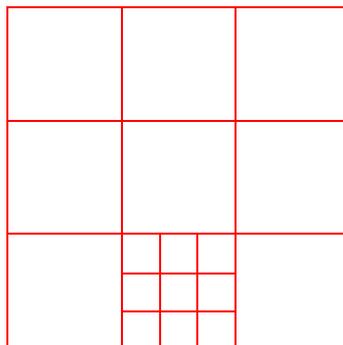


# **Stadt Werne**

## **Vorhabenbezogener Bebauungsplan 23 E - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 -**

### **Begründung zum Entwurf**



**Dortmund Juli 2016**



# **Vorhabenbezogener Bebauungsplan 23 E - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 -**

## **Auftraggeber**

### **Bremer AG**

Grüner Weg 28 - 48

D – 33098 Paderborn

☎ +49 5251 770-0 📠 +49 5251 770-110

Email: [info@bremerbau.de](mailto:info@bremerbau.de)

## **Auftragnehmer**

### **Planquadrat Dortmund**

Büro für Raumplanung, Städtebau + Architektur

Gutenbergstraße 34 44139 Dortmund

☎ 0231/557114-0 📠 0231/557114-99

Email: [info@planquadrat-dortmund.de](mailto:info@planquadrat-dortmund.de)

Entwurf Stand: 04. Juli 2016



# Vorhabenbezogener Bebauungsplan 23 E - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 -

## Begründung

### INHALT

<b>1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</b>	<b>1</b>
<b>2. LAGE UND UMGEBUNG DES PLANGEBIETES</b>	<b>2</b>
<b>3. PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN</b>	<b>3</b>
3.1 Regionalplan	3
3.2 Flächennutzungsplan	4
3.3 Bestehende Bebauungspläne	5
3.4 Sonstige planungsrechtliche Vorgaben	6
<b>4. PLANUNGSKONZEPT</b>	<b>8</b>
<b>5. ERSCHLIEßUNG</b>	<b>9</b>
5.1 Verkehrliche Erschließung	9
5.2 Leitungsgebundene Erschließung	11
<b>6. ENTWÄSSERUNG</b>	<b>11</b>
6.1 Schmutzwasser	11
6.2 Regenwasser	11
6.3 Grund- und Schichtenwasser	12

<b>7. IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>13</b>
<b>7.1 Schallimmissionen</b>	<b>13</b>
7.1.1 Gewerbelärm	13
7.1.2 Verkehrslärm	15
<b>7.2 Luftschadstoffimmissionen</b>	<b>16</b>
<b>7.3 Elektromagnetische Felder</b>	<b>17</b>
<b>8. INHALTE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>18</b>
<b>8.1 Zeichnerische Festsetzungen auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans</b>	<b>18</b>
8.1.1 Räumlicher Geltungsbereich	18
8.1.2 Bauliche Anlagen	19
8.1.3 Innerbetriebliche Verkehrsflächen	20
8.1.4 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	20
8.1.5 Flächen für den ruhenden Verkehr	21
8.1.6 Geräuschemissionskontingentierung	22
8.1.7 Lärmschutzwand	22
8.1.8 Flächen für die Regenwasserrückhaltung und -bewirtschaftung	22
8.1.9 Grünflächen	22
8.1.10 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	23
8.1.11 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	23
8.1.12 Waldflächen	23
8.1.13 Sonstige Betriebsflächen einschließlich Begleitgrün	23
<b>8.2 Textliche Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans</b>	<b>24</b>
8.2.1 Zulässiges Vorhaben und zulässige bauliche Anlagen	24
8.2.2 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	24
8.2.3 Grünfestsetzungen	25
8.2.4 Bodenmanagement	25
<b>8.3 Außerhalb des VEP-Bereiches einbezogene Flächen (gem. § 12 Abs. 4 BauGB)</b>	<b>25</b>
8.3.1 Öffentliche Verkehrsfläche	26
8.3.2 Bestehendes Regenrückhaltebecken	26
<b>8.4 Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB</b>	<b>26</b>
8.4.1 Wasserflächen	26
8.4.2 Hochspannungsfreileitungen und Mastfreiflächen	27
8.4.3 Richtfunkstrecken	27
8.4.4 Bodenarchäologie	27

8.4.5	Naturdenkmal	28
8.5	Hinweisliche Darstellungen und Textliche Hinweise	28
<b>9.</b>	<b>BODENBELASTUNGEN UND BODENMANAGEMENT</b>	<b>29</b>
<b>10.</b>	<b>UMWELTPRÜFUNG UND ARTENSCHUTZPRÜFUNG</b>	<b>29</b>
<b>11.</b>	<b>KAMPFMITTEL</b>	<b>30</b>
<b>12.</b>	<b>BODENDENKMALPFLEGE / BODENARCHÄOLOGIE</b>	<b>31</b>
<b>13.</b>	<b>FLÄCHENBILANZ</b>	<b>32</b>
<b>14.</b>	<b>KOSTEN</b>	<b>33</b>

## **Fachbeiträge**

- **Umweltbericht für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E der Stadt Werne - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 - inclusive Anlagen**
- **Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E der Stadt Werne - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2**
- **Artenschutzprüfung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E der Stadt Werne - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2**
- **FFH-Vorprüfung**
- **Baugrundgutachten und abfalltechnischer Prüfbericht**
- **Bodenmanagement-Konzept**
- **Hydraulische Ersterkundung und Pumpversuch, BV Amazon Werne**
- **Zwischenbericht zur archäologischen Sachverhaltsermittlung**
- **Lärmgutachten „Warenverteilzentrum – Wahrbrink-West 2“– Schalltechnische Immissionsprognose**
- **Verkehrsgutachten Amazon Werne**
- **Abschätzung der verkehrsbedingten Luftschadstoffbelastung an Straßen für die Amazon Zubringerstraßen L 518 n und Lünener-Straße**



## **Begründung**

### **1. Anlass und Ziel der Planung**

Das ehemalige Warenverteilzentrum der Fa. IKEA am Standort Wahrbrink wird seit August 2010 durch das US-amerikanische Versandhaus Amazon nachgenutzt, das seine Waren weltweit über das Internet vertreibt. Ein Teil des ehemals von der Fa. IKEA genutzten Lagers wurde zunächst für zwei Jahre befristet angemietet. Mitte des Jahres 2011 wurde die Anmietung auf das gesamte Gelände ausgeweitet und der Mietvertrag verlängert. Zurzeit sind ca. 1.500 Mitarbeiter am Standort Wahrbrink beschäftigt. Saisonal steigt der Arbeitskräftebedarf am Standort Werne auf bis zu 3.000 benötigte Arbeitskräfte zur Abwicklung des Weihnachtsgeschäfts. Die durch die Ansiedlung von Amazon neu entstandenen Arbeitsplätze tragen deutlich zu einer Verbesserung der Arbeitsmarktsituation in Werne und im Umland bei. Aufgrund der anhaltend guten Unternehmensentwicklung besteht für Amazon Bedarf, am Standort Wahrbrink ein neues Logistikzentrum zu errichten und den Logistikstandort entsprechend zu erweitern.

Um die beabsichtigte Erweiterung planungsrechtlich zu sichern, hat der Vorhabenträger die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB beantragt. Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Deshalb wird parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Künftig sollen die zur Errichtung des neuen Logistikzentrums erforderlichen Flächen im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche dargestellt werden.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Planung, Umwelt und Verkehr der Stadt Werne hat am 25.02.2016 den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 23 E - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 - gefasst. Am 28.06.2016 wurde aufgrund einer im Bereich der LKW-Stellplätze geänderten Abgrenzung des Plangebietes ein erneuter Aufstellungsbeschluss gefasst.

Für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans setzt § 12 Abs. 1 BauGB voraus, dass der Vorhabenträger zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Satzungsbeschluss verpflichtet.

Zur Realisierung des Vorhabens wird sich der Vorhabenträger im Rahmen des Durchführungsvertrages verpflichten. Im Rahmen dieses Vertrages wird sich der Vorhabenträger auch zur Übernahme der Planungskosten verpflichten.

