
IP F - EG	64	54	66	59	66	59	0,0	0,0
IO F1 - OG	64	54	67	59	67	59	0,1	0,0

Die „Beurteilungspegel Bestand“ stellen dabei die heutige Verkehrsgeräuschsituation ohne die planbedingten Einwirkungen dar.

Es zeigt sich, dass bereits in der Ist-Situation die Immissionsgrenzwerte ebenso wie die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden. Lediglich an den Immissionsorten IO A und IO A 1 (Kamener Straße 120) werden die Immissionsgrenzwerte sicher unterschritten und z.T. sogar die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten.

An den Immissionsorten IP C, IO C1 (Kamener Straße 122) und IP D und IO D1 (Kamener Straße 126) erreichen die Beurteilungspegel ferner im Bestand bereits die Grenze von 60 dB(A) nachts.

Bei einer Realisierung der Planung ergeben sich planbedingte Steigerungen der Beurteilungspegel (Beurteilungspegel Plan).

Möglichkeiten für einen durchgehenden aktiven Schallschutz entlang der Kamener Straße ergeben sich nicht. Das Straßenraumprofil und die angrenzenden privaten Grundstücke lassen die Errichtung einer Lärmschutzwand oder eine Lärmschutzwalls nicht zu. Weitere Maßnahmen sind im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Stadt Unna abgeprüft worden. Danach scheidet insbesondere auch eine Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 30 km/h aus.

#### *Beurteilung Tagzeitraum im Planfall*

Die Immissionsorte IP A, IO A1, IP B und IO B1 bilden alle das gleiche Haus an der Kamener Straße 120 ab und repräsentieren die unterschiedlichen Fassadenseiten.

An der Südfassade kommt es zwar zu einer planbedingten Erhöhung der Beurteilungspegel von 3,5 dB, die Immissionsgrenzwerte werden jedoch eingehalten. An der der Kamener

Straße zugewandten Fassadenseite kommt es zu Erhöhungen von 3,2 dB im Vergleich zur Ist-Situation und zum Teil zu einer erstmaligen Überschreitung der Immissionsgrenzwerte. Das Gebäude ist im Besitz der Stadt und soll abgerissen und durch einen Neubau ersetzt werden. Im Neubau können weitergehende Schutzmaßnahmen vor Schalleinwirkungen getroffen werden und die bereits bestehende Belastungssituation durch Verkehrslärm kann berücksichtigt werden, so dass in Zukunft nicht von schädlichen Umweltwirkungen auszugehen ist. Die Voraussetzungen für den passiven Schallschutz werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans UN 149 „Nördlich des Sportplatzes Königsborn“ geschaffen (Festsetzung von Lärmpegelbereichen).

An den Immissionsorten IP D und IO D1 (Kamener Straße 126) und IP F und IO F1 (Kamener Straße 105) erhöhen sich die Beurteilungspegel planbedingt geringfügig, es kommt zu einer Steigerung oberhalb der Immissionsgrenzwerte von maximal 0,2 dB. Diese Steigerung liegt weit unterhalb der Schwelle der Hörbarkeit und wird daher trotz der weitergehenden Überschreitung als hinnehmbar beurteilt.

Am Immissionsort IP E und IO E1 (Colonie 1) kommt es zu einer planbedingten Erhöhung der Beurteilungspegel von 3,2 dB und zu einer weitergehenden Überschreitung der Immissionsgrenzwerte. Das Erdgeschoss wird von der auf privatem Grund errichteten Lärmschutzwand stärker geschützt als das Obergeschoss. Die Beurteilungspegel liegen mit 64 bzw. 68 dB(A) unterhalb der Schwelle von 70 dB(A) und die Erhöhung liegt geringfügig oberhalb der Hörbarkeitsschwelle. Die Erhöhung ist auf die Errichtung einer Ampelanlage zurückzuführen, die zur Regelung des Verkehrs erforderlich ist. Die Ampelanlage ermöglicht zugleich der Erschließung des neuen Gewerbe- und Industriegebietes als auch eine sicherer Erschließung der Häuser an der Straße Colonie, da auch diese Einmündung signal geregelt werden soll. Daher wird die Erhöhung in der Betrachtung aller Belange für hinnehmbar gehalten.

An den Immissionsorten IP C und IO C1 (Kamener Straße 122) kommt es zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel im Vergleich zur Bestandssituation von 2,2 dB und zu einem erstmaligen Erreichen der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A). Diese Schwelle wird jedoch nur aufgrund der anzuwendenden Rundungsregel erreicht, die konkret ermittelten Beurteilungspegel liegen bei 69,1 dB(A) und damit noch unter dieser Schwelle. Das entsprechende Haus steht derzeit zum Verkauf und wurde in der Vergangenheit zu Wohnzwecken genutzt. Aufgrund der engen Lage zur Straße scheiden für diesen Immissionsort Maßnahmen des passiven Schallschutzes (Schallschutzwand) aus, grundsätzlich von einem Anspruch auf passiven Schallschutz auszugehen ist.

#### *Beurteilung Nachtzeitraum im Planfall*

Im Nachtzeitraum wird an sechs Immissionsorten die Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) erstmalig erreicht oder weitergehend überschritten (IO B1, IP C, IO C1, IP D, IO D1, IO E1).

Die planbedingte Erhöhung ist dabei ebenso wenig wie im Tagzeitraum auf die Erhöhung aufgrund der Verkehre aus dem Plangebiet Unna Nr. 87C zurückzuführen, sondern vor allen Dingen auf die Geräusche, die durch die Lichtsignalregelung der Kamener Straße hinzutreten. Da die Lichtsignalanlage im Nachtzeitraum zur Regelung des neuen Knotenpunktes mangels Verkehren aus dem Plangebiet nicht erforderlich ist, soll diese im Nachtzeitraum nicht betrieben werden. Somit würden sich im Nachtzeitraum praktische keine Veränderungen bezogen auf die Bestandssituation ergeben. Trotzdem wird vorsorglich von einem Anspruch dieser Immissionsorte auf passiven Schallschutz ausgegangen.

### *Anspruch auf passiven Schallschutz*

Der Einbau von Schallschutzfenstern wird an Gebäuden entlang hoch belasteter Bundesstraßen, an denen die Werte der Verkehrslärmschutz-Richtlinie überschritten werden, seitens des zuständigen Straßenbaulastträger Straßen.NRW entsprechend der Verkehrslärmschutz-Richtlinie auf Antrag der betroffenen Haus- oder Wohnungseigentümer gefördert.

Da die Überschreitungen durch die Errichtung einer Lichtsignalanlage im Zuge der Realisierung dieses Bebauungsplanes resultieren, wird vorsorglich davon ausgegangen, dass eine Kompensation der planbedingten Erhöhung zu erfolgen hat.

Zusätzlich und unabhängig von der vorstehend dargelegten Fördermöglichkeit für den Einbau von Schallschutzfenstern seitens des zuständigen Straßenbaulastträgers verpflichtet sich die Stadt zur Kostenübernahme für Maßnahmen des passiven Schallschutzes an den vom Verkehrslärm betroffenen Fenstern der Häuser Kamener Straße 122 und 126 und Colonie 1 bis 1a, bei denen es aufgrund der Planung zu einem erstmaligen Erreichen oder Überschreiten der Werte von 70/60 dB(A) tags/nachts kommt und bei denen ein nicht ausreichender Schallschutz gegeben ist oder im Zuge der Errichtung bereits hätte eingebaut werden müssen. Der passive Schallschutz kann auch den Einbau von Lüftungseinrichtungen in den Schlafräumen erforderlich machen.

Auf Antrag der Betroffenen können entsprechend der Schutzbedürftigkeit der Räume, die aus der konkreten Nutzung abzuleiten ist, passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend der Vorgehensweise der 24. BImSchV realisiert werden, sofern der Schallschutz nicht bereits im Bestand den entsprechenden Anforderungen entspricht und soweit die Betroffenen nicht bereits durch andere Programme die Kosten bewilligt bekommen haben. Hierüber wird die Stadt Unna die Betroffenen nach dem Satzungsbeschluss in Kenntnis setzen.

Insgesamt können damit auch die durch die Planung ausgelösten Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen, welche die Grenze von 70/60 dB(A) tags/nachts erstmalig planbedingt erreichen bzw. planbedingt weitergehend überschreiten, unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen des passiven Schallschutzes als verträglich angesehen werden.

## **6 Realisierung der Planung**

### **6.1 Bodenordnung**

Es ist nicht davon auszugehen, dass bei der Planrealisierung Bodenordnungsmaßnahmen erforderlich werden.

### **6.2 Technische Ver- und Entsorgung**

Die Beseitigung des Niederschlags- und Schmutzwassers erfolgt in einem Trennsystem. Innerhalb des Plangebietes ist eine Versickerung aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich.

Die Regen- und der Schmutzwasserkanäle sollen nach einer Entwässerungskonzeption im Bereich der Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes UN 87C verlaufen. Die Entwässerungskonzeption sieht vor, dass die Ableitung von Niederschlagswasser aus den Industrie- und Gewerbegebieten über den vorhandenen Regenwasserkanal DN 400 (Bebauungsplans Unna Nr. 87 A) erfolgt. Dazu wird ein Anschlusspunkt im Bereich des Wendepunkts/Kreisverkehrs im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche geschaffen. Anfallendes Schmutzwasser wird über die Pumpstation zum Mischwasserkanal in der

Kamener Straße gepumpt. Das auf der Sportplatzanlage anfallende Niederschlagswasser ist gedrosselt in den geplanten Regenwasserkanal in der neuen Erschließungsstraße einzuleiten.

Der Überflutungsschutz und die Regenrückhaltung werden jeweils auf den privaten Grundstücken in den festgesetzten Industriegebieten und für die öffentlichen Verkehrsflächen eigenständig gewährleistet. Die entsprechenden Nachweise sind jeweils im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen.

Die Erschließung mit Strom, Wasser und Gas ist über die in der Kamener Straße liegenden Leitungen möglich.

### **6.3 Klimaschutz**

In der Bauleitplanung gibt es nur sehr eingeschränkt die Möglichkeit, aktiv die Belange des globalen Klimawandels zu befördern. Dies gilt insbesondere für die Angebotsplanung von Industrie- und Gewerbegebieten, deren spätere Nutzung noch nicht bestimmt ist und in denen auch z. B. detaillierte Baukörperfestsetzungen zur Vermeidung von Verschattungswirkungen ausfallen.

Es werden im Rahmen der vorliegenden Planungen die Festsetzungen jedoch so gewählt, dass bei den konkreten Bauvorhaben die Aspekte des globalen Klimaschutzes durch die Bauherren berücksichtigt werden können. Hierzu ist auch ein Hinweis E5 in die Planzeichnung aufgenommen worden. So wurden die Bauformen sehr großzügig gewählt, so dass eine frei wählbare Baukörperstellung gewährleistet ist, auch wenn von eher massigen Baukörpern ausgegangen werden muss. Da Dachform und Firstrichtung nicht vorgegeben werden, somit keine geneigten Dächer vorgeschrieben werden, können die Dachflächen für die solare Energiegewinnung genutzt werden. Zusammen mit der Möglichkeit, die zulässige Gebäudehöhe durch Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, um bis zu 1,5 m zu überhöhen, können die Grundstückseigentümer ohne Verlust bei der Nutzfläche die meist großen Dachflächen der Industriebauten für Solaranlagen nutzen. Darüber hinaus ist die Verwendung regenerativer Energien im Bebauungsplangebiet überall zulässig.

Auch städtebaulich wurde entsprechend der vorhandenen gesetzlichen Rahmenbedingungen auf eine dem Planungsziel entsprechende klimafreundliche Planung geachtet. Zum einen wurde im Sinne des sparsamen Umgangs mit den Ressourcen die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung gemäß der BauNVO ausgenutzt, um die bei Planrealisierung in Anspruch genommenen Flächen so gut wie möglich auszunutzen und eine weitere Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle zu vermeiden. Zum anderen wurde im Zusammenhang mit der Bebauung im gesamten Industriegebiet eine flächensparende Erschließungsvariante gewählt. Über die reine Erschließungsfunktion hinaus, trägt diese durch die begleitenden Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebiets bei. Hierzu dienen auch die weiteren Grünfestsetzungen. So kann eine übermäßige Erwärmung des Plangebiets zumindest gemindert werden, auch wenn von einer stärkeren Aufheizung im Vergleich zur Ist-Situation auszugehen ist. Die Festsetzungen für die Ausgleichsmaßnahmen mit den intensiven Pflanzmaßnahmen verfolgen das gleiche Ziel.

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass durch eine energiesparende und klimaschonende Bauweise unter Verwendung moderner Technologien und einer ausgereiften Gebäudetechnik große Effekte für den allgemeinen Klimaschutz erreicht werden können.

## 6.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden auf den bislang noch nicht bebauten Flächen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes NW hervorgerufen. Daher besteht die Notwendigkeit der Umsetzung von entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen. Hierzu wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erstellt, welche Bestandteil des Umweltberichtes zum Bebauungsplan wird. Die Bilanzierung der Eingriffe erfolgt auf Grundlage der Bewertungsgrundlage des Kreises Unna „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“.

Die im Umweltbericht beschriebenen landschaftspflegerischen Maßnahmen werden als Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in den Bebauungsplan Unna Nr. 87C übernommen.

Die geplanten Anpflanzungen im Bereich der planinternen Kompensationsmaßnahmen M1 und M2 übernehmen eine Sicht- und Immissionsschutzfunktion (subjektive Lärminderung gegenüber dem Außenbereich) und sollen zur optischen Einbindung der Baufläche dienen. Des Weiteren dienen diese Maßnahmen der Einbringung von Elementen der Biotopvernetzung in die Landschaft und als funktionaler Ausgleich für die Inanspruchnahme von gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteilen. Bei den Pflanzfestsetzungen wurden ausschließlich standortgerechte und heimische Pflanzen ausgewählt.

Durch die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen verbleibt ein Defizit von 24.570 Punkten, welches planextern auszugleichen ist.

Das verbleibende Defizit wird durch eine externe Kompensation über den Kompensationsflächenpool des Kreises Unna ausgeglichen. Die Abwicklung erfolgt auf der Basis der „Vereinbarung zum Management von Ausgleichsmaßnahmen“, der zwischen der Kreisstadt Unna und dem Kreis Unna geschlossen wurde. Diese Vereinbarung sieht vor, dass der Kreis Unna für Auswahl und Erwerb von Ausgleichsflächen und für die Durchführung der Maßnahmen verantwortlich zeichnet, während die Stadt für die Refinanzierung zuständig ist. Zur Vereinfachung des Verwaltungshandelns wurde ein Pauschalpreis pro Biotop-Wertpunkt vereinbart, der sich auf 17 € beläuft.

## 6.5 Kosten

Da die Erschließungsmaßnahmen von der Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreises Unna (WFG) durchgeführt werden sollen, entstehen für die Kreisstadt Unna keine Kosten.

## 6.6 Hinweise

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufzunehmen:

- **Fluglärm:**  
Das Plangebiet liegt innerhalb der Kontrollzone und im An- und Abflugsektor sowie im Bauschutzbereich gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 2a LuftVG des Verkehrsflughafens Dortmund.
- **Einsatz von Sekundärbaustoffen:**  
Es wird darauf hingewiesen, dass für die bautechnische Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen wie zum Beispiel Recycling-Baustoffen, Bauschutt oder industriellen Reststoffen oder auch von schadstoffbelastetem Bodenmaterial im Straßen-

und Erdbau eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist. Dies entspricht dem § 8 Wasserhaushaltsgesetz. Diese Erlaubnis ist dabei vom Bauherrn bei der Kreisverwaltung Unna zu beantragen. Ein Einbau oder eine Verwendung der o. a. Stoffe darf dabei erst nach der Erteilung der entsprechenden wasserrechtlichen Erlaubnis erfolgen.