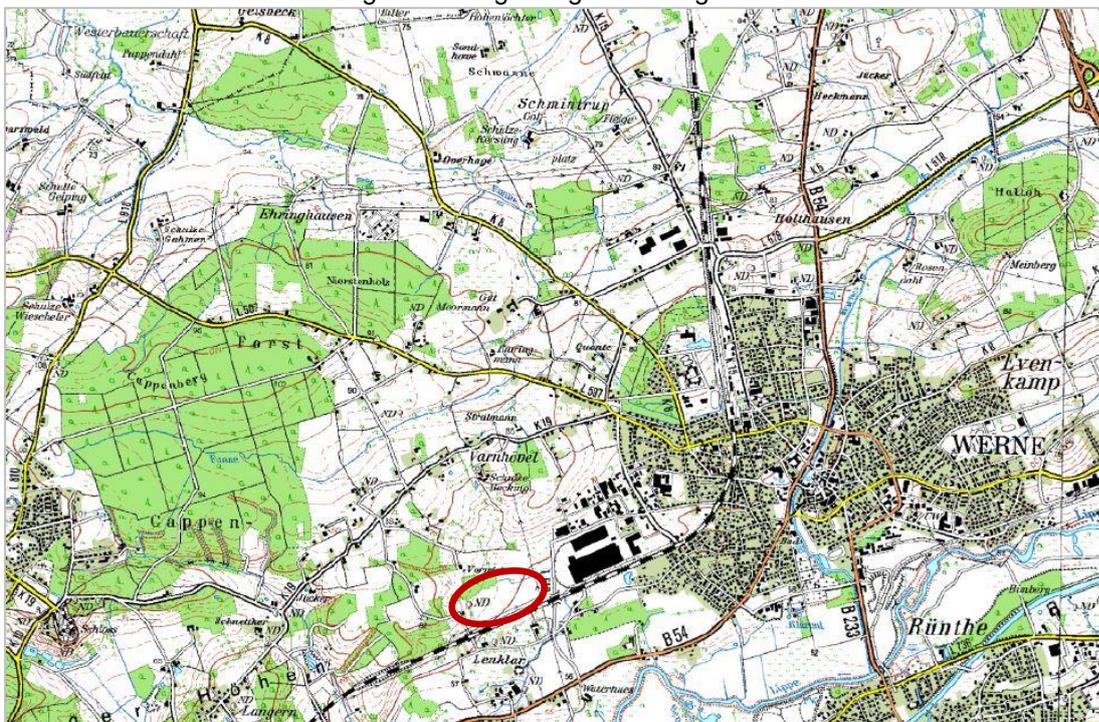
## 2. Lage und Umgebung des Plangebietes

Der Standort für das geplante Vorhaben liegt im Südwesten des Stadtgebietes und schließt sich westlich an das bestehende Gewerbegebiet Wahrbrink an. Das Plangebiet wird begrenzt

- im Süden durch die Bahnstrecke Lünen – Münster,
- im Osten durch die Landesstraße L 518 n (Nordlippering) mit dem westlich parallel der L 518 n verlaufenden „Galgenbach“, bzw. der angrenzenden Grünflächendarstellung,
- im Norden durch das Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 (rechtskräftiger Bebauungsplan 23 D) – sowie einer sich westlich daran anschließenden Waldfläche,
- im Westen durch die Straße „Am Romberg“ sowie durch das Grundstück einer auf der östlichen Seite der Straße „Am Romberg“ betriebenen Hundepension sowie angrenzende landwirtschaftliche Flächen.

Im westlich und nordwestlich an das Plangebiet sich anschließenden Außenbereich liegen sowohl landwirtschaftliche Flächen mit eingestreuten Hofstellen als auch Waldflächen. Der südlich an die Bahnlinie Lünen – Münster sich anschließende Freiraum ist durch landwirtschaftliche Flächen mit Hofstellen und vereinzelt Wohnnutzungen im Außenbereich geprägt. Etwa 850 m südlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 54 (Lünener Straße), an die sich südlich die Lippeaue anschließt.

Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage und Umgebung des Plangebietes



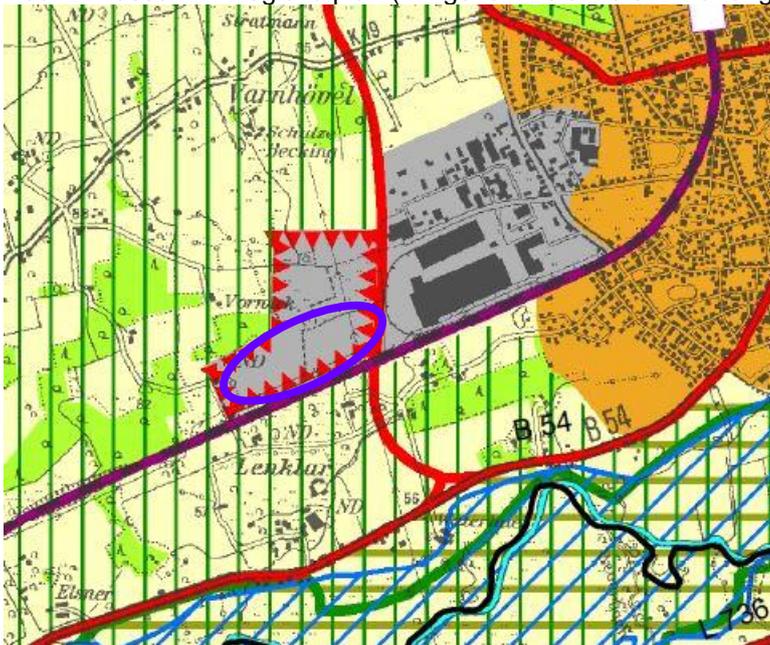
Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft in Nord-Süd Richtung eine Hochspannungs-freileitung. Am nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes verläuft der Galgenbach, ein Gewässer, das der Lippe zufließt.

### 3. Planungsrechtliche Vorgaben

#### 3.1 Regionalplan

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. In dem derzeit gültigen Regionalplan (ehemals Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) aus dem Jahr 2004 ist das Plangebiet als zweckgebundener Bereich für eine gewerblich-industrielle Nutzung (GIB) dargestellt (vgl. Abb. 2).

Abb. 2: Ausschnitt Regionalplan (mit gekennzeichnetem Planungsbereich)



Die Zweckbindung ist folgendermaßen formuliert: „Der westlich der L 518 n in Werne dargestellte GIB für zweckgebundene Nutzungen ist ausschließlich für die Erweiterung des östlich der L 518 n gelegenen Möbelverteilzentrums vorgesehen.“ Die Darstellung des GIB mit seiner Zweckbindung war 2004 in den Gebietsentwicklungsplan aufgenommen worden, um langfristige Erweiterungsmöglichkeiten für das damals dort ansässige Unternehmen IKEA zu sichern. Die Fa. IKEA hat ihren Standort inzwischen nach Dortmund verlagert.

Das nun auf dieser Fläche vorgesehene Warenverteilzentrum wird durch die Darstellung im Regionalplan mit erfasst, da nach Abstimmung mit der Regionalplanung beim Regionalverband Ruhr der Zusatz „Möbel“ keine eigenständige regionalplanerische Bedeutung für die Zweckbestimmung besitzt. Wie in Ziel 12 (2) des Regionalplans vorausgesetzt, handelt es sich bei dem geplanten Warenverteilzentrum der Fa. Amazon um die Erweiterung eines bereits östlich der L 518n vorhandenen Standortes. Es erfolgt keine Ansiedlung eines zusätzlichen Warenverteilzentrums oder sonstiger gewerblicher Unternehmen. Damit bleibt die allgemeine Zweckbindung an die Nutzung im Regionalplan durch das geplante Warenverteilzentrum gewahrt. Ein Zielabweichungsverfahren ist deshalb nicht erforderlich.

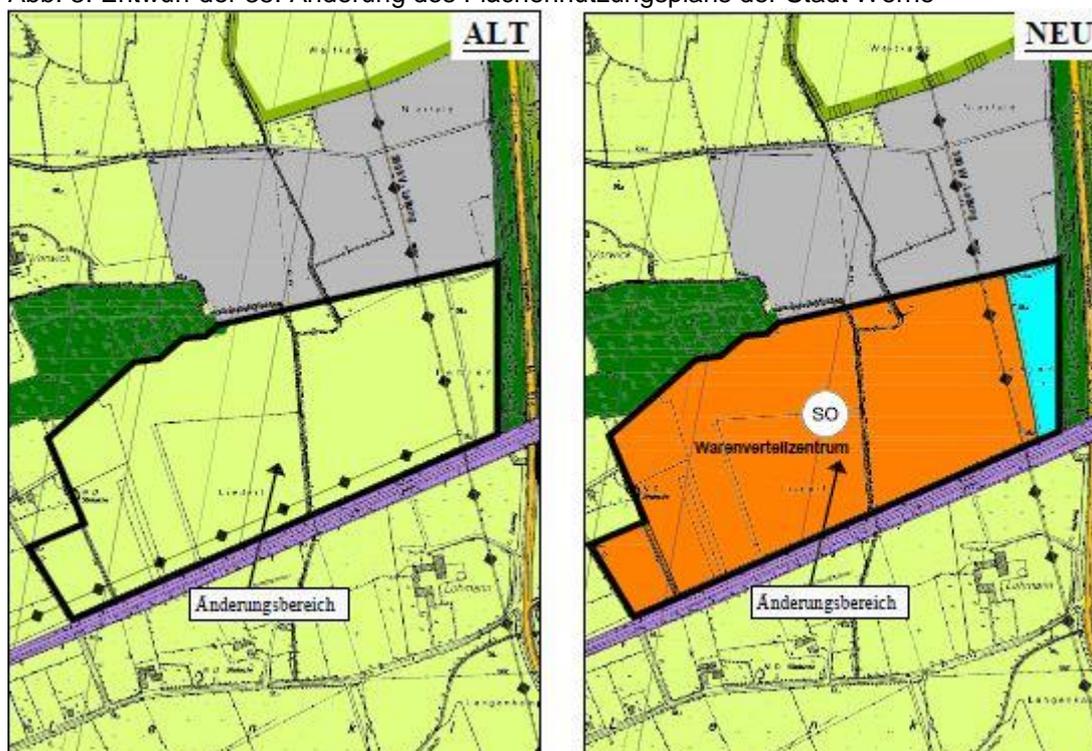
Vor diesem Hintergrund erfolgte seitens der Stadt Werne mit Schreiben vom 28.01.2016 die Anfrage gemäß § 34 LPlG NRW zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei der zuständigen Regionalplanungsbehörde, dem Regionalverband Ruhr (RVR) in Essen. Mit Schreiben vom 01.04.2016 hat der RVR mitgeteilt, dass die 35. FNP-Änderung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar ist. Die 35. FNP-Änderung sowie der Vorhabenbezogene Bebauungsplan 23 E sind damit an die Ziele der Raumordnung angepasst.

### 3.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Flächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. In seinem östlichen Teil wird der FNP-Änderungsbereich von einer 380 kV-Hochspannungsfreileitung mit beidseitigen Schutzstreifen von Nord nach Süd durchquert. Die im FNP dargestellte Hochspannungsfreileitung im Süden, parallel zur Bahntrasse existiert nicht mehr; sie wird deshalb im Zuge der 35. Änderung aus der FNP-Darstellung herausgenommen.

Um die planungsrechtliche Grundlage für eine Erweiterung des auf dem ehemaligen IKEA-Standort ansässigen Warenverteilzentrums zu schaffen, ist die Änderung der Flächennutzungsplandarstellung erforderlich. Die 35. FNP-Änderung (vgl. Abb. 3) sieht vor, die für die Erweiterung erforderliche Fläche als Sonderbaufläche gem. § 1 (1) Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Warenverteilzentrum“ darzustellen. Für eine Teilfläche am östlichen Rand des Änderungsbereiches, die entsprechend der Entwässerungsplanung für die Regenrückhaltung zur gedrosselten Ableitung der Niederschlagswässer aus den beiden aneinander grenzenden Bereichen der 34. und 35. FNP-Änderung in den benachbarten Galgenbach erforderlich ist, erfolgt die Darstellung der Umgrenzung als Fläche für die Wasserwirtschaft.

Abb. 3: Entwurf der 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne



### 3.3 Bestehende Bebauungspläne

Die nördliche Teilfläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 23 E überlagert eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans 23 D – Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1.

Mit dem Bebauungsplan 23 D wurden im Jahr 2012 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung industrieller Nutzungen, die aufgrund ihres Emissionsverhaltens an anderen Stellen des Stadtgebietes nicht realisiert werden können, geschaffen. Der Bebauungsplan 23 D stellt GI-Flächen in einer Größenordnung von ca. 12 ha Nettobaufläche zur Verfügung, um die mittelfristig zu erwartende Gewerbeflächennachfrage decken zu können. Mit dem Erschließungskonzept im Bebauungsplan 23 D wurde die spätere verkehrliche Anbindungsmöglichkeit der südlich angrenzenden gewerblichen Entwicklungsfläche als Erweiterungsfläche für das bestehende Warenverteilzentrum östlich der L 518n bereits perspektivisch berücksichtigt.

Die Überlagerung einer Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplans 23 D stellt dessen Wirksamkeit nicht infrage. Die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E überlagerte Teilfläche mit einer Größe von ca. 2 ha nimmt eine für das Logistikzentrum erforderliche LKW-Stellplatzanlage auf. Dabei bleibt das verkehrliche Erschließungskonzept des Bebauungsplans 23 D erhalten. Die Entwicklung, Erreichbarkeit und Besiedlung der übrigen GI-Flächen mit industriellen und gewerblichen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 23 D wird durch die überlagerte Teilfläche und die dort vorgesehene

LKW-Stellplatzanlage nicht beeinträchtigt. Das für den vorhabenbezogenen Bebauungsplans 23 E erstellte Verkehrsgutachten<sup>1</sup> weist zudem nach, dass die Leistungsfähigkeit des bestehenden Knotens L 518n / Wahrbrink, über den auch das Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 verkehrlich erschlossen wird, durch das geplante Warenverteilzentrum auch im ungünstigsten Fall mit guter Qualität (Qualitätsstufe B) gewährleistet ist (vgl. dazu Kap. 5.1).

Der östliche Rand des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 23 E überdeckt zudem Teilflächen des rechtskräftigen Bebauungsplans 23 C – Verkehrsanbindung Wahrbrink. Der Bebauungsplan 23 C wurde im Jahr 2000 erarbeitet, um den Neubau eines Teilstückes der L 518 n planungsrechtlich zu sichern. Die Eröffnung dieses Teilabschnittes der Nord-West-Umgehung von Werne erfolgte im Juli 2004. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans 23 C umfasst neben den Verkehrsflächen der L 518n die westlich entlang der L 518n zugeordneten Ausgleichsflächen im Bereich des Galgenbachs.

Die teilweise Überdeckung des Geltungsbereiches des B-Plans 23 C wird hier nur aufgrund einer geplanten zusätzlichen Anbindung des Warenverteilzentrums an die L 518 n erforderlich (vgl. dazu Kap. 5.1). Dadurch ergeben sich bauliche Anpassungen im Bereich der vorgesehenen zusätzlichen Anbindung an die L 518 n, die aber die Funktionsfähigkeit des Bebauungsplans 23 C insgesamt nicht infrage stellen. Damit verbundene Eingriffe in planungsrechtlich gesicherten Ausgleichsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 23 C werden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E entsprechend berücksichtigt und ausgeglichen.

### 3.4 Sonstige planungsrechtliche Vorgaben

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes L 3, das hauptsächlich durch Acker- und Grünlandflächen geprägt wird und von Gebüsch, Gehölzstreifen, teilweise entlang von Gräben, gegliedert ist. Im Zuge der FNP-Änderung sollen die Flächen aus dem Landschaftsschutz entlassen werden.

Die Festsetzung der Landschaftsschutzgebiete erfolgt durch den Kreis Unna als Träger der Landschaftsplanung. Dieser hat im Rahmen des FNP-Änderungsverfahrens der Planung nicht widersprochen. Der Kreis wird die Abgrenzung im Rahmen späterer Änderungen des Landschaftsplans anpassen. Die veränderte Abgrenzung wird die Stadt Werne anschließend nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernehmen.

Am äußersten westlichen Rand des Geltungsbereiches befindet sich das Naturdenkmal Nr. 44 – eine Stieleiche, die durch die Planung nicht nachteilig beeinträchtigt werden soll.

---

<sup>1</sup> Vgl. Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin: 35. FNP-Änderung – Sonderbaufläche Warenverteilzentrum Wahrbrink-West 2 – Vorhabenbezogener Bebauungsplan 23 E – Warenverteilzentrum Wahrbrink West 2 – Verkehrsuntersuchung, Ergebnisbericht, April 2016

Geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte Biotope sowie Flächen im Biotopkataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW sind durch die Planung nicht betroffen.

Das nächst gelegene Naturschutzgebiet befindet sich in der Lippeaue, ca. 850 m südlich des FNP-Änderungsbereiches. Dort befinden sich auch die beiden zusammenhängenden FFH-Gebiete DE 4314-302 „Teilabschnitte Lippe – Unna, Hamm, Soest, Warendorf“ und DE 4311-302 „Disselkamp, Lippeaue südlich Waterhues und Unterlauf Beverbach“, deren Flächen innerhalb des ausgewiesenen Naturschutzgebietes liegen. Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung wurde geprüft<sup>2</sup>, ob durch das geplante Vorhaben die Belange dieser beiden zusammenhängenden FFH-Gebiete, die Teil des europaweiten Netzes „Natura 2000“ sind, betroffen sein können. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die beiden FFH-Gebiete von dem geplanten Vorhaben nicht direkt betroffen werden. Eine Prüfung, ob von den zu erwartenden zusätzlichen straßenverkehrsbedingten stickstoffhaltigen Emissionen erhebliche Beeinträchtigungen auf die FFH-Gebiete ausgehen können, kommt zu dem Ergebnis, dass keine relevanten Auswirkungen durch verkehrsbedingte Stickstoffeinträge des Vorhabens zu erwarten sind. Auf Grundlage der durch das Ingenieurbüro IVV Aachen / Berlin durchgeführten Verkehrsuntersuchung beträgt die zusätzliche Verkehrsbelastung auf der L 518n bis zu 3.800 Kfz pro Tag und auf der nördlich des FFH-Gebietes vorbeiführenden Bundesstraße B 54 bis zu 900 Kfz pro Tag<sup>3</sup>. Damit bleiben die vorhabenbedingt zu erwartenden Erhöhungen der Verkehrsbelastung auf den nah am FFH-Gebiet entlang führenden Straßenabschnitten deutlich unterhalb der in den HPSE<sup>4</sup> genannten Schwelle von 5.000 Kfz pro Tag (DTV), ab der mit relevanten Stickstoffeinträgen zu rechnen ist.