- Niederschlagswasserbeseitigung nach dem Landeswassergesetz:  
Das anfallende Niederschlagswasser, das von den bebauten und befestigten Flächen abzuleiten ist, ist in die städtische Regenwasserkanalisation einzuleiten. Grundsätzlich sollte das einzuleitende Niederschlagswasser auf das zulässige Abflussvolumen von 5 l/s\*ha gedrosselt werden. Die erforderlichen Retentionsvolumina für das Dachflächenwasser können zentral oder dezentral, offen (als naturnahe Becken) oder geschlossen in Form von unterirdischen Becken oder Füllkörperrigolen vorgehalten werden. Das auf den Hofflächen anfallende belastete Niederschlagswasser muss aufgrund seiner Verschmutzung vor der Einleitung in den Regenwasserkanal gereinigt und auf das zulässige Abflussvolumen gedrosselt werden. Für die Anlage eines offenen Rückhaltebeckens oder eines unterirdischen Retentionsvolumens sind auf den Baugrundstücken Flächen vorzuhalten. Zur Reinigung des Hofflächenwassers ist eine Regenklärung zu errichten. Auch für diese Bauwerke ist eine entsprechende Fläche vorzuhalten. Im Bauantrag ist bei den Gewerbegrundstücken ein rechnerischer Nachweis der ausreichenden Dimensionierung der jeweiligen Regenbehandlungssysteme beizufügen. Die Nachweise über Rückhaltung und Behandlung des Niederschlagswassers sowie der Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 sollen im Baugenehmigungsverfahren erbracht werden. Hieraus können sich wasserrechtliche Anzeige-, Genehmigungs- und Erlaubnisverfahren ergeben. Die Ableitung und Behandlung des Niederschlagswassers der Zufahrtsstraße im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist vom Straßenbaulastträger sicherzustellen.

Für die der Bauleitplanung nachfolgenden Genehmigungsverfahren ist darüber hinaus auf die folgenden Sachverhalte hinzuweisen:

Die Beseitigung von Niederschlagswasser erfolgt über den vorhandenen Regenwasserkanal DN 400 im Bebauungsplan UN Nr. 87 A. Die Sportplatzanlage ist gedrosselt an den neuen Regenwasserkanal in der geplanten Erschließungsstraße für das Baugebiet UN 87C anzuschließen.

Offene private Rückhaltebecken sind wasserrechtlich erlaubnisfrei, wenn dort lediglich unverschmutztes oder gering verschmutztes Niederschlagswasser zwischengespeichert wird und ein Abstand zum höchsten natürlichen Grundwasserstand von 1 m eingehalten wird oder eine Abdichtung zum Grundwasser eingebaut wird. Für alle Rückhaltebecken oder unterirdischen Retentionsvolumina, die im Schwankungsbereich des Grundwassers liegen, ist eine auftriebssichere Bauweise zu berücksichtigen. Für alle Rückhaltebecken oder unterirdischen Retentionsvolumina, die im Schwankungsbereich des Grundwassers liegen, ist eine auftriebssichere Bauweise zu berücksichtigen.

Ist das Niederschlagswasser verschmutzt, muss es in der Regel vor Einleitung in ein Gewässer behandelt werden. Stark verschmutztes Niederschlagswasser ist dabei in einer Abwasserbehandlungsanlage entsprechend des Verschmutzungsgrades und der Verschmutzungsart zu behandeln.

Sollte die befestigte Fläche des privaten Kanalnetzes größer als 3 ha sein, ist es nach § 57 Abs. 1 Landeswassergesetz anzuzeigen.

- Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen  
Es wird darauf hingewiesen, dass eine Überbauung des Schutzstreifens nicht möglich ist, da das Errichten von geschlossenen Bauwerken und sonstigen baulichen Anlagen

jeglicher Art innerhalb des Schutzstreifens gemäß den für diese Leitung gültigen Regeln, Arbeitsblatt G 463, des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) nicht gestattet ist. Darüber hinaus dürfen keine sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Gasfernleitung beeinträchtigt oder gefährden. Dabei ist die genaue Lage des Schutzstreifens im Baugenehmigungsverfahren zu überprüfen.

Alle Maßnahmen, auch außerhalb des Schutzstreifens, die Auswirkungen auf den Bestand und den Betrieb der Versorgungsanlagen haben könnten, sind frühzeitig unter Vorlage detaillierter Projektpläne (Lagepläne, Längenschnitte, Querprofile, etc.) anzuzeigen, damit die Thyssengas GmbH prüfen kann, ob die jeweils angezeigte Maßnahme in der geplanten Form durchgeführt werden kann oder Sicherungs- und Anpassungsmaßnahmen an der jeweiligen Versorgungsanlage erforderlich werden.

Für das Überfahren der Gasfernleitung mit Baufahrzeugen bei unbefestigter Oberfläche in Längs- bzw. Querrichtung ist die Zustimmung der Thyssengas GmbH erforderlich. Es sind druckverteilende Maßnahmen wie das Auslegen von Baggermatratzen oder dergleichen erforderlich.

Eventuell geplante neue Baumstandorte sind gemäß DVGW Merkblatt GW 125 (M) sowie des Merkblattes der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. FGSV Nr. 939 mit Blick auf die weitere Entwicklung des Stammdurchmessers zu wählen. Um die Gasfernleitung vor Beeinträchtigungen durch Wurzelwuchs zu schützen und eine gefährdungsfreie Lebensdauer der Bäume zu gewährleisten, sollte der Abstand von 5,0 m zwischen Leitungsaußenkante und Stammachse nicht unterschritten werden.

- Hinweise für klima –und artenschutzgerechte Gestaltung  
Es wird auf Möglichkeiten zur Förderung einer klimagerechten Bauweise und zur artenschutzgerechten Gestaltung von Gebäuden durch die späteren Bauherren hingewiesen. Es können insbesondere Dächer als Gründächer ausgeführt werden. Durch die Anbringung von Nisthilfen an oder auf den Gebäuden wird die Insektenvielfalt gefördert. Für Beleuchtung auf den Betriebs- und Verkehrsflächen sollten insektenschonende Leuchtmittel (z.B. Natriumdampfhochdrucklampen) und/oder warmweiße Leuchtdioden verwendet werden. Auf eine direkte Anstrahlung von Gebäuden sollte verzichtet werden.

## 6.7 Flächenbilanz

- Größe des Plangebietes: 10,8 ha
- Industriegebiete: 7,2 ha
- Gewerbegebiete: 0,6 ha
- Öffentliche Grünfläche: 1,1 ha
- davon Sportplatz: 0,7 ha
- davon Ausgleichsfläche: 0,4 ha
- Verkehrsfläche: 1,9 ha

## 7 Änderungen nach der Offenlegung

Aus den Anregungen und Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB haben sich die folgenden Änderungen an den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen ergeben, die auch entsprechend in die Begründung und soweit erforderlich in den Umweltbericht aufgenommen wurden. Folgende Änderungen wurden vorgenommen:

- Ergänzung von Pflanzvorschriften:  
(textliche Festsetzung Nr. 5.5.2, Begründung Kap. 3.5.3, Umweltbericht Kap. 7.2)  
Bezüglich der Baumbete wird konkretisiert, dass Pflanzscheiben mit Saatgut für artenreiche Wiesen einzusäen sind.  
Ferner wird die Festsetzung dahingehend ergänzt, dass 50% der nicht überbaubaren Grundstücksfläche durch Einsaat von Saatgut in eine artenreiche, extensiv genutzte Magerwiese zu entwickeln sind. Die Magerwiese ist maximal zweimal jährlich zu mähen, jedoch nicht vor dem 1. Juli eines Jahres. Das Mahdgut ist abzufahren.
- Erweiterung der Bereiche ohne Zu- und Abfahrten:  
(zeichnerische Festsetzung, Begründung Kap. 3.6)  
Entlang der von Westen nach Osten verlaufenden Planstraße wurden Bereiche ohne Zu- und Abfahrten ergänzt. Somit ergibt sich, dass nur in zwei Bereichen die Zu- und Abfahrten zulässig sind.
- Erweiterung der Verkehrsfläche im Bereich der Einmündung in die Kamener Straße:  
(zeichnerische Festsetzung)  
Aufgrund der Abstimmungen mit dem Straßenbaulastträger wurde der Einmündungsbereich (als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzte Fläche) geringfügig aufgeweitet, um die geplante Kreuzung einschließlich der Geh- und Radwege wie geplant umsetzen zu können.
- Ausnahme vom Verbot der Zu- und Abfahrten:  
(textliche Festsetzung Nr. 6, Begründung Kap. 3.6)  
Vom der Festsetzung der Bereiche ohne Zu- und Abfahrten wird für das Industriegebiet GI 1 eine Ausnahme festgesetzt, um die dort geplante Trafo- und Pumpstation für Wartungszwecke insbesondere für die Ver- und Entsorgungsträger erreichbar zu machen.
- Bedingte Festsetzung zum Ausbau der öffentlichen Verkehrsfläche:  
(zeichnerische Festsetzung, textliche Festsetzung Nr. 6, Begründung Kap. 3.6, Umweltbericht Kap. 4.2)  
Es wurde ergänzend festgesetzt, dass der Teil der von Westen nach Osten verlaufenden Planstraße, der zwischen dem Kreisverkehr und der Erschließungsstich verläuft (zwischen den Punkten C/D und A) erst nach einem Planfeststellungsbeschluss, der Grundlage für den Bau der Westtangente/L663n sein muss, für den öffentlichen Verkehr genutzt werden darf.
- Streichung einer Maßnahme zum Artenschutz:  
(textliche Festsetzung Nr. 5.4, Begründung Kap. 2.6.3 und 3.5.2, Umweltbericht Kap. 6.7.3 und 9.3)  
Es wurde die Festsetzung gestrichen, dass innerhalb der Fläche M2 drei Vogelkästen und drei Fledermauskästen aufzuhängen sind. Aus artenschutzrechtlichen Gründen findet die Maßnahme auf einem Grundstück außerhalb des Plangebietes statt.
- Streichung der Festsetzungen nach dem Denkmalschutzgesetz:  
(ehemals textliche Festsetzung Nr. B 2, ehemals Hinweis E1, Begründung ehem. Kap.

2.8.2 und Kap. 6.6, Umweltbericht Kap. 6.9 und 8.1.6)

Die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches wurden bereits bodenarchäologisch untersucht, der Verdacht des Vorkommens von Bodendenkmälern wurde nicht bestätigt. Daher wurden die Festsetzung und der korrespondierende Hinweis ersatzlos gestrichen.

- Ergänzung des Hinweises zur Niederschlagswasserbeseitigung:  
(Hinweis E5, Begründung Kap. 6.6)

Der Hinweis wurde um das im Baugenehmigungsverfahren zu beachtende Vorgehen ergänzt und auf die Beteiligungserforderlichkeit des Kreises Unna als Untere Wasserbehörde wird verwiesen.

- Neuaufnahme von Hinweisen für klima- und artenschutzgerechte Gestaltung:  
(Hinweis E6, Begründung Kap. 6.3 und 6.6)

Zur Förderung einer klimagerechten Bauweise und zur artenschutzgerechten Gestaltung von Gebäuden wurde ein neuer Hinweis aufgenommen.

Weiterhin wurden folgende Änderungen oder Ergänzungen in die Begründung aufgenommen:

- In Kapitel 1.3 wurde der Ablauf dieses Planverfahrens ergänzt.
- In Kapitel 2.5 wurde eine Ergänzung bezüglich der rechtswirksamen Bebauungspläne im Umfeld vorgenommen.
- In Kapitel 5.2 wurde die Bewertung des planbedingten Verkehrslärms fortgeschrieben.
- In Kapitel 6.2 wurde die Beschreibung der technischen Ver- und Entsorgung bezüglich der Entwässerungskonzeption korrigiert.

## **8 Erforderlichkeit einer Umweltverträglichkeitsprüfung**

Gemäß § 2a BauGB ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung wurden im Umweltbericht als Bestandteil der Begründung dokumentiert und werden als Teil II der Begründung angeführt.

**Begründung zum**

**Bebauungsplan Unna Nr. 87C**

**"Interkommunales Gewerbegebiet  
Kamen/Unna, östliches Teilgebiet"**

**Teil 2: Umweltbericht**

**Satzung**

Kreisstadt Unna

Stand: Mai 2019

Auftraggeber: Kreisstadt Unna  
Rathausplatz 1  
59423 Unna

Datum: 20.05.2019

Bearbeitet von: Dipl.-Ing. Eva Maria Schmitz  
Müller-BBM Projektmanagement GmbH  
Fritz-Schupp-Straß 4  
45899 Gelsenkirchen

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Planungsanlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Lage des Plangebietes und kurze Beschreibung	5
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	5
<b>2</b>	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Planungsvorgaben</b>	<b>8</b>
3.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	8
3.2	Flächennutzungsplan und Bebauungspläne der Stadt Unna	8
3.3	Landschaftsplan Nr. 8, „Unna“, Kreis Unna	8
<b>4</b>	<b>Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes</b>	<b>8</b>
4.1	Ziele des Bebauungsplanes	8
4.2	Inhalte des Bebauungsplans	9
4.3	Flächenbilanz des Bebauungsplans	9
<b>5</b>	<b>Alternativenprüfung</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustandes</b>	<b>10</b>
6.1	Naturräumliche Einheiten und potenzielle natürliche Vegetation	11
6.2	Geologie und Böden	11
6.3	Grundwasser/Oberflächenwasser	12
6.4	Klima/Luft	12
6.5	Emissionen/Immissionen	13
6.6	Schutzgebiete	14
6.7	Arten- und Biotopschutz	14
6.8	Landschaftsbild	16
6.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	17
6.10	Menschen, menschliche Gesundheit, Erholung	17
6.11	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	17
<b>7</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung der Auswirkungen auf die Umwelt und zur Kompensation von Eingriffen</b>	<b>18</b>
7.1	Allgemeine Regelungen und Vereinbarungen, Vermeidungsmaßnahmen	18
7.2	Festsetzungen zu Anpflanzungen im Bereich Baugebiete	19
7.3	Ausgleichsmaßnahmen	20
<b>8</b>	<b>Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter am Standort und im Einwirkungsbereich</b>	<b>21</b>
8.1	Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	21

<b>9</b>	<b>Rechnerische Ermittlung von Eingriff und Ausgleich</b>	<b>25</b>
9.1	Bewertung der bestehenden Situation im Plangebiet	25
9.2	Bewertung des Eingriffs durch die geplante Nutzung	27
9.3	Kompensation außerhalb des Plangebietes	28
<b>10</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>Verfahren der durchgeführten Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. fehlende Kenntnisse</b>	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>Fachgutachten und weitere Quellen</b>	<b>29</b>
<b>13</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes</b>	<b>30</b>

# **1 Einleitung**

## **1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung**

Entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Kreisstadt Unna soll langfristig ein Großteil des Bereichs zwischen der Autobahn BAB A1, der nördlichen Stadtgrenze, der Kamener Straße und dem Hallohweg als gewerbliche Baufläche entwickelt und die Verkehrsverbindung der Westtangente soll planungsrechtlich gesichert werden. Aufgrund von unterschiedlichen Eigentumsinteressen und Verzögerungen bei den Planungen der „Westtangente“ wurde der Planungsraum in drei Teilbebauungspläne unterteilt. Die Teilbebauungspläne Unna Nr. 87A und 87B sind bereits rechtswirksam geworden.