Für das ca. 1,5 km nordwestlich des Plangebietes entfernte FFH-Gebiet "Wälder bei Cappenberg" gibt es keinerlei Anhaltspunkte, die eine Beeinträchtigung des Gebietes durch das Vorhaben bzw. durch vorhabenbedingte Verkehrsbelastungen vermuten lassen.

- 
- <sup>2</sup> Vgl. Vgl. Kuhlmann & Stucht GbR: FFH-Vorprüfung für die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 4311-302 Disselkamp, Lippeaue südlich Waterhues und Unterlauf Beverbach und DE 4314-302 Teilabschnitte Lippe – Unna, Hamm, Soest, Warendorf zur 35. Änderung des Flächennutzungsplans Sonderbaufläche „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 und zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E – „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 –, Stand: 15.04.2016
- <sup>3</sup> Vgl. Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin: 35. FNP-Änderung – Sonderbaufläche Warenverteilzentrum Wahrbrink-West 2 – Vorhabenbezogener Bebauungsplan 23 E – Warenverteilzentrum Wahrbrink West 2 – Verkehrsuntersuchung, Ergebnisbericht, April 2016
- <sup>4</sup> Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): „Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen“ (HPSE) – Entwurf, Stand: Nov. 2014

## 4. Planungskonzept

Das geplante Warenverteilzentrum besteht aus der zentralen Lagerhalle und den für den Betrieb des Logistikstandortes erforderlichen Nebenanlagen. Die Lagerhalle hat eine Ausdehnung von ca. 550 x 175 m.

Die LKW-Anlieferung ist auf der Nordseite des Lagergebäudes vorgesehen. Hier sind die „LKW-Docks“ zur An- und Auslieferung der Waren mit der vorgelagerten LKW-Anlieferzone sowie ca. 200 sog. ‚Wechselbrückenplätze‘ zum Abstellen von LKW-Aufliegern platziert.

Eine LKW-Stellplatzanlage mit ca. 50 LKW-Stellplätzen, die als „Überlauf“ und Wartebereich zum Abstellen von LKW's dient, ist nordöstlich des LKW-Anlieferbereiches, nördlich des bestehenden Gewässerzulaufs zum Galgenbach vorgesehen. Die LKW-Stellplatzanlage liegt „außerhalb des Zauns“ des geplanten Warenverteilzentrums auf Flächen, die im nördlich angrenzenden Bebauungsplan 23 D als GI-Flächen festgesetzt sind. Sie wird im Norden an die bereits bestehende Raiffeisenstraße angebunden, die im Bebauungsplan 23 D als Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 festgesetzt ist.

Die LKW-Zu- und Ausfahrt zum LKW-Anlieferbereich erfolgt von der LKW-Stellplatzanlage im Norden über eine innerbetriebliche (private) Verkehrsanbindung, die den Gewässerzulauf quert.

Auf der Südseite des Lagergebäudes werden die erforderlichen Verwaltungs- und Büroräume sowie die Sozialräume für die Mitarbeiter platziert. Damit korrespondierend sind die Stellplätze für die Mitarbeiter auf der Süd-, Südwest- und Ostseite des Lagergebäudes geplant. Insgesamt sind aufgrund der geplanten Mitarbeiterzahl im Logistikzentrum ca. 1.400 PKW-Stellplätze erforderlich. Die PKW-Stellplätze werden verkehrlich an die bereits bestehende Erschließungsstraße für das bestehende Regenrückhaltebecken angebunden, die an die öffentliche Erschließungsstraße im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 anschließt. Zusätzlich ist eine direkte Anbindung der PKW-Stellplätze an die östlich des Plangebietes verlaufende L 518n vorgesehen (vgl. dazu auch Kap. 5.1).

Die Niederschlagsentwässerung der durch die Planung versiegelten Flächen erfolgt topografisch bedingt in südliche und östliche Richtung. Die für die Rückhaltung und Behandlung des auf den Flächen anfallenden Niederschlagswassers erforderlichen Flächen und Anlagen sind am östlichen Rand des Betriebsgeländes vorgesehen. Von dort wird das Niederschlagswasser gedrosselt dem nahe gelegenen Galgenbach zugeleitet. Der am südlichen Rand des Plangebietes vorhandene Graben dient der Aufnahme und Weiterleitung von Niederschlagswasser zu den Rückhalte- und Behandlungsanlagen am östlichen Rand des Betriebsgeländes (vgl. dazu auch Kap. 6.2).

Zur Sicherung des Geräuschemissionsschutzes schutzbedürftiger Nutzungen in der Umgebung werden im Plangebiet flächenbezogene Emissionskontingente festgesetzt. Die Emissionskontingente werden so festgelegt, dass an den maßgeblichen Immissionsorten

im Umfeld des Plangebietes die zulässigen Immissionsrichtwerte tagsüber und nachts eingehalten werden. Um dies sicherstellen zu können ist am nordwestlichen Rand des Betriebsgrundstücks die Errichtung einer Lärmschutzwand erforderlich (vgl. dazu auch Kap. 7.1 sowie Kap. 8.1.6).

Das geplante Logistikzentrum erhält eine randliche Eingrünung zum angrenzenden Freiraum.

## **5. Erschließung**

### **5.1 Verkehrliche Erschließung**

Die äußere verkehrliche Erschließung des geplanten Logistikstandortes erfolgt über das nördlich angrenzende Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1. Dies ist bei der Erschließungsplanung für das Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 bereits berücksichtigt worden. Das Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 sowie der südlich daran anschließende geplante Logistikstandort „Warenverteilzentrum Wahrbrink-West 2“ werden über den bestehenden Kreisverkehr der L 518 n (Nordlippering) an das Straßenverkehrsnetz angebunden. Der Nachweis der Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs zur Abwicklung der durch das Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 und den geplanten Logistikstandort (Wahrbrink-West 2) zu erwartenden zusätzlichen Verkehre liegt vor (siehe weiter unten).

Es ist vorgesehen, den Logistikstandort zusätzlich direkt an die östlich des Plangebietes verlaufende L 518n anzubinden. Damit soll in erster Linie ein besserer Verkehrsfluss sichergestellt werden, insbesondere zur Entleerung der Stellplätze nach Schichtende, um dann längere Rückstaus und Verkehrsstörungen durch Mitarbeiterverkehre zu vermeiden. Die vorgesehene zusätzliche Anbindung soll von LKW's nur bei Störung / Blockierung der nördlichen Haupteerschließung (z. B. bei einem Unfall) als Ausweichlösung genutzt werden.

Aufgrund des Ausbaustandards und der Funktion der L 518n ist die vorgesehene zusätzliche Anbindung des Plangebietes nur in eingeschränkter Form „rechts rein- / rechts raus“ möglich. Die geplante zusätzliche Verkehrsanbindung an die L 518n wird im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans auf Basis eines straßenbautechnischen Entwurfs für die Verkehrserschließung als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Für die zusätzliche Anbindung an die L 518n wird zwischen der Stadt Werne und Straßen.NRW als zuständigem Straßenbaulastträger für die L 518n eine Bauvereinbarung getroffen.

### **Leistungsfähigkeit des von der Planung betroffenen Knotenpunktes (Kreisverkehr L 518n / Wahrbrink)**

Die Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs L 518n / Wahrbrink wurde im Rahmen des Verkehrsgutachtens für das Planvorhaben untersucht.<sup>5</sup>

Dabei wurde für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung die nachmittägliche Spitzenstunde zwischen 15.30 Uhr und 16.30 Uhr (Schichtwechsel Amazon) herangezogen, in der der Knotenpunkt bei der derzeitigen Verkehrsbelastung (Analyse-Null-Fall – ohne die planbedingten Verkehre) eine sehr gute Leistungsfähigkeit (Qualitätsstufe A) bei sehr geringen Wartezeiten (durchschnittlich 5 Sekunden) aufweist.

Durch das geplante Vorhaben ergibt sich ein Verkehrsaufkommen von zusätzlich 2.755 Kfz-Fahrten am Tag, jeweils im Quell- und Zielverkehr. Für das heutige Amazon- Gelände (östlich der L 518n) wird eine Weiter- bzw. Nachnutzung durch einen Logistiker bei gleichem Verkehrsaufkommen wie heute unterstellt.

Unter diesen Annahmen ist auch im ungünstigsten Fall – ohne zusätzliche Anbindung an die L 518n, so dass der gesamte zusätzliche planbedingte Verkehr über den Kreisverkehr L 518n / Wahrbrink abgewickelt wird – die Leistungsfähigkeit dieses Knotenpunktes, bei einer mittleren Wartezeit von 12 Sekunden in der nachmittäglichen Spitzenstunde (Qualitätsstufe B), gegeben. Der flüssige Verkehr auf der L 518n und eine problemlose Abwicklung in den Knoten ist damit auch mit dem geplanten Vorhaben gewährleistet.