## **1.2 Lage des Plangebietes und kurze Beschreibung**

Das Plangebiet liegt an der nördlichen Stadtgrenze zwischen der BAB A1 und B 233/L 678. Im Norden grenzt es zum Teil direkt an die Stadtgrenze zu Kamen mit bereits bestehenden gewerblichen und Einzelhandelsnutzungen an. Weiterhin grenzt der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Unna Nr. 87A unmittelbar westlich an. Im Osten schließt die vorhandene Bebauung entlang der Kamener Straße an und im Süden befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Das Plangebiet hat eine Flächengröße von ca. 10,8 ha.

Die Flächen des Plangebietes werden überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt.

## **1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Der im Umweltbericht zugrunde gelegte Untersuchungsraum orientiert sich an den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens. Im Rahmen des Umweltberichtes wird ein Untersuchungsraum festgelegt, der über die Abgrenzung des Geltungsbereiches hinausgeht und sich entsprechend den vermuteten Auswirkungen der mit dem Vorhaben verbundenen Belastungswirkungen sowie den möglichen Wechselwirkungen zwischen dem Standort und dem Umland orientiert.

Im Westen grenzt der Bebauungsplan unmittelbar an den Geltungsbereich des Plans Unna Nr. 87A an, der Industriegebiete festsetzt und in naher Zukunft baulich genutzt wird. Auswirkungen, die über das Plangebiet hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

Im Süden schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen und die Hoffläche Schulze-Vaersthausen (Schweinemastbetrieb) an das Plangebiet an. Die Hoffläche sowie der umliegende Grünlandkomplex stehen als LB (geschützter Landschaftsbestandteil) und gemäß Biotopkataster LÖBF NRW als Biotopverbundflächen unter Schutz.

Im Osten wird die Grenze des Untersuchungsraumes ungefähr durch die Kamener Straße / Unnaer Straße (B 233/L 678) gebildet. Im Bereich der Kamener Straße befindet sich ein Bereich mit Wohnnutzungen, an den sich der Gebäudekomplex der ehemaligen Standortverwaltung der Bundeswehr anschließt.

Im Norden reichen die gewerblichen Nutzungen auf dem Stadtgebiet der Stadt Kamen bis an das Planungsgebiet heran. Auswirkungen, die über das Plangebiet hinausgehen, sind aufgrund der vorhandenen Bebauung nicht zu erwarten.

## 2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und in einem als Umweltbericht bezeichneten gesonderten Teil der Begründung beschrieben und bewertet werden.

Hierzu werden zum einen die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Tier und Pflanze, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter beschrieben. Zum anderen wird im Umweltbericht dokumentiert, wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landespflege durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Baubauungsplanes berücksichtigt und welche Maßnahmen zur Kompensation der verbleibenden Eingriffe vorgenommen werden.

Innerhalb des Baugesetzbuches, der Fachgesetze und Fachpläne sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter berücksichtigt werden müssen.

Tabelle 1. Fachgesetze und Verordnungen

Fachgesetze und Verordnungen	Prüfziele
BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, des Landschaftsbildes, ihrer Erholungsfunktion sowie des Klimas aufgrund ihrer eigenen Werte und als Lebensgrundlagen des Menschen; Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft; Aufzeigen von geeigneten Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen; Artenschutz im Rahmen der Bauleitplanung
Landesnaturschutzgesetz NRW	
FFH- und Vogelschutzrichtlinie RL 92/43/EWG und RL 79/409/EWG	Planbedingte Beeinträchtigungen natürlicher Lebensräume und wildlebender Tiere und Pflanzen bzw. wildlebender Vogelarten; Erhaltung der biologischen Vielfalt; Aufzeigen von geeigneten Vermeidungs-/Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen
BBodSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)	Potenzielle nachteilige Auswirkungen auf den Boden/die Bodenfunktionen im Naturhaushalt und Aufzeigen von geeigneten Vermeidungs-/Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen
LBodSchG Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen	
BBodSchV Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	Prüfung von bestehenden oder potenziell möglichen nachteiligen Einwirkungen auf den Boden, Aufzeigen von schädlichen Bodenveränderungen und Maßnahmen zur Abwehr und/oder Sanierung von Altlasten und Bodenverunreinigungen
Altlastenerlass NRW	

Fachgesetze und Verordnungen	Prüfziele
WHG Wasserhaushaltsgesetz	Planbedingte nachteilige Auswirkungen auf Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, das Grundwasser und Aufzeigen von geeigneten Vermeidungs-/Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen
LWG Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz NRW)	
BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen oder ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
LImSchG Landes-Immissionsschutzgesetz NRW, Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen	
TA Lärm 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch anlagenbedingte Geräusche sowie deren Vorsorge; Einhaltung von nutzungsbezogenen Immissionsrichtwerten
DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau	Sicherstellung des ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung einschließlich Verringerung, Lärmvorsorge- und Lärmminde- rung
TA Luft Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionschutzgesetz)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen
GIRL Geruchsimmissionsschutzrichtlinie	Einhaltung von Immissionswerten für Gerüche und Geruchsstoffe und deren Vorsorge
Denkmalschutzgesetz NRW	Planbedingte nachteilige Einwirkungen auf Bau- und Bodendenkmäler
BauGB Baugesetzbuch	Beeinträchtigungen der in § 1 (6) und § 1a BauGB benannten Belange und Schutzgüter und die gerechte Abwägung der Belange gegeneinander und untereinander und Aufzeigen bzw. Festsetzung von geeigneten Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei unvermeidbaren planbedingten Beeinträchtigungen
Bundeswaldgesetz Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft	Planbedingte Beeinträchtigungen auf die Nutzfunktion des Waldes und seine Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinigung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung
LFoG Landesforstgesetz für das Land Nordrhein Westfalen	
Klimaschutzgesetz NRW	Zweck des Klimaschutzgesetzes ist die Festlegung von Klimaschutzziele sowie die Schaffung der rechtlichen Grundlagen für die Erarbeitung, Umsetzung, Überprüfung, Berichterstattung über Anpassungsmaßnahmen

### **3 Planungsvorgaben**

#### **3.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

Der Regionalplan (für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund (westlicher Teil)) weist das Plangebiet als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) aus. Darüber hinaus wird die geplante Trasse der Westtangente von Süden kommend entlang der BAB A1 und im Süden des Plangebietes in Richtung Osten verschwenkend mit Anbindung an die B 233/L 678 als regionalplanerisch bedeutsame Straße dargestellt.

#### **3.2 Flächennutzungsplan und Bebauungspläne der Stadt Unna**

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche mit entsprechender Verkehrserschließung dar. Der Bebauungsplan entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplans.

Die Nutzungen entlang der Kamener Straße (Sportplatz und Wohnhaus) sind bereits durch Bebauungspläne überplant. Die rechtswirksamen Bebauungspläne im Untersuchungsraum und ihre Inhalte können der Begründung zum Bebauungsplan (Teil 1) entnommen werden.

#### **3.3 Landschaftsplan Nr. 8, „Unna“, Kreis Unna**

Der Landschaftsplan enthält im Plangebiet folgende Festsetzungen und Entwicklungsziele: Als Entwicklungsziel wird gemäß der Entwicklungskarte für das Plangebiet die „Temporäre Erhaltung bis zur Realisierung der den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entsprechenden Nutzung und der Bauleitplanung oder der bestehenden fachplanerischen Festsetzungen“ angestrebt.

Im südlich angrenzenden Bereich der Hofstelle Schulze-Vaersthausen sind zwei Ausweisungen geschützter Landschaftsbestandteile, ein Naturdenkmal und ein Bereich für Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen gemäß § 26 Landschaftsgesetz NW, aufgeführt.

### **4 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

Im Folgenden werden die wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes kurz dargestellt und die Festsetzungen des Plans mit den Angaben über Standorte, Art und Umfang der geplanten Vorhaben sowie der Bedarf an Grund und Boden beschrieben.

#### **4.1 Ziele des Bebauungsplanes**

Die Ziele der Planaufstellung des Bebauungsplanes können wie folgt zusammengefasst werden:

1. Schaffung von Planungsrecht für eine zukünftige Ansiedlung gewerblicher / industrieller Anlagen und Betriebe,
2. Sicherung der Belange des Immissionsschutzes durch nähere Definition der Art der baulichen Nutzung und
3. planungsrechtliche Sicherung der Erweiterung der Sportplatznutzung an der Kamener Straße,

4. landschaftliche Einbindung des Gewerbe- und Industriegebietes durch entsprechende Grünfestsetzungen.

## **4.2 Inhalte des Bebauungsplans**

Der Bebauungsplan setzt im Plangebiet als zulässige Art der baulichen Nutzung Industriegebiete gemäß § 9 BauNVO und Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO fest. Eine detaillierte Regelung zur Art der zulässigen Betriebe erfolgt durch die Gliederung der Baugebiete über Festsetzungen zum vorbeugenden Immissionsschutz gemäß der Abstandsliste des Abstandserlasses NRW 2007, dem Leitfaden „Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftige Gebiete im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit (Fassung November 2010) sowie Festsetzungen zur Beschränkung des Einzelhandels.

Darüber hinaus werden im Plangebiet ausnahmsweise zulässige Wohnnutzung Vergnügungsstätten, Schank- und Speisewirtschaften und Beherbergungsbetriebe ausgeschlossen. In den Industriegebieten werden darüber hinaus Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausgeschlossen und der Betriebe des Transport- und Speditionsgewerbes als nur ausnahmsweise zulässig festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird in diesem Bebauungsplan über die Baumassenzahl von 10,0, die maximale bauliche Höhe als Höchstmaß (15-20 m im Industriegebiet und 10 m im Gewerbegebiet) und die Grundflächenzahl von 0,8 bestimmt. Für alle Gebäude wurde eine textliche Festsetzung aufgenommen, die eine Überschreitung der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen um 1,5 m für Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, ermöglicht. Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen betreffen dabei nicht die Schornsteine und Ableitungsvorrichtungen für Abgase und Abluft, deren Grundfläche weniger als 10 % der Geschossfläche des darunterliegenden Geschosses beträgt

Das geplante Trainingsfeld wird als Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ festgesetzt.

Im Süden parallel zur Erschließungsstraße und westlich des geplanten Sportplatzes wird eine Eingrünung des Plangebietes festgesetzt, die durch eine Festsetzung der Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB überlagert wird.

Als planungsrechtliche Sicherung der geplanten Westtangente ist eine Verkehrsfläche festgesetzt und die Kreisverkehrsfläche, die bereits mit dem Bebauungsplan Unna Nr. 87A planungsrechtlich gesichert wurde, wird geringfügig in der Lage geändert. Über textliche Festsetzungen wird sichergestellt, dass eine Durchlässigkeit für den Verkehr zwischen den Plangebieten erst nach einem Planfeststellungsbeschluss für die Westtangente erfolgen kann.

## **4.3 Flächenbilanz des Bebauungsplans**

Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 10,8 ha. Die Flächenbilanz gestaltet sich folgendermaßen:

Tabelle 2. Flächenbilanz

	m <sup>2</sup>	ha
Industriegebiet GI	72.454	7,2
Gewerbegebiet GE	6.024	0,6
Ausgleichsflächen (öffentliche Grünfläche)	3.860	0,4
Öffentliche Grünfläche Sportplatz	6.722	0,7
Verkehrsflächen	18.644	1,9
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>107.704</b>	<b>10,8</b>

## 5 Alternativenprüfung

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB besteht die Pflicht, im Rahmen des Umweltberichtes unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten darzustellen.

Im Vorfeld der Aufstellung der Bebauungspläne Unna Nr. 87A bis 87C wurden im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie<sup>1</sup> verschiedene Varianten im Hinblick auf eine ökologisch und ökonomisch optimierte Gesamtkonzeption untersucht.

Das damalige Untersuchungsgebiet erstreckte sich von der Straße „Kamen Karree“ in westlicher Richtung bis zur BAB A1, parallel zur Autobahn bis zum Hallohweg im Süden, entlang des Hallohweges nach Osten bis zur Kamener Straße (B 233) und parallel der B 233 bis zum Anschlusspunkt „Kamen Karree“. Die Flächen des B-Plans 61 Ka gehörten ebenso wie die bestehenden Nutzungen westlich der B 233 zum damaligen Plangebiet. Die angestrebte Entwicklung mit der Zielsetzung einer Ansiedlung von Gewerbebetrieben mit Verkehrerschließung deckte sich mit den Inhalten des aktuellen Bebauungsplans.

Im Rahmen der Studie wurden drei Varianten zur geplanten Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben an diesem Standort mit unterschiedlichen Schwerpunkten untersucht. Ein alternativer Standort mit vergleichbarer Standortgunst stand zum damaligen Zeitpunkt ebenfalls nicht zur Verfügung und steht auch heute nicht zur Verfügung.

Für das aktuelle Bauleitplanverfahren kommt hinzu, dass die beiden Teilbebauungspläne Unna Nr. 87A und 87B bereits zur Rechtskraft gebracht worden sind und mit dem Bebauungsplan Unna Nr. 87C nur noch der erforderliche Lückenschluss erfolgt. Dabei wurde im Rahmen des Planverfahrens der räumliche Geltungsbereich zugunsten des Erhalts von landwirtschaftlicher Fläche im Süden deutlich verkleinert.

## 6 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustandes

Im Folgenden wird die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes im Untersuchungsraum dargestellt, die durch die Planung erheblich beeinflusst werden könnten. Abschließend wird in diesem Kapitel eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung gegeben.

---

<sup>1</sup> Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Doris Fecke: Umweltverträglichkeitsstudie (2003)

## **6.1 Naturräumliche Einheiten und potenzielle natürliche Vegetation**

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Hellwegbörden, Unterer Hellweg, Untereinheit Kamener Flachwellenland. Die Hellwegbörden stellen den von Längstalmulden leicht gewellten und nach Süden ansteigenden Randsaum der Münsterschen Kreideschüssel dar. Fruchtbare Böden und günstige Klimaverhältnisse (mäßig feucht, sommerwarm und wintermild) haben zu einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung geführt. Die Gebiete des Kamener Flachwellenlandes werden seit langem ackerbaulich genutzt und sind zudem von Industrieanlagen und Zechen durchsetzt.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation stellt ein „Artenreicher Stieleichen-Hainbuchenwald“ mit Übergängen zum „Artenreichen Perlgras-Buchenwald“ auf Standorten ohne Grundwasseranschluss dar.

In den an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Talbereichen würde sich die nährstoffreiche Variante des „Erlen-Eschenwaldes“ mit Übergängen zum artenreichen „Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ auf zeitweise vernässten Standorten einstellen.

## **6.2 Geologie und Böden**

### **6.2.1 Natürliche Ausgangssituation**

Den geologischen Untergrund bilden Ablagerungen der oberen Kreideformation (Schichtenfolge: Cenoman, Turon, Emscher und Senon) über Karbonschiefer, aus denen sich pleistozäner Lösslehm (feinsandige Lehme und tonige, feinkörnige Sande) entwickelt hat. Aus dem Lösslehm gehen Braunerden mit mittlerer bis hoher Basensättigung hervor.

Den Untersuchungsraum durchzieht von Südwest nach Nordost ein Hauptflöz der Magerkohlenpartie aus dem oberen Carbon, das beidseitig von zwei Konglomerat- und Sandsteinbänken begleitet wird.

Gleichzeitig können verschiedene Verwerfungslinien angrenzend an das Untersuchungsgebiet beobachtet oder vermutet werden. Dies deckt sich teilweise mit Sattel- und Muldenausbildungen in diesen Bereichen.

### **6.2.2 Altlasten**

Nach dem derzeitigen Altlastenverdachtsflächenkataster des Kreises Unna liegen der Kreisverwaltung Unna für den Bereich des Bebauungsplanes Hinweise auf eine Altlastenverdachtsflächen vor. Hierbei handelt es sich um die Fläche mit der Katasternummer 19/759, die wie folgt charakterisiert ist: „Altablagerung; Graben; 1945 in Luftbildern identifiziert; 1954 Teilverfüllung mit unbekanntem Materialien; 1967 starker Bewuchs (unklar, ob weitere Verfüllung vorgenommen wurde); Mächtigkeit der Verfüllung ca. 1 – 3 m“.

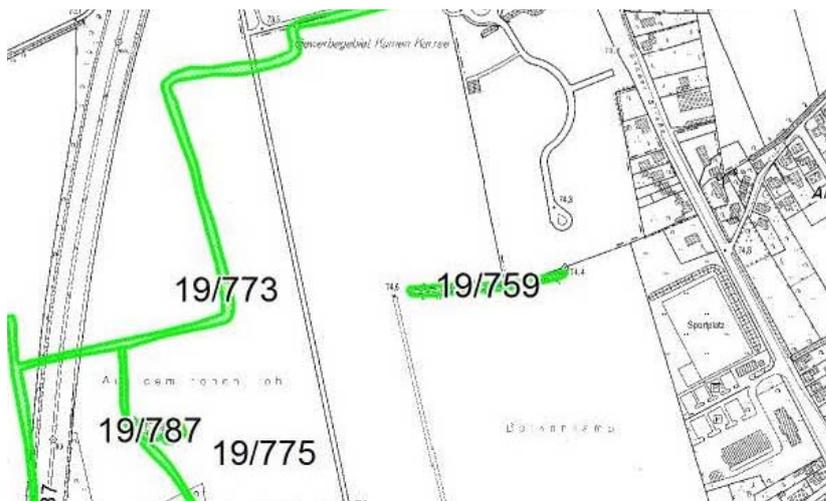


Abbildung 1. Übersicht der im Kataster enthaltenen Flächen (Quelle: Kreis Unna, zur Verfügung gestellt per E-Mail am 04.05.2016)

### 6.3 Grundwasser/Oberflächenwasser

Zum Teil besteht ein schwacher Grundwassereinfluss im Unterboden. Das Untergrundmaterial besteht aus Kalksteinschichten, die als ergiebige Grundwasserträger (Kluftwasserleiter) fungieren. Die überlagernden Deckschichten sind gering wasserdurchlässig (Löss und Lösslehm). Oberflächennahes Grundwasser tritt zwischen 4 – 13 dm unter Flur auf. In stellenweise abgesenkten Bereichen tritt es in 13 – 20 dm unter Flur auf. Im Übergang zwischen den wasserdurchlässigen Turon-Schichten und den wasserundurchlässigen Coniac-Schichten gibt es zahlreiche Quellaustritte mit ergiebiger Wassermenge (nicht im Untersuchungsgebiet).

Das vorliegende Oberflächenwasser fließt der Seseke zu und gehört somit dem Einzugsgebiet der Lippe an. Im Einflussbereich des Plangebietes sind die Bäche und Gräben stark bis mäßig belastet. Die Bäche sind größtenteils begradigt und z. T. ausgebaut, wodurch das natürliche Retentionsvermögen vermindert wird. Überflutungen werden jedoch durch mehrere Hochwasser-Rückhaltebecken vermindert.

### 6.4 Klima/Luft

Im Untersuchungsraum herrscht ein feuchtes Kleinklima mit erhöhter Neigung zur Nebelbildung vor. Es überwiegt ein mildes Klima mit Jahresmitteltemperaturen zwischen 9,5 °C und 10 °C und 210 bis 215 Vegetationstagen pro Jahr.

Großräumig ist das Gebiet im Bereich der Siedlungen von mehreren Wärmeinseln durchsetzt, in denen Jahresmitteltemperaturen von > 10°C mit 215 bis 225 Vegetationstagen erreicht werden. Bedingt durch die lokalen Temperaturunterschiede sind Luftzirkulationen der wärmeren Siedlungsbereiche im Austausch mit angrenzenden Kaltluftbereichen möglich.

Die Stadt Unna liegt in einem weitgehend ungegliederten Gelände. Sie hat daher keine Probleme mit dem Luftaustausch und es sind keine wesentlichen klimatischen Variationen zu erkennen, die auf das Geländere Relief zurückzuführen sind. Das Gebiet stellt keine relevante Frischluftschneise insbesondere für die Unnaer Innenstadt dar, zumal es an einer ausreichenden Geländeneigung in Richtung der Siedlungskörper mit ausgeprägten Kaltluftentstehungsgebieten, im Vergleich zu höher gelegenen Bereichen fehlt.

Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft die Autobahn A1. Sie bildet eine starke lineare Quelle für verkehrsbedingte Luftschadstoffe.

## 6.5 Emissionen/Immissionen

### 6.5.1 Geräuschimmissionen

Bezüglich der Immissionen ist vor allen Dingen aufgrund der Lage des Plangebiets der Verkehrslärm durch die BAB 1 und die Kamener Straße und der durch die neue Erschließungsstraße entstehende Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Für das Plangebiet selbst ist dabei aufgrund der geplanten Nutzung nicht von einer Erheblichkeit der Vorbelastung durch Gewerbelärm auszugehen. Bezogen auf die schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld, insbesondere an der Kamener Straße ist von folgenden Beurteilungspegeln durch Verkehrslärm auszugehen:

Tabelle 3. Immissionsorte im Umfeld des Plangebietes, Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV und Beurteilungspegel durch Verkehrslärm in der Bestandsituation

Immissionsort	Immissionsgrenzwerte in dB(A)		Beurteilungspegel Bestand in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
IP A – EG (Kamener Straße 120, SF, EG)	64	54	59	51
IO A1 – OG (Kamener Straße 120, SF, OG)	64	54	60	53
IP B – EG (Kamener Straße 120, OF, EG)	64	54	64	56
IO B1 – OG (Kamener Straße 120, OF, OG)	64	54	65	57
IP C – EG (Kamener Straße 122, EG)	59	49	67	60
IO C1 - OG (Kamener Straße 122, OG)	59	49	67	60
IP D – EG (Kamener Straße 126, EG)	59	49	68	60
IO D1 - OG (Kamener Straße 126, OG)	59	49	68	60
IP E – EG (Colonie 1, EG)	59	49	61	53
IO E1 – OG (Colonie 1, OG)	59	49	65	57
IP F – EG (Kamener Straße 105, EG)	64	54	66	59
IO F1 - OG (Kamener Straße 105, OG)	64	54	67	59

Die Immissionsrichtwerte gem. 16. BImSchV werden zum Teil in der Bestandssituation bereits überschritten.

Weiterhin ist von einer Vorbelastung des Plangebietes durch Gewerbelärm auszugehen. Im Norden des räumlichen Geltungsbereiches haben sich bereits viele Gewerbebetriebe ange-

siedelt, die Ansiedlung im westlich gelegenen Geltungsbereich des Bebauungsplans Unna Nr. 87A steht bevor.

### **6.5.2 Geruchsimmissionen**

Südlich des Plangebietes in einer Entfernung von etwa 400 m liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb. Die Erwerbsgrundlagen des Betriebes bilden in erster Linie Mastschweine und zweitrangig Milchkühe. Der Betrieb Schulze-Vaersthausen ist ein maßgeblicher und als Vorbelastung zu berücksichtigender Gewerbebetrieb. In der derzeitigen Situation ist ein Umfang von 1100 Mastschweinen und 15 Kühen genehmigungsrechtlich erfasst. Weitere Geruchsemissionen außerhalb der Landwirtschaft sind nicht bekannt.

### **6.5.3 Emissionen des Plangebietes**

Das Plangebiet wird bislang ausschließlich intensiv ackerbaulich genutzt. Von diesen Nutzungen gehen keine negativen Auswirkungen über die normalen Auswirkungen der Landwirtschaft (z. B. temporäre Geruchs- oder Staubemissionen) auf benachbarte Bereiche aus.

## **6.6 Schutzgebiete**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 87C liegt außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten. Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete kann ausgeschlossen werden. Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb von Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG „Heerener Holz“ ungefähr 1,7 km nordöstlich gelegen.

## **6.7 Arten- und Biotopschutz**

### **6.7.1 Landschaftsplan Nr. 8, Unna/Kreis Unna**

Der Landschaftsplan beschreibt das Plangebiet mit der Ziffer 1.2.3. mit dem Entwicklungsziel gemäß Entwicklungskarte: „Temporäre Erhaltung bis zur Realisierung“ der den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entsprechenden Nutzung, der Bauleitplanung oder der bestehenden fachplanerischen Festsetzungen.

Außerhalb des Plangebietes und südlich des Hallohweges sind weitere geschützte Landschaftsbestandteile festgesetzt:

- LB 30        Hecke mit Überhältern auf der Straßenböschung auf der Westseite eines Wirtschaftsweges zwischen Hallohweg und Vaersthauser Straße
- LB 31        Feuchtwiden, Grünlandkomplex mit Kleingewässer und Gehölzbeständen südlich des Hallohweges in Vaersthausen

Innerhalb des LB 31 befindet sich weiterhin ein Naturdenkmal (ND 6): Stieleichengruppe mit neun Bäumen (*Quercus robur*) ca. 220 m südlich des Hallohweges, in einer Grünlandfläche zwischen A1 und Kamener Straße. Zudem ist diese Fläche als Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahme gemäß § 26 LG NW mit der Anlage eines Kleingewässers innerhalb eines Grünlandkomplexes angestrebt.

### 6.7.2 Geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebietes liegen keine gemäß § 62 LG NRW gesetzlich geschützten Biotope vor.

### 6.7.3 Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 87A ist eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) auf der Grundlage der §§ 7 und 44 BNatSchG durchgeführt worden.

Bei den im Bereich der Vorhabenfläche vorkommenden landesweit häufigen und weit verbreiteten (und durch das Vorhaben betroffenen) Arten (wie z. B. Amsel, Blaumeise, Mönchsgasmücke, Zilpzalp, Kohlmeise oder Grünfink) kann ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 - 3 aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit, Häufigkeit, des günstigen Erhaltungszustandes und weil die ökologischen Funktionen für diese besonders geschützten Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben, ausgeschlossen werden.

Für die Nahrungsgäste im Plangebiet (wie z. B. Bluthänfling, Grünspecht, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Stieglitz, Stockente, Wacholderdrossel und Wiesenpieper) kann ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden, da die Vorhabenfläche keine gut geeigneten (essenziellen) Nahrungsflächen für diese Arten darstellt.

Weil wesentliche Funktionsräume wie Niststätten und essenzielle Nahrungshabitate der Nachtigall als planungsrelevante Art weit genug vom Vorhaben entfernt liegen, können für diese Art ebenfalls vorhabenbedingte Wirkungen und damit die Berührung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden

Im Untersuchungsgebiet wurde der Feldsperling als geschützte Art in der Baumreihe entlang des Entwässerungsgrabens nachgewiesen. Die Ackerflächen stellen gelegentlich genutzte Nahrungshabitate für den Feldsperling dar. Bei diesen Flächen handelt es sich jedoch nicht um Flächen mit qualitativ-funktionalen Besonderheiten oder um essentielle Nahrungshabitate. Ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände kann für den Feldsperling als Brutvogel unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sicher ausgeschlossen werden. Gleiches gilt auch für den Star.

Bei den Untersuchungen im Bereich der Vorhabenfläche und dem näheren Umfeld konnten keine Hinweise auf Wochenstuben oder sonstige Koloniequartiere der Zwergfledermaus oder anderer Fledermausarten entdeckt werden. Innerhalb des Polargebietes nutzt die Zwergfledermaus vor allem den Gehölzbestand am Entwässerungsgraben als Nahrungshabitat, wobei diese Habitate nicht essentiell sind. Die Gehölzstrukturen haben darüber hinaus Funktionen als potenzielles Zwischenquartier und Balzhabitat. Durch Vermeidungsmaßnahmen werden Verletzungen oder Tötungen von Fledermäusen ausgeschlossen, durch VEF-Maßnahmen bleiben die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Als vorhabenbezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) wird im ASP das Aufhängen von Fledermauskästen bestimmt. Als Ersatz für den Verlust potenzieller Quartier- bzw. Höhlenstandorte von Fledermäusen bzw. für Feldsperlinge und Stare sollen vor der Rodung der Gehölze drei Vogel- und drei Fledermauskästen als Nisthilfe in den Gehölzbeständen des angrenzenden Sportplatzes (östlich des Plangebietes) aufgehängt werden. Im Rahmen der ersten Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurde abgestimmt, dass die Aufhängung der Kästen nicht innerhalb des Plangebietes erfolgt, sondern einem besser geeigneten Grundstück südlich des Plangebietes (Gemarkung Afferde, Flur 4, Flurstück 1134). Die Sicherung dieser planexternen CEF-Maßnahmen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der Stadt Unna.

Als Vermeidungsmaßnahmen wird zum einen bestimmt, dass die Gehölzentnahme im Winter erfolgen soll (außerhalb der Brutzeit); um die Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten zu vermeiden. Zum anderen sollen bestimmte Maßnahmen vor und während der Gehölzmaßnahme erfolgen, um z. B. die Zerstörung von Fledermaushöhlen zu verhindern. Dies soll im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung erfolgen.

#### 6.7.4 Biotopstrukturen

Das Plangebiet ist überwiegend eine intensiv als Ackerfläche genutzte Fläche. An der Grenze zum Stadtgebiet von Kamen ist ein flacher Entwässerungsgraben (in West-Ost-Richtung) vorhanden, der kaum Wasser führt und eine starke Eutrophierung (Algenbildung) aufweist.

Bedeutsam sind die markanten Altbäume beidseitig des Grabens. Dabei handelt es sich um einzelne bereits abgängige Silberweiden (*Salix alba*) und mehrere vitale Stieleichen (*Quercus robur*). Daran anschließend in Richtung Süden befindet sich zwischen zwei Ackerflächen eine lückige Baumreihe jüngerer Gehölze aus Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Im Osten des Plangebietes werden im Bereich der Planstraße Gehölzstrukturen in Anspruch genommen bzw. als öffentliche Grünfläche in das vorhandene Sportgelände integriert. Dabei ist jedoch zu beachten, dass diese Flächen bereits im Rahmen des Bebauungsplans UN 108 planungsrechtlich als Verkehrsfläche bzw. als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz überplant worden sind.

#### 6.8 Landschaftsbild

*„Das Landschaftsbild im Raum Unna ist durch die Vorrangstellung der beiden Nutzungsansprüche Landwirtschaft und Siedlung deutlich überformt worden. Die Intensivierung der Landwirtschaft mit den Folgen der Umwandlung von Grünland in Acker, Beseitigung von Wäldern und gliedernden und belebenden Kleinstrukturen führte zur großflächigen Ausräumung der Landschaft [...]. Zusätzliche Verluste an Naturnähe bewirken die fortschreitende Siedlungsentwicklung mit massiver Überbauung und Flächenversiegelung. Eine starke Störung des Landschaftsbildes geht auch von der Trasse der BAB 1 aus. Sie durchschneidet das Gebiet quer zu den Talzügen, die als Leitlinien fungieren. Brücken, Dämme und Einschnitte verfremden die natürliche Oberflächengestalt.“<sup>2</sup>*

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist geprägt durch eine weitgehend ausgeräumte Agrarlandschaft. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze schließt eine Kulisse aus ein- bis

---

<sup>2</sup> Ökologischer Fachbeitrag zum Landschaftsplan Unna, Kreis Unna, LÖBF, September 1991

dreigeschossigen Gebäuden, eingebettet in Bäume, Sträucher und kleinere Feldgehölze, den Sichtbereich optisch ab. Dabei ist insbesondere das Feldgehölz im Bereich der Plangebietsgrenze entlang des Grabens hervorzuheben.