Im bevorzugten Planfall mit einer zusätzlichen Anbindung an die L 518n im „rechts rein- / rechts raus – Verkehr“ wird entsprechend weniger Verkehr auf den Kreisverkehr zukommen, sodass in diesem Fall die Verkehrsqualität ähnlich gut bzw. geringfügig besser sein wird.

Für die geplante zusätzliche Anbindung an die L 518n im „rechts rein- / rechts raus – Verkehr“ ergibt die Leistungsfähigkeitsberechnung eine mittlere Wartezeit von 11 Sekunden. Insgesamt wird die Qualitätsstufe B erreicht<sup>6</sup>. Die Geradeausströme auf der L 518n sind nicht beeinträchtigt.

### **ÖPNV-Anbindung**

Eine Anbindung des geplanten Warenverteilzentrums an den Busverkehr und das Busnetz der VKU ist vorgesehen. Für die ÖPNV-Anbindung sind Bushaltestellen und eine Wendemöglichkeit für Busse auf der Südseite des Lagergebäudes im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.

---

<sup>5</sup> Vgl. Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin: 35. FNP-Änderung – Sonderbaufläche Warenverteilzentrum Wahrbrink-West 2 – Vorhabenbezogener Bebauungsplan 23 E – Warenverteilzentrum Wahrbrink West 2 – Verkehrsuntersuchung, Ergebnisbericht, April 2016

<sup>6</sup> Durch die geplante Einfädelspur in die L 518n, die bei der Berechnung nicht dargestellt werden kann, wird praktisch eine Reduzierung der Wartezeit für den rechts auf die L 518n einbiegenden Verkehr eintreten.

## 5.2 Leitungsgebundene Erschließung

Die notwendigen Anschlüsse an die Netze der Versorgungsträger werden im Zuge der Erschließung des Plangebietes hergestellt. Die Energieversorgung (Strom) erfolgt über die Netze der RWE, die Trinkwasserversorgung wird durch die Gelsenwasser AG sichergestellt. Der Anschluss an das Fernmelde- und Kabelnetz erfolgt über die Einrichtungen der Deutschen Telekom AG.

## 6. Entwässerung

Bezüglich der Entwässerung des Plangebietes wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. Nachfolgend werden die Grundzüge des Entwässerungskonzeptes dargelegt.

### 6.1 Schmutzwasser

Die geplante Schmutzwasserentwässerung des Plangebietes/Grundstückes erfolgt entsprechend der DIN 1986-100 im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird über Grund- und Sammelleitungen gefasst und in den öffentlichen Schmutzwasserkanal, der parallel der östlichen Grundstücksgrenze verläuft, übergeben. Der Anschlusspunkt wird im Zuge der Entwässerungsplanung mit dem Kommunalbetrieb der Stadt Werne (Stadtentwässerung) abgestimmt.

### 6.2 Regenwasser

Das Dachflächenwasser der geplanten Logistikhalle sowie das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen werden über ein vorgeschaltetes Regenrückhaltebecken gedrosselt dem Galgenbach zugeführt. Für das Plangebiet ist nach Aussage des Kreises Unna, FB Natur und Umwelt, Wasser und Boden eine Beschränkung der Einleitung vom  $2 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$  erforderlich. Aus der Grundstücksgröße errechnet sich somit ein Drosselabfluss von  $\sim 42 \text{ l/s}$ .

Das gesamte Dachflächenwasser der geplanten Logistikhalle entwässert auf der Südseite in den geplanten Entwässerungs- und Rückhaltegraben. Eine Behandlung des Dachflächenwassers, vor Einleitung in den Galgenbach, wird nicht erforderlich.

Das Verkehrsflächenwasser der PKW-Stellplatz und Fahrflächen wird über Sammelleitungen gefasst und vor der Einleitung in die Regenwasserrückhaltung über entsprechend angeordnete Sedimentationsanlagen vorbehandelt. Das Verkehrsflächenwasser der Rangier- und Anlieferflächen nördlich der geplanten Logistikhalle, erfolgt in Abstimmung mit

dem Kreis Unna, FB Natur und Umwelt, Wasser und Boden über ein nicht ständig gefülltes Regenklärbecken. Die Ableitung des Rückhaltewassers aus der Behandlungsanlage erfolgt über eine Hebeanlage in den Schmutzwasserkanal.

Die Entwässerung des geplanten nördlichen Lkw-Parkplatzes, parallel der bestehenden Erschließungsstraße, erfolgt über den vorhandene Regenwasserkanal in der bestehenden Stichstraße. Für diesen Bereich wurden im Zuge der damaligen Erschließung schon die Auflagen in Puncto Regenwasserbehandlung berücksichtigt und baulich umgesetzt.

Zur Drosselung des Regenwasserabflusses in den Galgenbach sind Regenrückhalteeinrichtungen erforderlich, die östlich der Betriebsflächen des Warenverteilzentrums vorgehalten werden. Die dafür erforderlichen Flächen sind als Flächen für die Regenwasserrückhaltung und -bewirtschaftung im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans festgesetzt.

### 6.3 Grund- und Schichtenwasser

Das dem Plangebiet aus nördlicher Richtung zulaufende Grund- und Schichtenwasser wird durch einen offenen Graben und Drainagen dem vorhandenen Vorflutgraben am südlichen Rand des Plangebietes, soweit möglich, zugeführt. Innerhalb des Baufeldes abzuleitendes Grund- bzw. Schichtenwasser wird über Drainagen und Rohrleitungen gefasst und direkt in den Galgenbach eingeleitet.

Die Ergebnisse des vorliegenden hydrogeologischen Gutachtens<sup>7</sup> zeigen, dass im Hinblick auf den hohen Grundwasserstand im Plangebiet eine Kombination aus einer hydraulischen Sperre (z.B. Spundwand) am nördlichen Rand der Fläche und Tiefendränagen in Kombination mit einem Flächenfilter geeignet sind, das Grundwasserproblem zu lösen. Das hydrogeologische Gutachten weist zudem nach, dass das in Pumpversuchen geförderte Grund- und Schichtenwasser in Anlehnung an die Parameterliste „Richtlinie für Rohwasserüberwachung NRW“ keine Auffälligkeiten zeigt.

---

<sup>7</sup> Vgl. Geotechnisches Umweltbüro Lehr: Hydraulische Ersterkundung und Pumpversuch, BV Amazon Werne, Bad Nauheim, 31.05.2016

## 7. Immissionsschutz

### 7.1 Schallimmissionen

Zur Beurteilung der von dem Vorhaben ausgehenden Schallimmissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro Peutz Consult durchgeführt<sup>8</sup>.

#### 7.1.1 Gewerbelärm

Im Hinblick auf die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Gewerbelärmimmissionen ist die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu beachten, die keine Rechtsnorm, sondern nur ein privates Regelwerk ist, das im Rahmen der Abwägung als Orientierungshilfe heranzuziehen ist. Dagegen kommt der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) hinsichtlich der Vollzugsfähigkeit einer Planung im Rahmen der erforderlichen Genehmigungsverfahren eine rechtliche Bindungswirkung zu. Wird, wie in diesem Fall, mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein bestimmtes gewerbliches Vorhaben geplant, ist schon im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen, ob bei der Zulassung des Vorhabens die Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm sichergestellt werden kann, so dass die TA Lärm im Rahmen des Bauleitplanverfahrens faktisch wie eine Rechtsnorm anzuwenden ist.

Der Geräuschemissionsschutz für Wohnnutzungen im Umfeld des Vorhabens wird durch die Festsetzung einer Geräuschemissionskontingentierung nach DIN 45691 sichergestellt. Dazu wurde im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt, welche Geräuschemissionen von dem zukünftig als Logistikzentrum genutzten Plangebiet maximal ausgehen dürfen, ohne dass die im Bereich benachbarter Wohnhäuser anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten werden. Neben den Geräuschemissionen des geplanten Vorhabens wurden dabei als Vorbelastung auch die Geräuschemissionen der benachbarten Industrie- und Gewerbegebiete „Wahrbrink“ (Bebauungsplan 23 B) und „Wahrbrink-West 1“ (Bebauungsplan 23 D) berücksichtigt<sup>9</sup>.