Im Norden schließen die Gebäude der Industrie- und Gewerbebauten des „Kamen Karrees“ an, die durch wenige Grünstrukturen gegliedert werden. Im Westen grenzt der Bebauungsplan UN 87A mit der Festsetzung zur baulichen Höhe von maximal 20 m an. Lediglich Richtung Süden schließt die freie Landschaft an.

## **6.9 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs sind keine Baudenkmale in die Denkmalliste der Stadt Unna eingetragen. Aufgrund von durchgeführten archäologischen Untersuchungen kann das Vorkommen von Bodendenkmälern ausgeschlossen werden.

Weitere Kultur- oder sonstige Sachgüter sind im Untersuchungsraum nicht bekannt.

## **6.10 Menschen, menschliche Gesundheit, Erholung**

Bedingt durch die beschriebenen Lärmbelastungen, insbesondere durch die BAB A1, ist das Plangebiet stark belastet. In Bezug auf die Wohngebiete entlang der Kamener Straße übernimmt das Plangebiet eine Pufferfunktion zwischen Autobahntrasse und Wohnbebauung.

Obwohl das Plangebiet und die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen einen großzügigen Freiraum im nahen Kontext zur bestehenden Wohnbebauung darstellen, ist die Freizeit- und Erholungsnutzung aufgrund der geringen Erschließung mit Wegen und Grünflächen sowie aufgrund der Lärmbelastung stark eingeschränkt.

## **6.11 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die intensive Landwirtschaftliche Nutzung aufrechterhalten wird. Die Fläche ist im Norden, Osten und Westen von Gewerbe- und Industriegebieten umgeben, die entweder bereits baulich genutzt werden oder von deren Bebauung in naher Zukunft auszugehen ist.

Es würden sich aufgrund der vorliegenden Umweltinformationen keine wesentlichen Änderungen im Umweltzustand ergeben. Gegebenenfalls wäre von einer geringfügigen Abwertung der Flächenqualität in der nahen Zukunft auszugehen, wenn die gewerblich-industrielle Nutzung innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Unna Nr. 87A mit einer baulichen Höhe von bis zu 20 m realisiert wird. Insbesondere sinkt dadurch der Wert des Plangebietes für das Landschaftsbild durch die gewerbliche Überformung.

## **7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung der Auswirkungen auf die Umwelt und zur Kompensation von Eingriffen**

Entsprechend den Zielen und Grundsätzen der Eingriffsregelung sind die zu erwartenden Risiken und zu prognostizierenden Beeinträchtigungen bei der Entwicklung des Vorhabens soweit wie möglich zu minimieren. Der Vermeidung ist generell Vorrang vor dem Ausgleich einzuräumen.

Beeinträchtigende Umweltauswirkungen sollen bereits in der Planungsphase durch ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange vermieden bzw. gering gehalten werden. Entsprechende Anpassungen des städtebaulichen Konzeptes, die im Zuge des Aufstellungsverfahrens Eingang in die Festsetzungen des Bebauungsplanes gefunden haben, sind in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Grünfestsetzungen fixiert.

### **7.1 Allgemeine Regelungen und Vereinbarungen, Vermeidungsmaßnahmen**

#### *Regenrückhaltung/gedrosselte Einleitung in die Vorfluter*

Die Entwässerung des Plangebietes ist in Form einer Trennkanalisation geplant. Die Bodenbeschaffenheit lässt eine Versickerung innerhalb der Plangebietsgrenzen nicht zu. Zur Verminderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist im Entwässerungskonzept eine gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in den Afferder Bach vorgesehen. Festsetzungen hierzu werden im Bebauungsplan jedoch nicht getroffen, es wird jedoch ein Hinweis auf Festlegungen der Einleitungsmenge aufgenommen.

#### *Immissionsschutz*

Zur Sicherstellung des vorbeugenden Immissionsschutzes werden die Baugebiete gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 4 Bau NVO in die Industriegebiete GI 1 bis GI 3 und GI A und das Gewerbegebiet GE gegliedert.

Hinsichtlich der Zulässigkeitsvoraussetzungen von Betrieben und Anlagen werden entsprechende Festsetzungen getroffen. Grundlage der Gliederung ist der Abstandserlass. Weiterhin werden Betriebsbereiche nach der Störfallverordnung ausgeschlossen bzw. nur ausnahmsweise zugelassen.

Grundsätzlich gilt für alle sich ansiedelnden Betriebe, dass die Vorgaben des Immissionsschutzes, insbesondere des Bundes-Immissionsschutzgesetzes einzuhalten sind. Da es sich bei der Planung um einen Angebotsbebauungsplan handelt und die späteren Nutzer noch nicht bekannt sind, werden keine darüber hinausgehenden Regelungen getroffen. Das gilt auch für den Umgang mit Abfällen.

#### *Fußläufige Erschließung und Anbindung an bestehende Verkehrsverbindungen*

Entlang der geplanten Erschließungsstraße von Ost nach West mit Anschluss an die Kameiner Straße (L 678) ist die Anlage einer Fuß-Radwegeverbindung geplant.

Diese Fuß-/Radwege werden durch die Verkehrsplanung gesichert. Eine Festsetzung erfolgt im B-Plan jedoch insgesamt als Verkehrsfläche ohne Differenzierung unterschiedlicher Verkehrsflächen.

### *Maßnahmen zum Artenschutz*

Eine Fällung des Gehölzbestandes innerhalb der festgesetzten Industrie- und Gewerbegebiete darf nur außerhalb des Brutzeitraums, d. h. vom 01.10. des einen Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres erfolgen. Fällungen sind durch eine Begehung und eine ökologische Baubegleitung vorzubereiten. Diese Maßnahme ist als Vermeidungsmaßnahme textlich festgesetzt.

## **7.2 Festsetzungen zu Anpflanzungen im Bereich Baugebiete**

### *Eingrünung des Plangebietes - Ausgleichsmaßnahmen M1 und M2*

Entlang der Erschließungsstraße und entlang der südwestlichen Grenze des Plangebietes im Übergang zur freien Landschaft ist die Pflanzung von Bäumen I. Ordnung (Pflanzliste 1) und Sträuchern (Pflanzliste 4) auf den als M1 und M2 festgesetzten Flächen vorgesehen. Die Bäume sind einreihig in einem Abstand von maximal 10 m zu pflanzen. Die Sträucher sind zweireihig unter den Bäumen in einem Pflanzraster von 1,50 x 1,50 m zu pflanzen. Die Pflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern dient als linienförmige Grünstruktur und Gliederungselement sowie der Abgrenzung des Plangebietes gegenüber dem baulichen Außenbereich. Die Artenzusammensetzung erfolgt in Abstimmung mit den Standortverhältnissen im Bereich des Straßenraumes und unter Berücksichtigung der Artenzusammensetzung der potenziellen natürlichen Vegetation.

### *Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb der Industriegebiete*

Zur Sicherstellung der Durchgrünung der Gewerbeflächen sind Pflanzungen von Bäumen I. und II. Ordnung und Sträuchern vorzunehmen. Pro 5 Stellplätze ist ein Baum I. Ordnung (gemäß Pflanzenliste 2) zu pflanzen. Pro 500 qm versiegelter Fläche ist ein Baum I. oder II. Ordnung (gemäß Pflanzenliste 2, 3) zu pflanzen. Pro Baum ist ein unversiegelter Pflanzbereich von mindestens 9 qm vorzusehen.

Die Bäume sind fachgerecht in ausreichend große Baumgruben mit geeignetem Pflanzsubstrat zu pflanzen und mit einer geeigneten Anbindung zu sichern. Die Pflanzung der Bäume ist innerhalb der Pflanzzeit von Oktober bis März durchzuführen.

Die Flächen unter den Bäumen sind mit Saatgut für artenreiche Wiesen einzusäen oder mit standortgerechten Sträuchern (gemäß Pflanzenliste 4) zu bepflanzen.

Mindestens 50% der nicht überbaubaren Grundstücksfläche ist durch Einsaat von Saatgut in eine artenreiche, extensiv genutzte Magerwiese zu entwickeln. Die Magerwiese ist maximal zweimal jährlich zu mähen, jedoch nicht vor dem 1. Juli eines Jahres. Das Mahdgut ist abzuführen.

Die Maßnahmen sind innerhalb von 2 Jahren nach Erteilung der Baugenehmigung fertig zu stellen. Die zeitliche Umsetzung der Regelung sollte im Rahmen des Vertrages zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

### *Pflanzlisten*

Pflanzenliste 1: Baumreihen entlang der Haupteerschließungsstraßen, Bäume I. Ordnung:

- Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 20-25
- Esche (*Fraxinus excelsior*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 20-25
- Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 20-25

- Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 20-25

Pflanzenliste 2: Anpflanzungen innerhalb der Baugebiete, Bäume I. Ordnung:

- Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 18-20
- Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hochstamm, 4x verpflanzt, StU 18-20
- Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 18-20
- Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 18-20
- Winter-Linde (*Tilia cordata*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 18-20

Pflanzenliste 3: Anpflanzungen innerhalb der Baugebiete, Bäume II. Ordnung:

- Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 16-18
- Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 16-18
- Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 16-18

Pflanzenliste 4: standortgerechte Sträucher

- Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Sträucher, 2x verpflanzt, 60-100
- Haselnuss (*Corylus avellana*), Sträucher, 2x verpflanzt, 60-100
- Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Sträucher, 2x verpflanzt, 60-100
- Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Sträucher, 2x verpflanzt, 60-100
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Sträucher, 2x verpflanzt, 60-100
- Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*), Sträucher, 2x verpflanzt, 60-100
- Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Sträucher, 2x verpflanzt, 60-100
- Heckenrose (*Rosa corymbifera*), Sträucher, 2x verpflanzt, 60-100
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Sträucher, 2x verpflanzt, 60-100

### *Gestaltung von Abfallsammelbehältern und -plätzen/Lagerplätzen*

Standorte von Abfallsammelbehältern und -plätzen sowie Lagerplätze sind mit einem festen Sichtschutz sowie zusätzlicher Begrünung zu umgeben, so dass sie von außerhalb nicht einsehbar sind.

### **7.3 Ausgleichsmaßnahmen**

Die sich aus dem Plangebietszuschnitt ergebenden Freiflächen sind als „Grüne Pufferzonen“ auszubilden. Diese Flächen werden aufgrund ihrer zusammenhängenden Ausprägung und ihrer Flächengröße als Ausgleichsflächen bewertet und in Abhängigkeit von Lage und Funktion gestaltet.

Diese Flächen werden im Bebauungsplan als Öffentliche Grünfläche mit der überlagernden Festsetzung "Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Aufgrund der Größe wird auch der Pflanzstreifen parallel zur Erschließungsstraße als Ausgleichsmaßnahme bewertet, aus Gründen der Übersichtlichkeit wird diese Maßnahme je-

doch zusammen mit den weiteren Festsetzungen zu Anpflanzungen in Kapitel 7.2 beschrieben. Gleiches gilt für die Maßnahme M2, die ebenfalls der Eingrünung des Plangebietes gilt.

## **8 Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter am Standort und im Einwirkungsbereich**

### **8.1 Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter**

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Bebauungsplans auf Schutzgüter und umweltabhängige Nutzungen untersucht. Es erfolgt eine verbale Abschätzung möglicher Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, insbesondere aber auch auf das Schutzgut Mensch durch die Entwicklung des geplanten Industriegebietes. Eine quantitative Ermittlung wird im Zusammenhang mit der Kompensationsermittlung nachfolgend durchgeführt.

Da es sich bei dem Bebauungsplan Unna Nr. 87C um einen Angebotsbebauungsplan handelt, kann nicht prognostiziert werden, welche Art von Gewerbe oder Industrie sich im Detail ansiedeln wird. Daher können keine Aussagen zu möglichen Umweltauswirkungen insbesondere in der Bauphase getroffen werden. Auch kann die Betriebsphase nur insoweit beurteilt werden, als dass aus den ausgeschlossenen Anlagen und Betriebe gemäß der textlichen Festsetzungen geschlussfolgert werden kann, mit welchen Emissionen nicht zu rechnen ist. Es kann sich aber auch ergeben, dass die sich später ansiedelnden Betriebe unterhalb der zulässigen Emissionsschwelle bleiben (z. B. bei der Ansiedlung von reinen Büronutzungen innerhalb der Industriegebiete). Aus dem gleichen Grund können auch keine Angaben zu eingesetzten Techniken und Stoffen gemacht werden.

Abrissarbeiten sind im Zuge der Realisierung der Planung nicht erforderlich, das Plangebiet ist unbebaut.

#### **8.1.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Es ist mit zusätzlichem (Schwerlast-)Verkehr im Plangebiet und im angrenzenden Raum durch Anlieferung und Rangierbetrieb und den damit verbundenen Lärmbelastungen zu rechnen. Diese betreffen auch das übergeordnete Straßensystem.

Von der innerhalb des Plangebietes neu zu bauenden Straße gehen keine erheblichen Lärmauswirkungen auf die umliegende schutzbedürftige Bebauung aus, die Immissionsrichtwerte gem. der 16. BImSchV werden um mindestens 11 dB an dem als Mischgebiet eingestuften Haus an der Kamener Straße unterschritten und diese Wirkung ist daher nicht als erheblich zu beurteilen.

Die planbedingten Auswirkungen des Verkehrs im Bestandsnetz (Kamener Straße) sind zum Teil als erheblich zu beurteilen, wobei die Wirkung weniger auf die zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet zurückzuführen ist als vielmehr auf die Wirkungen der neu zu errichtenden Signalanlage an der Kamener Straße, die im Nachtzeitraum abgeschaltet werden soll, womit sich die Erheblichkeit der Auswirkungen auf den Tagzeitraum konzentriert.

Das Plangebiet ist bislang aufgrund der Strukturarmut und der stark eingeschränkten Erschließung wenig für die Erholungsnutzung geeignet.

Von der Erweiterung des Sportplatzes um ein Trainingsfeld gehen keine relevanten Emissionen aus. Für die direkt angrenzenden gewerblichen Nutzungen ist der Sportlärm nicht maßgeblich. Die vorhandene Wohnbebauung an der Kamener Straße ist so weit entfernt, dass

hier keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gemäß der 18 BImSchV / Sportanlagenlärmschutzverordnung zu erwarten sind.

### **8.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um einen stark anthropogen beeinflussten Bereich. Insbesondere die intensive monostrukturelle ackerbauliche Nutzung der Flächen sowie die verinselte Lage zwischen den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten schaffen einen strukturarmen und isolierten Lebensraum. Eine hohe Wertigkeit weist der Entwässerungsgraben mit der begleitenden Vegetation an der Stadtgrenze zu Kamen auf.

Aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung haben sich erforderliche CEF-Maßnahmen ergeben, mit denen ausgeschlossen werden kann, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berührt werden. Weiterhin sind Vermeidungsmaßnahmen für den Fall der Gehölzentnahme festgesetzt (zeitliche Beschränkung und ökologische Baubegleitung). Erhebliche planbedingte Auswirkungen sind auf die Tiere im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Der planbedingte Eingriff in die Fläche durch die Schaffung einer Überbaubarkeit im Bereich der Industriegebiete und der Verkehrsfläche wird aufgrund der Größe als erheblich bewertet, auch wenn es sich in diesem Bereich – mit Ausnahme des bewachsenen Entwässerungskanals – nicht um hochwertige Biotopstrukturen handelt, sondern um einen intensiv genutzten Acker. Der Eingriff und die Überplanung des Entwässerungsgrabens selbst ist ebenfalls als erheblich zu bewerten.

Die planbedingten erheblichen Auswirkungen können durch die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

### **8.1.3 Schutzgut Boden und Fläche**

Als eine erhebliche Auswirkung des geplanten Bauvorhabens ist die Inanspruchnahme von gewachsenem Boden und der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche zu nennen. Durch die Überbauung mit Gebäuden und die Flächenversiegelung durch Verkehrs- und Lagerflächen gehen zahlreiche Funktionen des Bodens auf den betreffenden Flächen verloren (z. B. Wasser- und Nährstoffspeicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion). Neben den ökologischen Funktionen eines Bodens, die bei besonderer Ausprägung schützenswert sind, greift zum Schutz des Bodens die sog. "Bodenschutzklausel" gemäß § 1a BauGB. Darüber hinaus sind ein sachgerechter Umgang mit Abfällen sicherzustellen und Altlasten, falls erforderlich, zu sanieren (§1 BBodSchG).

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt gemäß Altlastenverdachtsflächenkataster des Kreises Unna ein Hinweis auf eine Altlastenverdachtsfläche vor, auch wenn aufgrund der Erfahrungen aus dem angrenzenden Bebauungsplan Unna Nr. 87A nicht von einem Sanierungserfordernis auszugehen ist.

Die durch den Bebauungsplan angestrebte Entwicklung führt zu einer starken Versiegelung der Flächen im Plangebiet. Hierbei handelt es sich um eine erhebliche planbedingte Auswirkung.

#### **8.1.4 Schutzgut Wasser**

Durch die Bodenversiegelung wird der Bodenwasserhaushalt in Richtung eines verminderten Feuchtegrades verändert, denn durch die Versiegelung der Oberfläche wird der charakteristische Verlauf von Wasserzufuhr zum Boden durch Niederschläge und Kondensation einerseits und Wasserverlusten aus dem Boden durch Verdunstungen andererseits gestört. Durch die Anlage des geplanten Gewerbegebietes mit großflächigen Neubauten, versiegelten Freiflächen und entsprechender Verkehrserschließung wird ein Großteil der natürlichen Niederschläge nicht mehr direkt an den Boden/Untergrund/Grundwasser abgegeben. Ferner ist der Boden auch für eine Versickerung nicht geeignet. Die Entwässerungskonzeption sieht vor, dass die Flächen über ein Trennsystem nach Süden entwässert werden. Es wird das Trennsystem über den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplan Unna Nr. 87A, den Hallohweg und die Vaersthausener Straße zum Afferder Bach geführt. Regenwasser wird in den Afferder Bach eingeleitet, Schmutzwasser wird über die Kanäle in der Kamener Straße entwässert.

Von einer Grundwasserverschmutzung durch die geplante Nutzung ist nicht auszugehen, insbesondere weil eine Versickerung der Flächen aus den Industriegebieten nicht geplant ist. Die Auswirkung der verminderten Grundwasserentstehung ist als erheblich zu beurteilen, die planbedingten Auswirkungen insgesamt auf das Grundwasser jedoch sind nicht als erheblich zu beurteilen

#### **8.1.5 Schutzgut Klima und Luft**

Nach wie vor ist die Gesamtsituation in Unna klimatisch als positiv zu bewerten, insbesondere da alle Siedlungsbereiche zumindest mittelbar von Freilandbereichen umschlossen sind. Negative klimatische Effekte der Ballungszone treffen für Unna nicht zu.

Potenziell dient das Plangebiet als unbebauter Landschaftsraum für die unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereiche als Frisch- und Kaltluftlieferant. Die bestehende Situation im Plangebiet ist jedoch durch die Insellage zwischen bestehenden Gewerbegebieten, BAB 1 und B 233/L 678 gekennzeichnet. Aufgrund der Topographie stellt das Plangebiet keinen großräumigen Frischluftkorridor dar.

Die im Bestand offene Ackerfläche begünstigt den Abzug von Lärm und Abgasen in Richtung Wohnbereiche. Diese Wirkung wird durch die Planung verringert.

Die mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplans verbundene großflächige Überbauung und Versiegelung von bislang unbebauten Ackerflächen führt zu einer negativen Veränderung des Kleinklimas im Untersuchungsraum, da bebaute Bereiche stärker zur Aufheizung geeignet sind als der Freiraum. Auch kann durch die Festsetzung eines Industriegebietes bzw. Gewerbegebietes mit dem einhergehenden Verkehr ein erhöhter Schadstoffausstoß nicht ausgeschlossen werden, der auch zu geringfügig höheren Immissionen in den Wohngebieten in der räumlichen Nähe führen kann. Diese Erhöhung wird jedoch die Schwelle der Erheblichkeit nicht überschreiten.

Zur Sicherstellung des vorbeugenden Immissionsschutzes im Hinblick auf mögliche Luftverunreinigungen erfolgen Einschränkungen und Gliederungen der Industrie- und Gewerbeflächen gemäß Abstandserlass im Rahmen des Bebauungsplans.

Die geplanten Bepflanzungen des Plangebietes werden nach einer Entwicklungszeit von ca. 8 – 10 Jahren positive Auswirkungen auf das Kleinklima des Gebietes, insbesondere durch die Funktion als Filter der bestehenden Immissionen haben.

Insgesamt werden die planbedingten Auswirkungen auf das Klima und die Luft auch wegen der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht als erheblich bewertet.

### **8.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Eine Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern in Form von Bodendenkmälern kann ausgeschlossen werden. Weitere Kultur- und sonstigen Sachgüter sind nicht bekannt, erhebliche Auswirkungen Planung können daher ausgeschlossen werden.

### **8.1.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Die Bebauung von bislang unbebauten Bereichen stellt einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Errichtung von baulichen Strukturen steht im Gegensatz zu den natürlichen, landschaftlichen Strukturen. Das Plangebiet ist stark und die umgebende gewerbliche Bebauung sowie die planungsrechtlich zulässige gewerblich-industrielle Bebauung vorgeprägt.

Die gemäß Bebauungsplan vorgesehene Nutzung lässt eine Bebauung/Versiegelung der Grundstücke mit bis zu 80 % der Grundstücksfläche zu. Durch die Festsetzung ist mit Baukörpern zu rechnen, die nicht nur die Überbaubarkeit der Grundstücksfläche ausnutzen, sondern auch die maximale bauliche Höhe von 20 m bzw. 15 m allenfalls geringfügig unterschreiten werden.

Die Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebietes südlich der Erschließungsstraße werden nach Aufwuchs eine mindernde Wirkung für das Landschaftsbild entfalten und dazu führen, dass nicht von einer Erheblichkeit auszugehen ist.

### **8.1.8 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen**

Innerhalb des Plangebietes werden Störfallanlagen (Anlage, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden) ausgeschlossen, nur ausnahmsweise sind diese Arten von Anlagen zulässig, wenn aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Auch liegt nach diesseitigem Kenntnisstand das Plangebiet nicht Einflussbereich einer anderen Störfallanlage. Risiken durch Störfälle sind daher für keines der betrachteten Schutzgüter zu erwarten.

Unfälle und Katastrophen, die durch den Klimawandel bedingt sind, können sich für den Standort insbesondere durch Starkregen- und Überschwemmungsereignisse ergeben. Aufgrund der Lage zu Oberflächengewässern ist auch hiermit im Plangebiet auch nach Durchführung der Planung nicht zu rechnen (vgl. <https://starkgegenstarkregen.de/>).

### **8.1.9 Wechselwirkungen und Kumulierung**

Wechselwirkungen sind alle funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Auswirkungen auf das Vorhaben von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht feststellbar.

Die möglichen planbedingten Auswirkungen durch die Kumulierung der Auswirkungen der in Rede stehenden Planung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete gehen nach derzeitiger Einschätzung nicht über die in den Kapitel 8.1.1 bis 8.1.8 beschriebenen Auswirkungen

gen hinaus, da bereits eine vollständige Inanspruchnahme der der umliegenden Gebiete unterstellt wurde.

## **9 Rechnerische Ermittlung von Eingriff und Ausgleich**

Die verbleibenden erheblichen Auswirkungen werden kompensiert, dabei wird auf das Bewertungsverfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ (Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Mai 2000) zurückgegriffen.

### **9.1 Bewertung der bestehenden Situation im Plangebiet**

In der Kartierung werden grundsätzlich zwei Arten von Flächen unterschieden: Die Flächen, die bereits in rechtswirksamen Bebauungsplänen enthalten sind (Bebauungsplan UN 87A im Westen und UN 108 im Osten) und den im Rahmen dieses Bebauungsplans erstmals zu überplanenden Flächen. Die bereits überplanten Flächen werden gemäß der rechtswirksamen Festsetzungen bilanziert, da der Ausgleich bereits über die jeweiligen Bebauungspläne erfolgt ist.

Folgende Biotoptypenkartierung und -bilanzierung ist für das Plangebiet erstellt worden:

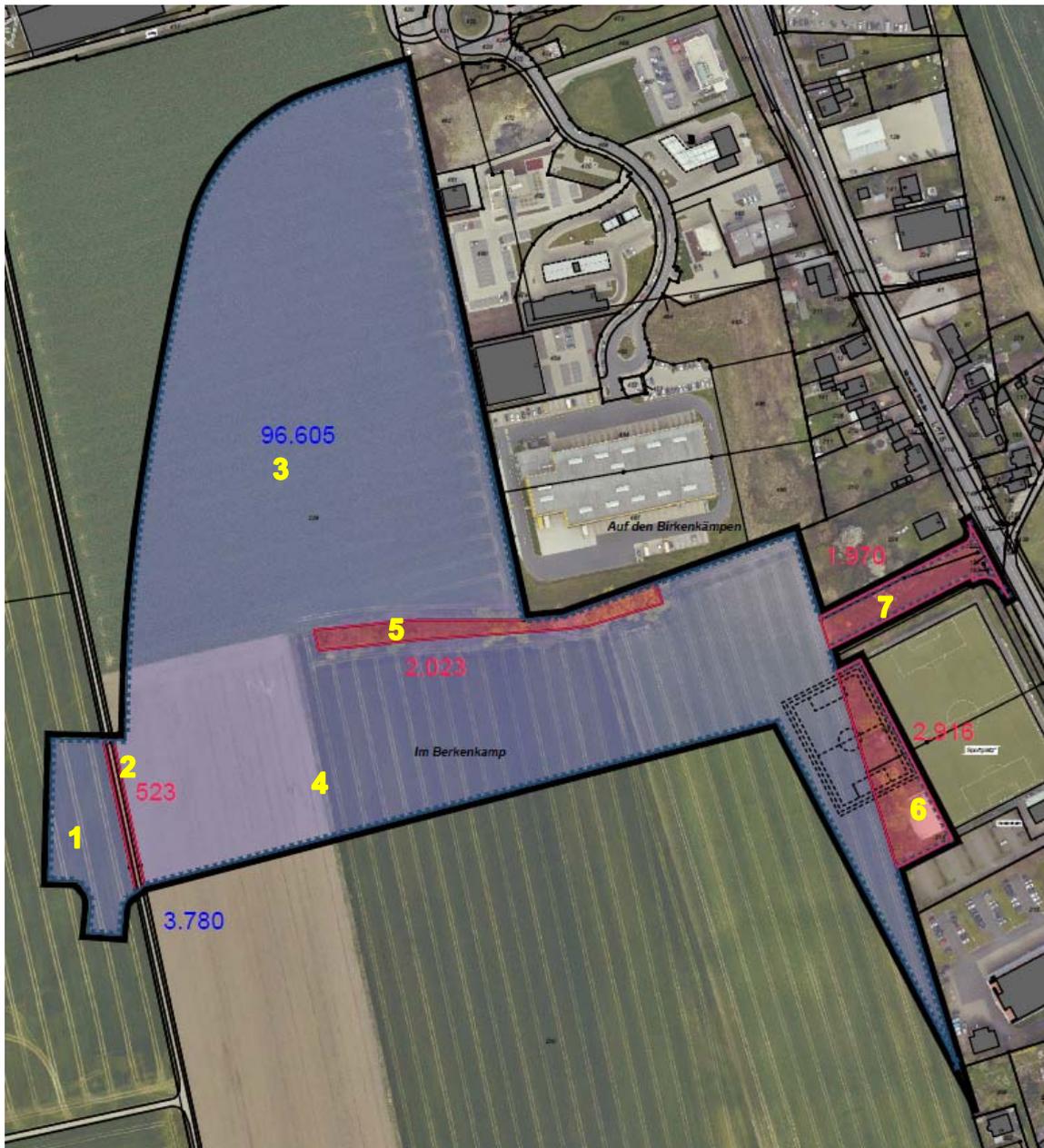


Abbildung 2. Biotoptypenkartierung

Tabelle 4. Bilanzierung des Ausgangszustandes (IST-Zustand)

Nr.	Code	Biotop	Fläche (m²)	Grundwert	Flächenwert
1*	1.1	versiegelte Fläche in Industrie- und Gewerbegebieten	3.434	0	0
1*	4.3	Grünfläche in Industrie- und Gewerbegebieten	346	0,2	69
2	1.1	Verkehrsfläche	523	0	0
3	3.1	Acker	96.605	0,3	28.981
4	8.3	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	100	1	100
5	8.3	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	2.023	1	2.023
6*	4.4	Intensivrasen/Sportplatz	2.961	0,2	592
7*	1.1	Verkehrsfläche	1.970	0	0
		<b>Gesamtfläche/Gesamtflächenwert</b>	<b>107.962</b>		<b>31.765</b>

\* Flächen mit bestehendem Planungsrecht

## 9.2 Bewertung des Eingriffs durch die geplante Nutzung

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gemäß § 1a BauGB auszugleichen ist. Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus dem Vergleich der Ist-Situation mit dem nach dem Bebauungsplan festgesetzten Zustand von Natur und Landschaft. Dabei werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen und bereits die festgesetzten planinternen Maßnahmen zur Kompensation berücksichtigt.

Tabelle 5. Bilanzierung des Nacheingriffszustandes (SOLL-Zustand) gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans

Nr.	Code	Biotop	Fläche (m²)	Grundwert	Flächenwert
1	1.1	versiegelte Fläche in Industrie- und Gewerbegebieten	62.989	0	0
2	4.3	Grünfläche in Industrie- und Gewerbegebieten	15.747	0,2	3.149
3	8.3	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (Neuanlage -M1, M2)	3.860	0,7	2.702
4	4.4	Sportplatz/Zier- und Nutzgarten	6.722	0,2	1.344
5	1.1	Verkehrsfläche	18.644	0	0
		<b>Gesamtfläche/Gesamtflächenwert</b>	<b>107.962</b>		<b>7.195</b>

Die Flächen mit der Nr. 1 und 2 entsprechen dabei insgesamt der Fläche, die als Industrie- und Gewerbegebiet im Bebauungsplan festgesetzt ist. Aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,8 werden davon 80 % als versiegelte Fläche in Industriegebieten angesetzt und 20 % gemäß dem Biotopcode 4.3 als Grünfläche in Industriegebieten.