Für die Ermittlung der zulässigen Geräuschemissionen mittels Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 wurde das Plangebiet in vier Teilflächen aufgeteilt. Teilfläche TF a entspricht im wesentlichen den PKW-Stellplatzflächen im Süden, Südwesten und Osten des Plangebiets, Teilfläche TF b umfasst die Fläche der Logistikhalle, Teilfläche TF c entspricht dem LKW-Anlieferbereich, der sich nördlich an die Logistikhalle anschließt und Teilfläche TF d bildet die LKW-Stellplatzanlage im Nordosten des Plangebietes ab. Es

---

<sup>8</sup> Vgl. Peutz Consult GmbH: Schalltechnische Untersuchung zur 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne – Sonderbaufläche „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 und zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 E - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2, Düsseldorf 07.06.2016

<sup>9</sup> Der nördliche Teilbereich des Bebauungsplangebietes 23 E liegt im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplans 23 D. Dies wurde bei der Kontingentierung zur Ermittlung der Vorbelastung und der Zusatzbelastung entsprechend berücksichtigt.

ergeben sich für den Tageszeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr) Emissionskontingente von 66 dB(A) für die südliche Teilfläche TF a, von 63 dB(A) für die Teilfläche TF b sowie von 68 dB(A) für die beiden nördlichen Teilfläche TF c und TF d. Für den Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) ergeben sich Werte von 51 dB(A) für die südliche Teilfläche TF a, 48 dB(A) für die Teilfläche TF b und 53 dB(A) für die beiden Teilflächen TF c und TF d. Die vier Teilflächen (TF a – TF d) werden mit den zugehörigen Emissionskontingenten ( $L_{EK}$ ) – jeweils für den Tag- und Nachtzeitraum – verbindlich im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.

Um die Geräuschkontingentierung so auszulegen, dass die an den Immissionsorten zu erwartenden Geräuschzusatzbelastungen des Vorhabens möglichst genau abgebildet werden, werden zusätzlich acht Richtungssektoren gebildet. Auch die Richtungssektoren werden als Bestandteil der Emissionskontingentierung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Für die festgesetzten acht Richtungssektoren (A – H) erhöhen sich die zulässigen Emissionskontingente der Teilflächen um die – wiederum gesondert für den Tages- und Nachtzeitraum – festgesetzten Zusatzkontingente.

Für die Beurteilung der Zulässigkeit von Betrieben oder Anlagen im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind je nach der in Anspruch genommenen Teilfläche und der hierfür festgesetzten Emissionskontingente die zulässigen Beurteilungspegel der Teilflächen zu ermitteln. Zum Nachweis der Einhaltung des zulässigen Beurteilungspegels ist im jeweiligen bau-, immissionsschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren eine betriebsbezogene Immissionsprognose nach den technischen Regeln der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm – durchzuführen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden zudem die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch das geplante Warenverteilzentrum an den maßgeblichen Immissionsorten untersucht. Dazu wurden die zu erwartenden Geräuschemissionen der geplanten baulichen Anlagen und der vorgesehenen Betriebsvorgänge des geplanten Vorhabens auf Grundlage des bisherigen Planungskonzeptes in Ansatz gebracht und daraus die zu erwartenden Immissionspegel an den maßgeblichen Immissionsorten berechnet. Diese Berechnungen, die nach der DIN-ISO-9613-2 erfolgten, ergaben, dass die zum Nachtzeitraum zulässigen Immissionskontingente im Bereich der zwei nordwestlich des Plangebietes liegenden Immissionsorte 3 (Im Nierfeld 15) und 4 (Im Nierfeld 16) um 1,5 dB(A) und 2,9 dB(A) überschritten werden.

Aufgrund der prognostizierten Überschreitung der Immissionskontingente im Nachtzeitraum wurden in einem weiteren Untersuchungsschritt die zur Einhaltung der Immissionskontingente erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen dimensioniert. Dabei handelt es sich um eine am nördlichen und nordwestlichen Rand des Plangebietes zu errichtende Lärmschutzwand, die aus zwei unterschiedlich dimensionierten Abschnitten besteht. Der längere westliche Abschnitt der erforderlichen Lärmschutzwand hat eine Höhe von 7,5 m über dem Geländeniveau des Logistikzentrums, der kürzere östliche Abschnitt hat eine

Höhe von 5,0 m über dem Geländeniveau des Logistikzentrums. Die Lärmschutzwand wird mit ihrer Dimensionierung auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E festgesetzt. Zudem werden die im Lärmgutachten gestellten Anforderungen an die Schallabsorption und die Schalldämmung der Lärmschutzwand textlich festgesetzt.

Die auf Grundlage des Schallgutachtens einzuhaltenden Mindestanforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile des Gebäudes werden textlich festgesetzt.

Klima- und Lüftungstechnische Anlagen sind schalltechnisch so auszulegen, dass deren anteilige Beurteilungspegel in der Summe mit den prognostizierten Beurteilungspegeln der schalltechnischen Untersuchung die durch das Vorhaben einzuhaltenden Immissionskontingente in der Nachbarschaft nicht überschreiten.

### **7.1.2 Verkehrslärm**

Aufgrund der Nähe der Logistikhalle zu der südlich am Plangebiet vorbeiführenden Bahnstrecke wurden die sich daraus ergebenden Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet untersucht. Die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass bei der Entfernung der Südfassade des Bürogebäudes von ca. 60 m zur nächstgelegenen Schiene der DB-Strecke, sich Beurteilungspegel von 64 – 65 dB(A) im Tageszeitraum ergeben. Der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 von 65 dB(A) tags für Gewerbegebiete wird hier somit eingehalten.

Für die Festlegung der erforderlichen Schalldämmung wird im Schallgutachten die Festsetzung eines Lärmpegelbereiches vorgeschlagen. Zur Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 sind die so genannten „maßgeblichen Außenlärmpegel“, bezogen auf den Tageszeitraum (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr), heranzuziehen. Hierbei unterscheiden sich die maßgeblichen Außenlärmpegel bei Verkehrslärm von den berechneten Beurteilungspegeln zum Zeitraum des Tages durch einen Zuschlag von 3 dB. Entsprechend des bestimmten Beurteilungspegels von 65 dB(A), dem maßgeblichen Außenlärmpegel von 68 dB(A) und dem hieraus resultierenden Lärmpegelbereich ergeben sich maximale Anforderungen an die Schalldämmung entsprechend dem Schallpegelbereich IV für die Südfassade der geplanten Büronutzung. Es erfolgt eine entsprechende textliche Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Hinsichtlich der planbedingten Verkehrslärmimmissionen im umgebenden Straßennetz ergab die schalltechnische Untersuchung, dass auf der Grundlage der Prognose aus der Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros IVV für das geplante Logistikzentrum keine signifikante Erhöhung gegenüber der Emissionspegel zu erwarten ist, die im Rahmen der im Jahr 2009 erarbeiteten Fachgutachten für den Neubau der L 518n ermittelt wurden. Da die Prüfung der Einhaltung der zulässigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und die Dimensionierung ggf. notwendiger Minderungsmaßnahmen bereits im Zuge der Straßenbaumaßnahme erfolgte, ist davon auszugehen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auch nach Realisierung des Logistikzentrums weiterhin eingehalten werden.

## 7.2 Luftschadstoffimmissionen

Vor dem Hintergrund des zu erwartenden planbedingten Verkehrsaufkommens erfolgte eine Abschätzung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen für die L 518n und die Lünener Straße (B 54). Dazu wurde das PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach der Richtlinie zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012) angewendet. Das Modell ermöglicht die Abschätzung der Jahresmittelwerte und der für die Beurteilung erforderlichen statistischen Kennwerte. Außerdem lässt es eine Abschätzung über die Anzahl von Überschreitungen definierter Schadstoffkonzentrationen für Kurzzeitwerte von  $\text{NO}_2$  und  $\text{PM}_{10}$  zu.

Die vorliegende Abschätzung der straßenverkehrsbedingten Immissionen bezieht sich auf das Prognosejahr 2025 mit und ohne Betriebserweiterung von Amazon<sup>10</sup>. Die Daten zur Verkehrsbelastung und zum Schwerverkehrsanteil wurden der Verkehrsuntersuchung der Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E – Wahrbrink-West 2 entnommen<sup>11</sup>.

Für die zu betrachtenden relevanten Straßenabschnitte der L 518n (Nordlippering) und der B 54 (Lünener Straße) ergibt das angewendete Berechnungsverfahren, dass für alle betrachteten Luftschadstoffkomponenten ( $\text{CO}$ ,  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$ ), die berechneten Immissionswerte im Jahr 2025 unter den relevanten Immissions(grenz)werten der 39. BImSchV und der TA Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit liegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die ermittelten Werte auf die direkte Entfernung vom Fahrbahnrand (2 m) beziehen und diese sich mit zunehmender Entfernung reduzieren. Zudem handelt es sich bei der Betrachtung um ein „worst-case-Szenario“, da bei der Berechnung die gebietstypischen Vorbelastungswerte für eine Mittelstadt mit dem Status „hoch“ angesetzt wurden.

Daraus ergibt sich, dass es durch den zu erwartenden planbedingten Anstieg des Verkehrsaufkommens zu keiner unzulässigen Mehrbelastung im Hinblick auf Luftschadstoffimmissionen in der Umgebung kommt.