Die Fläche Nr. 3 entspricht den Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen M1 und M2 zur Anlegung der Gehölzstreifen. Die Fläche Nr. 4 entspricht der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz. Die Verkehrsfläche mit der Nr. 7 entspricht der festgesetzten Verkehrsfläche im Bebauungsplan.

### **9.3 Kompensation außerhalb des Plangebietes**

Gemäß der vorangegangenen Abstimmung wird im Rahmen des Planverfahrens lediglich das Kompensationsdefizit ermittelt. Auf Basis der hier erfolgten Berechnungen ergibt sich ein Kompensationsbedarf, der nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann.

Das errechnete Defizit beträgt: 24.570 Biotopwertpunkte.

Das verbleibende Defizit wird durch eine externe Kompensation über den Kompensationsflächenpool des Kreises Unna ausgeglichen. Die Abwicklung erfolgt auf der Basis der „Vereinbarung zum Management von Ausgleichsmaßnahmen“, der zwischen der Kreisstadt Unna und dem Kreis Unna geschlossen wurde.

Diese Vereinbarung sieht vor, dass der Kreis Unna für Auswahl und Erwerb von Ausgleichsflächen und für die Durchführung der Maßnahmen verantwortlich zeichnet, während die Stadt für die Refinanzierung zuständig ist. Zur Vereinfachung des Verwaltungshandelns wurde ein Pauschalpreis pro Biotop-Wertpunkt vereinbart, der sich auf 17 € beläuft.

Weiterhin müssen CEF-Maßnahmen aus Artenschutzgründen planextern erfolgen und vertraglich gesichert werden (s. Kapitel 6.7.3).

## **10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Dabei sind die nach Nr. 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB genannten Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen. Es empfiehlt sich, die Ergebnisse der Überwachung regelmäßig zu dokumentieren.

Das Monitoring gemäß § 4c BauGB dient der Kontrolle der erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen umweltrelevanten Auswirkungen und umfasst folgende allgemeine Vorgehensweisen:

- laufende Auswertung von Hinweisen der Bürger und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle
- laufende Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle

Im Rahmen der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden darüber hinaus Maßnahmen zu speziellen Regelungen und Festsetzungen des Bebauungsplans vorgesehen:

### *Artenschutz*

Während der Realisierung von baulichen Anlagen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist die Einhaltung der artenschutz-rechtlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Aufhängen von Vogel- und Fledermauskästen und Fällung von Bäumen nur außerhalb der Brutzeit) zu prüfen.

### *Umsetzung der (Pflanz-)Maßnahmen*

Nach Umsetzung der planinternen und planexternen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollte durch die Stadt Unna in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde der Erfolg der Maßnahmen sowie das Wachstum der Pflanzen in regelmäßigen Abständen ermittelt und dokumentiert werden. Nicht angewachsene bzw. abgestorbene und zerstörte Anpflanzungen sind umgehend zu ersetzen.

## **11 Verfahren der durchgeführten Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. fehlende Kenntnisse**

Die Methodik der Umweltprüfung orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise der Umweltverträglichkeitsuntersuchung als Umweltfolgenprüfung und basiert auf den Vorgaben des Baugesetzbuches.

Die Schutzgüter und ihre Bewertung werden mit den jeweiligen planungsspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert. Alle Schutzgüter wurden getrennt betrachtet und einer Bewertung zugeführt.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

## **12 Fachgutachten und weitere Quellen**

Folgende Gutachten, Berichte und sonstigen wesentlichen Quellen wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens oder im Rahmen anderer Verfahren erstellt bzw. zur Bewertung im Rahmen der Umweltprüfung zu diesem Verfahren herangezogen.

- Rechtswirksame Bebauungspläne und den Flächennutzungsplan der Kreisstadt Unna, abgerufen unter <http://www.unna.de/kreisstadt+unna/kreisstadt-unna/stadtverwaltung-virtuelles-rathaus/alle-bereiche-von-a-z/bauleitplanung/rechtskraeftige-bebauungsplaene-in-der-kreisstadt-unna/rechtskraeftige-bebauungsplaene-der-kreisstadt-unna.html>, Stand 25.04.2018
- Rechtswirksame Bebauungspläne der Stadt Kamen, abgerufen unter <http://www.o-sp.de/kamen/liste?rechtskraft>, Stand: 25.04.2018
- Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund (westlicher Teil), abgerufen unter [http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/r/regionalplan/do\\_west/rechtskraeftig/zeich\\_darstellung/blatt5.pdf](http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/r/regionalplan/do_west/rechtskraeftig/zeich_darstellung/blatt5.pdf), Stand: 25.04.2018
- Landschaftsplan Unna, abgerufen unter <http://www.kreis-unna.de/hauptnavigation/kreis-region/leben-im-kreis/umwelt/landschaft/landschaftsplanung/landschaftsplaene.html>, Stand 20.04.2018

- Runderlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz „Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände“ (Abstandserlass NRW vom 06. Juni 2007, Anlage 1: Abstandsliste 2007, MBl. für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 29 vom 12. Oktober 2007, S. 659 ff.)
- SFK/TAA Störfall-Kommission/Technischer Ausschuss für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 18. Oktober 2005: "Leitfaden: Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG der SFK/TAA-Arbeitsgruppe "Überwachung der Ansiedlung"", vorliegend in der 2. überarbeiteten Fassung aus November 2010 (KAS-18)
- Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept für die Kreisstadt Unna (BBE 12/2008)
- Ambrosius Blanke, Ingenieurbüro für Verkehrs- und Infrastrukturplanung: Verkehrsgutachten interkommunales Gewerbegebiet Unna/Kamen, Stand: Juli 2018
- Ingenieurbüro Kaiser: Gutachten zur Bestimmung der Infiltrationsfähigkeit der Böden für das Vorhabengebiet „Gewerbegebiet Unna-Kamen – Erweiterung Kamen-Karree“ in Unna. Stand: 19.10.2001
- Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Doris Fecke: Umweltverträglichkeitsstudie. Stand: 2003
- Ökologischer Fachbeitrag zum Landschaftsplan Unna, Kreis Unna, LÖBF, September 1991
- Starkregengefahrenkarte, abgerufen unter :  
<https://starkgegenstarkregen.de/starkregenkarte/>
- Planungsbüro für Landschafts- & Tierökologie, Wolf Lederer: Bebauungsplan Nr. 87 c „Interkommunales Gewerbegebiet Kamen/Unna westliches Teilgebiet“, Stadt Unna, Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP Stufe II) gem. § 44 BNatSchG (Stand: Juni 2018)
- Uppenkamp und Partner, Schalltechnische Untersuchung zu den Auswirkungen des Neubaus der Straße sowie der Errichtung eines Trainingsfeldes im Rahmen des Bebauungsplans Nr. UN-87C in Unna Königsborn, Stand: September 2018

### **13 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes**

Entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Kreisstadt Unna soll langfristig ein Großteil des Bereichs zwischen der BAB 1, der nördlichen Stadtgrenze, der Kamenner Straße und dem Hallohweg als gewerbliche-industrielle Baufläche entwickelt werden. Das Plangebiet liegt an der nördlichen Stadtgrenze der Kreisstadt Unna und grenzt dort direkt an das „Kamen Karree“ an. Das Plangebiet hat eine Flächengröße von ca. 24,1 ha.

Die Flächen des Plangebietes werden heute überwiegend ackerbaulich genutzt.

Der Bebauungsplan setzt im Plangebiet als zulässige Art der baulichen Nutzung Industriegebiete (GI) gemäß § 9 BauNVO fest, die aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes in sich gegliedert werden. Das Maß der baulichen Nutzung wird in diesem Bebauungsplan über die Baumassenzahl (BMZ) von 10,0, die maximale bauliche Höhe als Höchstmaß (20 m

maximal zulässige Gebäudehöhe) und die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 bestimmt. Im Westen und im Süden wird eine Eingrünung des Plangebietes über private Grünflächen festgesetzt, die durch eine Festsetzung zu Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB überlagert werden.

Der im Umweltbericht zugrunde gelegte Untersuchungsraum orientiert sich an den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens. Im Rahmen des Umweltberichtes wird ein Untersuchungsraum festgelegt, der über die Abgrenzung des Geltungsbereiches hinausgeht und sich entsprechend den vermuteten Auswirkungen der mit dem Vorhaben verbundenen Belastungswirkungen sowie den möglichen Wechselwirkungen zwischen dem Standort und dem Umland orientiert.

Der Hauptteil des Umweltberichtes umfasst auf dieser Basis eine Bestandsaufnahme, eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung sowie bei Nicht-Durchführung der Planung, die Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen sowie die Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Weiterhin wurde der Kompensationsbedarf in einer integrierten Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ermittelt.

Die Methodik des Umweltberichts orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise der Umweltverträglichkeitsuntersuchung als Umweltfolgenprüfung und basiert auf den Vorgaben des Baugesetzbuches. Die Schutzgüter und ihre Bewertung werden mit den jeweiligen planungsspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert. Alle Schutzgüter wurden getrennt betrachtet und einer Bewertung zugeführt. Zu untersuchen sind dabei gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen der Belange.

Im Folgenden werden die verbleibenden erheblichen planbedingten Auswirkungen als Ergebnis der schutzgutbezogenen Umweltprüfung dargestellt.

- **Schutzgut Mensch:**  
Es ist mit zusätzlichem Schwerlastverkehr im Plangebiet und im angrenzenden Raum durch Anlieferung und Rangierbetrieb und den damit verbundenen Lärmbelastungen zu rechnen. Diese betreffen je nach Verkehrsrichtung auch das übergeordnete Straßensystem. An den schutzwürdigen Nutzungen an der Kamener Straße sind die planbedingten Auswirkungen bezogen auf Verkehrslärm im Tagzeitraum als erheblich zu bewerten. Aus dem Gewerbelärm heraus sind aufgrund der Gliederung nach dem Abstandserlass keine erheblichen planbedingten Auswirkungen zu erwarten.
- **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:**  
Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um einen stark anthropogen beeinflussten Bereich. Insbesondere die intensive monostrukturelle ackerbauliche Nutzung der Flächen sowie die verinselte Lage zwischen den Straßen und Gewerbegebieten schaffen einen strukturarmen und isolierten Lebensraum.  
Der planbedingte Eingriff in die Fläche durch die Schaffung einer Überbaubarkeit im Bereich der Industriegebiete und der Verkehrsfläche wird aufgrund der Größe als erheblich bewertet. Der Eingriff kann jedoch durch die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.  
Aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung haben sich erforderliche CEF-Maßnahmen ergeben, mit denen ausgeschlossen werden kann, dass die Verbotstatbe-

stände des § 44 BNatSchG berührt werden. Erhebliche planbedingte Auswirkungen sind auf die Tiere im Untersuchungsraum jedoch nicht zu erwarten.

- **Schutzgut Boden:**  
Als eine erhebliche Auswirkung des geplanten Bauvorhabens ist die Inanspruchnahme von gewachsenem Boden zu nennen. Durch die Überbauung mit Gebäuden und die Flächenversiegelung durch Verkehrs- und Lagerflächen gehen zahlreiche Funktionen des Bodens auf den betreffenden Flächen verloren.  
Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes UN-87C liegen gemäß Altlastenverdachtsflächenkataster des Kreises Unna Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen vor.
- **Schutzgut Wasser:**  
Durch die Bodenversiegelung wird der Bodenwasserhaushalt in Richtung eines verminderten Feuchtegrades verändert, denn durch die Versiegelung der Oberfläche wird der charakteristische Verlauf von Wasserzufuhr zum Boden durch Niederschläge und Kondensation einerseits und Wasserverlusten aus dem Boden durch Verdunstungen andererseits gestört.
- **Schutzgut Klima und Luft:**  
Die mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplans verbundene großflächige Überbauung und Versiegelung von bislang unbebauten Ackerflächen führt zu einer negativen Veränderung des Kleinklimas im Untersuchungsraum, da bebaute Bereiche stärker zur Aufheizung geeignet sind als der Freiraum. Auch kann durch die Festsetzung eines Industriegebietes mit dem einhergehenden Verkehr ein erhöhter Schadstoffausstoß nicht ausgeschlossen werden, der auch zu geringfügig höheren Immissionen in den Wohngebieten in der räumlichen Nähe führen kann. Diese Erhöhung wird jedoch die Schwelle der Erheblichkeit nicht überschreiten.
- **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:**  
Eine Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern in Form von Bodendenkmalen kann ausgeschlossen werden. Erhebliche planbedingte Auswirkungen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine weiteren Kultur- oder sonstigen Sachgüter im Plangebiet bekannt sind.
- **Wechselwirkungen:**  
Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht feststellbar.

Beeinträchtigende Umweltauswirkungen sollen bereits in der Planungsphase durch ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange vermieden bzw. gering gehalten werden. Im Einzelnen werden im Bebauungsplan folgende umweltrelevante Festsetzungen getroffen bzw. Regelungen außerhalb der Festsetzungen vorgesehen:

- Allgemeine Regelungen und Vereinbarungen (Regenrückhaltung und gedrosselte Einleitung, Immissionsschutz, fußläufige Erschließung)
- Festsetzung zu Anpflanzungen in den Industriegebieten (Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb der Industriegebiete, Gestaltung von Abfallsammelbehältern und -plätzen / Lagerplätzen)
- Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahme M1 und M2, Maßnahmen zum Artenschutz)

Die verbleibenden erheblichen Auswirkungen werden kompensiert, dabei wird auf das Bewertungsverfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ (Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Mai 2000) zurückgegriffen. Das er-

rechnete Defizit beträgt: 24.570 Biotopwertpunkte. Das verbleibende Defizit wird durch eine externe Kompensation über den Kompensationsflächenpool des Kreises Unna ausgeglichen. Die Abwicklung erfolgt auf der Basis der „Vereinbarung zum Management von Ausgleichsmaßnahmen“, die zwischen der Kreisstadt Unna und dem Kreis Unna geschlossen wurde. Diese Vereinbarung sieht vor, dass der Kreis Unna für Auswahl und Erwerb von Ausgleichsflächen und für die Durchführung der Maßnahmen verantwortlich zeichnet, während die Stadt für die Refinanzierung zuständig ist. Zur Vereinfachung des Verwaltungshandelns wurde ein Pauschalpreis pro Biotop-Wertpunkt vereinbart, der sich auf 17 € beläuft.

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Folgende Monitoring-Maßnahmen sind über die laufende Auswertung von Hinweisen aus der Öffentlichkeit und von den Fachbehörden hinaus vorgesehen: Prüfung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Prüfung der Umsetzung der Pflanzmaßnahmen.

## **Zusammenfassende Erklärung**

**zum**

**Bebauungsplan Unna Nr. 87C  
"Interkommunales Gewerbegebiet  
Kamen/Unna, westliches Teilgebiet"**

Gemäß § 10 (4) BauGB ist dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

### **Planungsziele**

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des „Interkommunalen Gewerbegebiets Kamen/Unna“ einschließlich des nördlichen Abschnitts der Westtangente zu schaffen, hat der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung der Kreisstadt Unna am 12.07.2011 beschlossen, den Bebauungsplan mit der Bezeichnung Unna Nr. 87 „Interkommunales Gewerbegebiet Kamen/Unna“ aufzustellen und den Planbereich in die Teilbaugebiete UN 87A, UN 87B und UN 87C zu gliedern.

Der Teilbaugebiet UN 87B ist am 21.12.2011, der Teilbaugebiet UN 87A am 18.12.2017 mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses rechtswirksam geworden.