---

<sup>10</sup> Vgl.: Stadt Werne, Dezernat IV.I: Abschätzung der verkehrsbedingten Luftschadstoffbelastung an Straßen für die Amazon Zubringerstraßen L 518 n und Lünener-Straße im Rahmen der 35. FNP-Änderung - Sonderbaufläche Warenverteilzentrum Wahrbrink-West 2/ Vorhabenbezogener Bebauungsplan 23 E – Warenverteilzentrum Wahrbrink-West 2, 11.04.2016

<sup>11</sup> Vgl. Ingenieurgruppe IVV Aachen / Berlin: 35. FNP-Änderung – Sonderbaufläche Warenverteilzentrum Wahrbrink-West 2 – Vorhabenbezogener Bebauungsplan 23 E – Warenverteilzentrum Wahrbrink West 2 – Verkehrsuntersuchung, Ergebnisbericht, April 2016

### 7.3 Elektromagnetische Felder

Bezüglich möglicher elektrischer und magnetischer Felder im Bereich der im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 23 E befindlichen 110-/380-kV Hochspannungsfreileitung liegt aus dem Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan 23 D – Wahrbrink West 1 eine Stellungnahme des Leitungsträgers vor.

Zur Beurteilung elektrischer und magnetischer Felder von Hochspannungsfreileitungen ist die 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (26. BImSchV) heranzuziehen. Diese Verordnung nennt für den dauernden Aufenthalt der allgemeinen Bevölkerung in 50-Hz-Feldern Vorsorgewerte von 5 kV/m für das elektrische und 100 Mikrottesla für das magnetische Feld. Diese Werte stellen auch nach Meinung der deutschen Strahlenschutzkommission (SSK) den Schutz des Menschen vor elektromagnetischen Feldern sicher.

Im Bereich des im vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E befindlichen Leitungsabschnitts zwischen dem Mast Nr. B12 und Mast Nr. B13 ergeben sich nach Angaben des Leitungsträgers bei der maximal möglichen Auslastung aller Stromkreise und dem größtmöglichen Leiterseildurchhang in einer Höhe von 1 m über dem Erdboden maximal 2,3 kV/m für das elektrische und maximal 23,5 Mikrottesla für das magnetische Feld. Damit liegen diese Werte deutlich unterhalb der in der 26. BImSchV genannten Anforderungen an den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder in Bereichen, die zum dauerhaften Aufenthalt der allgemeinen Bevölkerung ausgewiesen sind.

## **8. Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan 23 E - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 - trifft auf der Grundlage des mit der Stadt Werne gem. § 12 Abs. 1 BauGB abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplanes detaillierte Festsetzungen zur Zulässigkeit des Vorhabens, zu den zulässigen baulichen Anlagen, zum Immissionsschutz und zur Grünordnung. Zudem werden einzelne Flächen außerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans gem. § 12 Abs. 4 BauGB in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen.

Gemäß § 12 Abs. 3 BauGB wird der Vorhaben- und Erschließungsplan Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Der Vorhaben- und Erschließungsplan besteht aus den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen der Vorhabenbestandteile im Lageplan, aus den textlichen Festsetzungen sowie aus den Ansichten der Lagerhalle

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält zudem die nach § 12 Abs. 4 BauGB einbezogenen weiteren Flächen sowie textliche Festsetzungen. Die nach § 12 Abs. 4 BauGB einbezogenen Flächen umfassen die verkehrliche Anbindung des Vorhabens an das öffentliche Verkehrsnetz, das östlich des Betriebsgrundstücks bereits bestehende Regenrückhaltebecken sowie die Trasse des naturnah ausgebauten Galgenbachs mit begleitendem Grünstreifen.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich in einem Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs. 1 S. 1 BauGB, das in dem Vorhaben- und Erschließungsplan und den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 23 E dargestellte Vorhaben umzusetzen. Dazu wird im Durchführungsvertrag geregelt, dass das Vorhaben innerhalb bestimmter Fristen nach dem Inkrafttreten des Bebauungsplans fertig zu stellen und in Betrieb zu nehmen ist. Darüber hinaus sind weitere Verpflichtungen des Vorhabenträgers zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen, zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten sowie zum Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Durchführungsvertrag rechtsverbindlich geregelt.

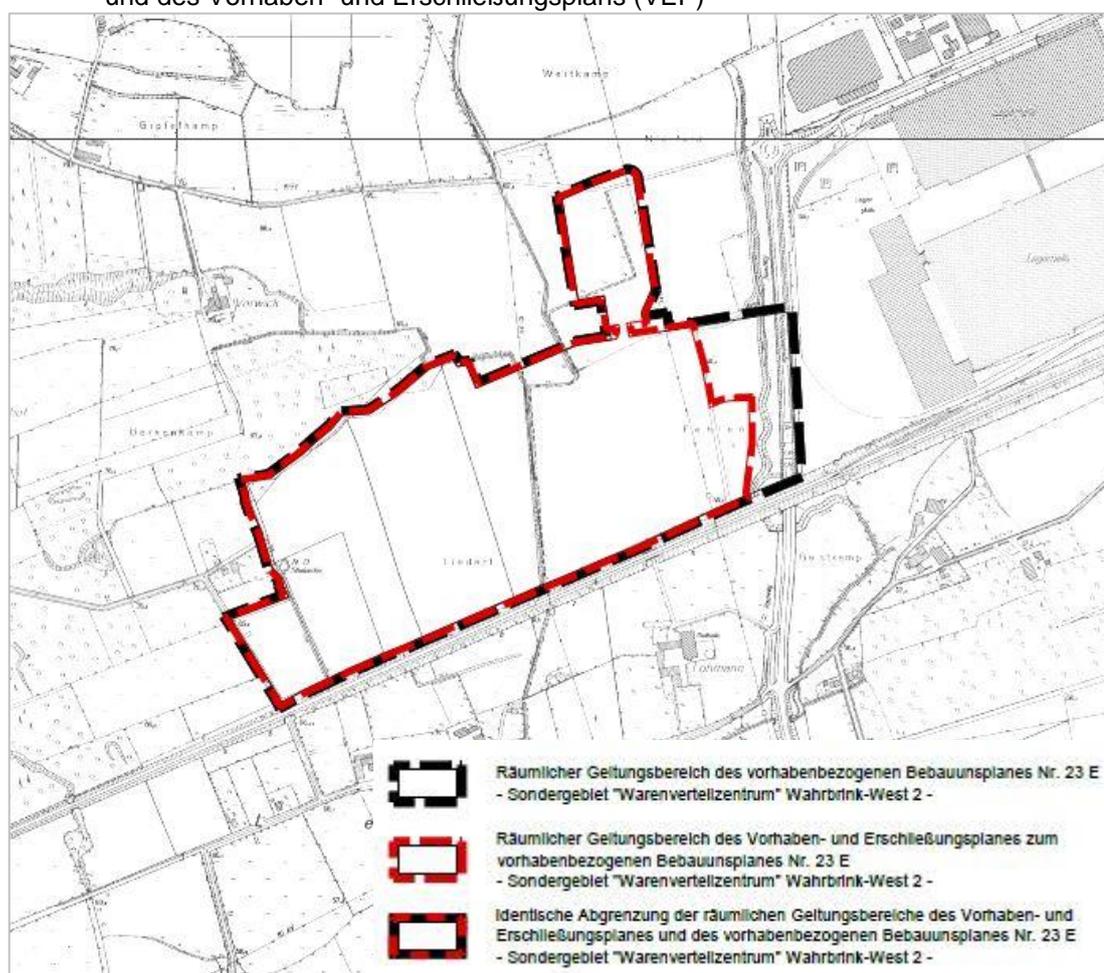
### **8.1 Zeichnerische Festsetzungen auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans**

#### **8.1.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) umfasst die für die Errichtung, die Erschließung und den Betrieb des geplanten Warenverteilzentrums erforderlichen Flächen. Er umfasst auch die im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans 23 D – Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 liegenden Flächen der geplanten LKW-Stellplatzanlage im Nordosten der Vorhabenfläche (vgl. Abb. 4).

Zudem sind die zur verkehrlichen Anbindung des Warenverteilzentrums an das öffentliche Verkehrsstraßennetz (L 508n, Nordlippering) erforderlichen Flächen, die Flächen des bereits bestehenden Regenrückhaltebeckens sowie die Flächen des naturnah ausgebauten Galgenbachs mit Pflanzbereich östlich des Betriebsgrundstücks sowie des Gewässerabschnittes des namenlosen Zulaufs zum Galgenbach südlich der LKW-Stellplatzanlage gem. § 12 Abs. 4 BauGB in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufgenommen worden. Diese Flächen sind ausschließlich Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und deshalb aus dem räumlichen Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans ausgenommen (s. dazu die Ausführungen in Kap. 8.3).

Abb. 4: Lage und räumliche Abgrenzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBP) und des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP)



### 8.1.2 Bauliche Anlagen

Die zulässigen baulichen Anlagen werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes festgesetzt. Sie umfassen die für die Errichtung, die Erschließung und den Betrieb des geplanten Warenverteilzentrums erforderlichen

derlichen baulichen Anlagen auf der Basis des zwischen der Stadt Werne und dem Vorhabenträger abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplans. Die zeichnerischen Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden durch Ansichten sowie durch textliche Festsetzungen ergänzt.