Für den Teilbaugebiet UN 87C wurde am 20.04.2016 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung eine Verkleinerung des Geltungsbereichs beschlossen. Der Teilbaugebiet Unna Nr. 87C soll als Gewerbe- und Industriestandort entwickelt werden, dabei wird ein Teil des unmittelbar angrenzenden Sportplatzareals mit überplant. Gleiches gilt für den bereits im rechtswirksamen Bebauungsplan Unna Nr. 87A dargestellten Kreisverkehrsplatz, der ebenfalls überplant und in seiner Lage geringfügig verschoben wird, um eine Optimierung der Flächennutzung erreichen zu können.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, auf den Flächen zwischen der geplanten Westtangente, der Kamener Straße, dem rechtswirksamen Bebauungsplan Unna Nr. 87A und der Stadtgrenze Unna-Kamen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung von gewerblich-industriellen Betrieben zu schaffen. Weiterhin soll die Erweiterung des Sportplatzareals planerisch vorbereitet werden.

Darüber hinaus soll die Realisierung der bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Westtangente, welche nach derzeitigem Planungsstand von Süden kommend in nördliche Richtung östlich entlang der BAB 1 geführt wird, mit Anschluss an die B 233/L 678 im Osten des Plangebietes planungsrechtlich gesichert werden.

Die wesentlichen Ziele der Planaufstellung des Bebauungsplanes sind zusammenfassend folgendermaßen zu definieren:

- Schaffung von Planungsrecht für eine zukünftige Ansiedlung gewerblicher/industrieller Anlagen und Betriebe,
- Sicherung der Belange des Immissionsschutzes durch nähere Definition der Art der baulichen Nutzung und
- planungsrechtliche Sicherung der Erweiterung der Sportplatznutzung an der Kamener Straße,

- Optimierung der verkehrlichen Erschließung im Gesamtbereich des interkommunalen Gewerbegebietes,
- landschaftliche Einbindung des Gewerbe- und Industriegebietes durch entsprechende Grünfestsetzungen.

Weiterhin soll der Kreisverkehr, der im Rahmen des Bebauungsplan Unna Nr. 87A festgesetzt wurde, überplant werden, um Optimierungen in der Trassenführung vornehmen zu können.

## **Ablauf des Planverfahrens**

### *Aufstellungsbeschluss*

Der am 12.07.2011 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung der Kreisstadt Unna gefasste Aufstellungsbeschluss wurde am 20.04.2016 geändert. Hierbei wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans UN 87C verkleinert, da die landwirtschaftliche Nutzung auf den Flächen nördlich des Hallohwegs aufrechterhalten werden soll. Mit der Änderung des räumlichen Geltungsbereichs wurde zeitgleich die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit beschlossen.

### *Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange*

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB fand am 10.07.2018 in Form einer Bürgerversammlung im Bürgerhaus Afferde statt.

Die Verwaltung und das Büro Müller-BBM Projektmanagement GmbH stellten in der Bürgerversammlung den Vorentwurf des Bebauungsplans vor. In der anschließenden Diskussion standen die Themen zusätzliche Verkehrsbelastung und Lärmbelastung im Vordergrund. Die Fragestellung der „Westtangente“ war hingegen kein Gegenstand der Diskussion. Weitere Fragen bezogen sich darauf, welche Art von Betrieben in den ausgewiesenen Gewerbe- und Industriegebieten zulässig ist, wie das Gelände hinter der ehemaligen Standortverwaltung genutzt wird und in welchem Zeitrahmen das Bebauungsplanverfahren durchgeführt werden soll.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB hatten die Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden vom 28.06.2018 bis zum 31.07.2018 Gelegenheit, eine Stellungnahme abzugeben. In der Vorlage 1330/18 (Offenlegungsbeschluss) ist detailliert dargelegt, in welcher Weise die Stellungnahmen geprüft bzw. in den Entwurf des Bebauungsplans eingeflossen sind.

### *Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs*

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung hat in seiner Sitzung am 10.10.2018 beschlossen, den Bebauungsplan Unna Nr. 87C „Interkommunales Gewerbegebiet Kamen/Unna, östliches Teilgebiet“ öffentlich auszulegen. Die Offenlegung des Bebauungsplanentwurfs erfolgte in der Zeit vom 31.10. – 03.12.2018; zeitgleich wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange beteiligt.

**Ein Anwohner** der Kamener Straße brachte Anregungen gegen die durch die Planung verursachte Erhöhung des Verkehrsaufkommens und die damit einhergehenden erhöhten Immissionsbelastungen vor. Die Fragestellung, ob passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind, wurde eingehend geprüft.

Die von den **Behörden und Trägern öffentlicher Belange** abgegebenen Stellungnahmen sind wie folgt geprüft und der Bebauungsplanentwurf in folgenden Punkten geändert worden (siehe Anlage 4):

- **Ergänzung von Pflanzvorschriften:**  
Bezüglich der Pflanzbeete wird konkretisiert, dass Pflanzschreiben mit Saatgut für artenreiche Wiesen einzusäen sind.  
Ferner wird die Festsetzung dahingehend ergänzt, dass 50% der nicht überbaubaren Grundstücksfläche durch Einsaat von Saatgut in eine artenreiche, extensiv genutzte Magerwiese zu entwickeln sind. Die Magerwiese ist maximal zweimal jährlich zu mähen, jedoch nicht vor dem 1. Juli eines Jahres. Das Mahdgut ist abzufahren.
- **Erweiterung der Bereiche ohne Zu- und Abfahrten:**  
Entlang der von Westen nach Osten verlaufenden Planstraße wurden Bereiche ohne Zu- und Abfahrten ergänzt. Somit ergibt sich, dass nur in zwei Bereichen die Zu- und Abfahrten zulässig sind.
- **Ausnahme vom Verbot der Zu- und Abfahrten:**  
Von der Festsetzung der Bereiche ohne Zu- und Abfahrten wird für das Industriegebiet GI 1 eine Ausnahme festgesetzt, um die dort geplante Trafo –und Pumpstation für Wartungszwecke insbesondere für die Ver- und Entsorgungsträger erreichbar zu machen.
- **Bedingte Festsetzung zum Ausbau der öffentlichen Verkehrsfläche:**  
Es wurde ergänzend festgesetzt, dass der Teil der von Westen nach Osten verlaufenden Planstraße, der zwischen dem Kreisverkehr und der Erschließungsstich verläuft (zwischen den Punkten C/D und A) erst nach einem Planfeststellungsbeschluss, der Grundlage für den Bau der Westtangente/L663n sein muss, für den öffentlichen Verkehr genutzt werden darf.
- **Streichung einer Maßnahme zum Artenschutz:**  
Es wurde die Festsetzung gestrichen, dass innerhalb der Fläche M2 drei Vogelkästen und drei Fledermauskästen aufzuhängen sind. Aus artenschutzrechtlichen Gründen findet die Maßnahme auf einem Grundstück außerhalb des Plangebietes statt.
- **Streichung der Festsetzungen nach dem Denkmalschutzgesetz:**  
Die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches wurden bereits bodenarchäologisch untersucht, der Verdacht des Vorkommens von Bodendenkmälern wurde nicht bestätigt. Daher wurden die Festsetzung und der korrespondierende Hinweis ersatzlos gestrichen.
- **Ergänzung des Hinweises zur Niederschlagswasserbeseitigung:**  
Der Hinweis wurde um das im Baugenehmigungsverfahren zu beachtende

Vorgehen ergänzt und auf die Beteiligungserforderlichkeit des Kreises Unna als Untere Wasserbehörde wird verwiesen.

- Neuaufnahme von Hinweisen für klima- und artenschutzgerechte Gestaltung: Zur Förderung einer klimagerechten Bauweise und zur artenschutzgerechten wurde ein neuer Hinweis aufgenommen.

Da durch die vorgesehenen Änderungen und Ergänzungen der Festsetzungen die Grundzüge der Planung berührt werden, wurde eine erneute öffentliche Auslegung des der geänderten Bebauungsplanentwurfs erforderlich.

#### *Erneute Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs*

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung hat in seiner Sitzung am 20.03.2019 beschlossen, den geänderten und ergänzten Entwurf des Bebauungsplans Unna Nr. 87C "Interkommunales Gewerbegebiet Kamen/Unna, östliches Teilgebiet" mit der dazugehörigen Begründung und dem Umweltbericht erneut öffentlich auszulegen. Die erneute öffentliche Auslegung gem. § 4a Abs. 3 BauGB erfolgte vom 10.04.2019 bis zum 02.05.2019. Gleichzeitig wurden die Behörden und Träger öffentlicher Belange erneut beteiligt. Hierbei konnten Stellungnahmen nur zu den geänderten und ergänzten Teilen vorgebracht werden.

#### *Satzungsbeschluss*

Die im Rahmen der erneuten Offenlegung von Bürgerinnen und Bürgern und den Trägern öffentlicher Belange vorgebrachten Anregungen führten nicht zu Änderungen des Planentwurfs.

Der Bebauungsplan Unna Nr. 87C "Interkommunales Gewerbegebiet Kamen/Unna, östliches Teilgebiet" einschließlich der Begründung und des Umweltberichts wird daher am 04.07.2019 als Satzung beschlossen werden. Durch Bekanntmachung des Satzungsplans im Amtsblatt der Kreisstadt Unna wird der Bebauungsplan am 26.07.2019 rechtskräftig.

#### *Städtebaulicher Vertrag Ausgleichsmaßnahmen*

Zur Sicherung der im Rahmen des Bebauungsplans Unna Nr. 87 C erforderlich werdenden Ausgleichsmaßnahmen wird zwischen der Kreisstadt Unna und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreises Unna ein Städtebaulicher Vertrag zur Durchführung der internen Ausgleichsmaßnahmen, der planexternen CEF-Maßnahmen und zur Ablösung der Kostenerstattungsbeträge für die externen Ausgleichsmaßnahmen abgeschlossen.

#### **Umweltbelange**

Nach § 2 (4) BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und

in einem Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, beschrieben und bewertet werden.

Die Flächen des Plangebietes werden heute überwiegend ackerbaulich genutzt.

Im Folgenden werden die verbleibenden erheblichen planbedingten Auswirkungen als Ergebnis der schutzgutbezogenen Umweltprüfung dargestellt.

- **Schutzgut Mensch:**  
Es ist mit zusätzlichem Schwerlastverkehr im Plangebiet und im angrenzenden Raum durch Anlieferung und Rangierbetrieb und den damit verbundenen Lärmbelastungen zu rechnen. Diese betreffen je nach Verkehrsrichtung auch das übergeordnete Straßensystem. An den schutzwürdigen Nutzungen an der Kamener Straße sind die planbedingten Auswirkungen bezogen auf Verkehrslärm im Tagzeitraum als erheblich zu bewerten. Aus dem Gewerbelärm heraus sind aufgrund der Gliederung nach dem Abstandserlass keine erheblichen planbedingten Auswirkungen zu erwarten.
- **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:**  
Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um einen stark anthropogen beeinflussten Bereich. Insbesondere die intensive monostrukturelle ackerbauliche Nutzung der Flächen sowie die verinselte Lage zwischen den Straßen und Gewerbegebieten schaffen einen strukturarmen und isolierten Lebensraum. Der planbedingte Eingriff in die Fläche durch die Schaffung einer Überbaubarkeit im Bereich der Industriegebiete und der Verkehrsfläche wird aufgrund der Größe als erheblich bewertet. Der Eingriff kann jedoch durch die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.  
Aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung haben sich erforderliche CEF-Maßnahmen ergeben, mit denen ausgeschlossen werden kann, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berührt werden. Erhebliche planbedingte Auswirkungen sind auf die Tiere im Untersuchungsraum jedoch nicht zu erwarten.
- **Schutzgut Boden:**  
Als eine erhebliche Auswirkung des geplanten Bauvorhabens ist die Inanspruchnahme von gewachsenem Boden zu nennen. Durch die Überbauung mit Gebäuden und die Flächenversiegelung durch Verkehrs- und Lagerflächen gehen zahlreiche Funktionen des Bodens auf den betreffenden Flächen verloren.  
Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes UN-87C liegen gemäß Altlastenverdachtsflächenkataster des Kreises Unna Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen vor.
- **Schutzgut Wasser:**  
Durch die Bodenversiegelung wird der Bodenwasserhaushalt in Richtung eines verminderten Feuchtegrades verändert, denn durch die Versiegelung der Oberfläche wird der charakteristische Verlauf von Wasserzufuhr zum Boden durch Niederschläge und Kondensation einerseits und Wasserverlusten

aus dem Boden durch Verdunstungen andererseits gestört.

- **Schutzgut Klima und Luft:**  
Die mit der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplans verbundene großflächige Überbauung und Versiegelung von bislang unbebauten Ackerflächen führt zu einer negativen Veränderung des Kleinklimas im Untersuchungsraum, da bebaute Bereiche stärker zur Aufheizung geeignet sind als der Freiraum. Auch kann durch die Festsetzung eines Industriegebietes mit dem einhergehenden Verkehr ein erhöhter Schadstoffausstoß nicht ausgeschlossen werden, der auch zu geringfügig höheren Immissionen in den Wohngebieten in der räumlichen Nähe führen kann. Diese Erhöhung wird jedoch die Schwelle der Erheblichkeit nicht überschreiten.
- **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:**  
Eine Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern in Form von Bodendenkmälern kann ausgeschlossen werden. Erhebliche planbedingte Auswirkungen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine weiteren Kultur- oder sonstigen Sachgüter im Plangebiet bekannt sind.
- **Wechselwirkungen:**  
Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, sind nicht feststellbar.

Beeinträchtigende Umweltauswirkungen sollen bereits in der Planungsphase durch ausreichende Berücksichtigung der Umweltbelange vermieden bzw. gering gehalten werden. Im Einzelnen werden im Bebauungsplan folgende umweltrelevante Festsetzungen getroffen bzw. Regelungen außerhalb der Festsetzungen vorgesehen:

- Allgemeine Regelungen und Vereinbarungen (Regenrückhaltung und gedrosselte Einleitung, Immissionsschutz, fußläufige Erschließung)
- Festsetzung zu Anpflanzungen in den Industriegebieten (Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb der Industriegebiete, Gestaltung von Abfallsammelbehältern und -plätzen / Lagerplätzen)
- Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahme M1 und M2, Maßnahmen zum Artenschutz)

Die verbleibenden erheblichen Auswirkungen werden kompensiert, dabei wird auf das Bewertungsverfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ (Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Mai 2000) zurückgegriffen. Das errechnete Defizit beträgt: 24.570 Biotopwertpunkte. Das verbleibende Defizit wird durch eine externe Kompensation über den Kompensationsflächenpool des Kreises Unna ausgeglichen. Die Abwicklung erfolgt auf der Basis des „Vereinbarung zum Management von Ausgleichsmaßnahmen“, der zwischen der Kreisstadt Unna und dem Kreis Unna geschlossen wurde. Diese Vereinbarung sieht vor, dass der Kreis Unna für Auswahl und Erwerb von

Ausgleichsflächen und für die Durchführung der Maßnahmen verantwortlich zeichnet, während die Stadt für die Refinanzierung zuständig ist. Zur Vereinfachung des Verwaltungshandelns wurde ein Pauschalpreis pro Biotop-Wertpunkt vereinbart, der sich auf 17 € beläuft.

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Folgende Monitoring-Maßnahmen sind über die laufende Auswertung von Hinweisen aus der Öffentlichkeit und von den Fachbehörden hinaus vorgesehen: Prüfung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Prüfung der Umsetzung der Pflanzmaßnahmen.