Die baulichen Anlagen sind mit ihrem Standort, ihrem baulichen Grundriss und ihrer baulichen Höhe im Lageplan festgesetzt. Als Bezugspunkt für die Lagerhalle wird auf der Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans als Oberkannte Fertigfußboden (OKFF) eine Höhe von 62,50 m ü. NHN festgesetzt. Die ca. 550 m lange Lagerhalle teilt sich in drei Abschnitte (Units). Im westlichen Abschnitt (Unit 1) wird eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 82,50 m ü. NHN festgesetzt. Dies entspricht einer maximalen Höhe von 20,0 m über OKFF. Im mittleren und östlichen Abschnitt (Unit 2 u. Unit 3) wird eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 77,00 m ü. NHN festgesetzt, was einer Gebäudehöhe von 14,50 m über OKFF entspricht.

Die Bauhöhen bezeichnen die Oberkante der jeweiligen baulichen Anlage. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf durch technisch notwendige Dachaufbauten (bspw. Treppenhäuser, Geländer, Klima- / Lüftungsanlagen) bis zu 4,00 m überschritten werden.

### **8.1.3 Innerbetriebliche Verkehrsflächen**

Die Haupteerschließung des geplanten Warenverteilzentrums erfolgt von Norden. Die innerbetrieblichen Verkehrsflächen binden im Norden an die bereits bestehende Raiffeisenstraße sowie an die Carl-Zeiss-Straße an, die im nördlich angrenzenden Bebauungsplan 23 D als Erschließungsstraßen für das Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 festgesetzt sind. Dabei wird der LKW-Verkehr vom An- und Ablieferbereich auf der Nordseite der Lagerhalle über die LKW-Stellplatzanlage zur Raiffeisenstraße geführt. Der PKW-Verkehr von den PKW-Stellplatzanlagen auf der Süd-, Südwest- und Ostseite des Lagergebäudes wird über die bestehende Erschließungsstraße des Regenrückhaltebeckens und die Carl-Zeiss-Straße im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1 nach Norden geführt. Zusätzlich erfolgt eine direkte Anbindung der PKW-Stellplätze an die L 518n im Osten (s.o. in Kap. 4. sowie Kap. 5.1), die bis zu der erforderlichen Querung des Galgenbachs als innerbetriebliche Verkehrsfläche festgesetzt wird.

### **8.1.4 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

Östlich des geplanten Logistikzentrums befindet sich ein Regenrückhaltebecken, das der Niederschlagsentwässerung des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebietes Wahrbrink-West 1 dient (s. dazu auch die Ausführung in Kap. 8.3.2). Die verkehrliche Anbindung des städtischen Regenrückhaltebeckens erfolgt von Norden über das Gewerbegebiet Wahrbrink-West 1. Ein Teil dieser Erschließungsfläche für das Regenrückhaltebecken wird in die Grundstücksfläche des Logistikzentrums einbezogen. Zur Sicherung der verkehrlichen Anbindung für die Unterhaltung des Regenrückhaltebeckens wird des-

halb ein Geh-, Fahr und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Werne auf dieser Fläche festgesetzt, das zugleich die in dieser Trasse verlaufenden städtischen Entwässerungskanäle sichert.

Zudem wird auf der Südseite des Regenrückhaltebeckens auf der Grünfläche und der innerbetrieblichen Verkehrsfläche der geplanten zusätzlichen Anbindung an die L 518n ein Geh-, Fahr und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Werne festgesetzt, um über diese neue Anbindung eine zusätzliche Andienung des städtischen Regenrückhaltebeckens zu ermöglichen.

Ein weiteres Geh-, Fahr und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Werne wird nördlich des namenlosen Zulaufs zum Galgenbach – zwischen dem Warenverteilzentrum und der LKW-Stellplatzanlage im Nordosten – festgesetzt. Damit wird der erforderliche Zugang zur Unterhaltung des Gewässers sichergestellt.

Nördlich und östlich der Regenrückhaltebecken besteht eine Trasse mit unterirdisch verlegten Ver- und Entsorgungsleitungen. Dabei handelt es sich um eine Abwasserleitung der Stadt Werne, eine Wasserversorgungsleitung der Gelsenwasser AG sowie eine 10-kV-Stromleitung der Westnetz GmbH. Für diese Trasse wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Leitungsträger festgesetzt.

Eine weitere Wasserversorgungsleitung der Gelsenwasser AG verläuft am westlichen Rand des Plangebietes in der Straße „Am Romberg“. Der Schutzstreifen dieser Wasserleitung reicht ca. 2 m in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans hinein. Deshalb wird am äußersten westlichen Rand des Geltungsbereiches ein entsprechendes Leitungsrecht zugunsten des Leitungsträgers eingetragen.

### **8.1.5 Flächen für den ruhenden Verkehr**

Vor dem Hintergrund der geplanten Mitarbeiterzahl im Logistikzentrum der Fa. Amazon sind im Plangebiet ca. 1.400 PKW-Stellplätze unterzubringen. Die erforderlichen PKW-Stellplatzanlagen werden auf der Süd-, Südwest- und Ostseite des Lagergebäudes platziert und entsprechend im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.

Auf der Nordseite des Lagergebäudes sind entsprechend dem Planungskonzept Flächen für LKW-Anlieferung und Warteplätze unmittelbar am Gebäude festgesetzt. Zum Abstellen von LKW-Aufliegern werden im Bereich nördlich des Lagergebäudes zudem die dafür erforderlichen Flächen für ca. 200 ‚Wechselbrückenplätze‘ festgesetzt.

Nordöstlich des LKW-Anlieferbereiches wird eine LKW-Stellplatzanlage mit ca. 50 LKW-Stellplätzen festgesetzt, die „außerhalb des Zauns“ des Logistikzentrums als „Überlauf“ und Wartebereich zum Abstellen von LKW's dient, die auf ihre Abfertigung warten.

### **8.1.6 Geräuschemissionskontingentierung**

Der Geräuschemissionsschutz für Wohnnutzungen in der Nachbarschaft des Plangebietes wird durch die Festsetzung einer Geräuschemissionskontingentierung nach DIN 45691 auf Grundlage der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung für das geplante Vorhaben sichergestellt (s. dazu die Ausführungen in Kap. 7.1 sowie im Fachgutachten von Peutz Consult<sup>12</sup>).

### **8.1.7 Lärmschutzwand**

Am nördlichen und nordwestlichen Rand des Plangebietes ist zur Einhaltung der Anforderungen des Geräuschemissionsschutzes im Bereich der zwei nordwestlich des Plangebietes liegenden Immissionsorte 3 und 4 die Errichtung einer Lärmschutzwand erforderlich (s. auch dazu die Ausführungen in Kap. 7.1 sowie im Fachgutachten von Peutz Consult). Sie wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt. Auf Grundlage des Geräuschemissionsgutachtens wird die Höhe der Lärmschutzwand in ihrem längeren westlichen Abschnitt mit einer Höhe von 70,00 m ü. NHN und in ihrem kürzeren östlichen Abschnitt von 67,50 m ü. NHN festgesetzt, was einer baulichen Höhe von 7,5 m bzw. 5,0 m über dem Geländeniveau des geplanten Logistikzentrums (62,50 m) entspricht. Die im Lärmgutachten gestellten Anforderungen an die Schallabsorption und die Schalldämmung der Lärmschutzwand werden textlich festgesetzt.

### **8.1.8 Flächen für die Regenwasserrückhaltung und -bewirtschaftung**

Die Entwässerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers erfolgt auf der Grundlage des Entwässerungskonzeptes. Zur Drosselung des Regenwasserabflusses in den Galgenbach sind Regenrückhalteeinrichtungen erforderlich, für die im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Osten des Geltungsbereiches Flächen vorgehalten werden, die als Flächen für die Regenwasserrückhaltung und -bewirtschaftung festgesetzt sind (s. dazu die Ausführungen in Kap. 6.2). Die Regenrückhalteeinrichtungen sollen naturnah gestaltet werden, so dass diese Flächen nicht versiegelt werden und bei der Ermittlung der Grundfläche der baulichen Anlagen nicht mitzurechnen sind.

### **8.1.9 Grünflächen**

Die innerhalb des Plangebietes festgesetzten Grünflächen dienen der Gestaltung und Eingrünung des geplanten Logistikzentrums. Sie liegen überwiegend in den nördlichen, westlichen und südlichen Randbereichen des Plangebietes, an die sich der Landschaftsraum im Außenbereich anschließt. Vorhandene Gehölzstrukturen am westlichen Rand des Plange-

---

<sup>12</sup> Vgl. Peutz Consult GmbH: Schalltechnische Untersuchung zur 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne – Sonderbaufläche „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 und zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 E - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2, Düsseldorf 07.06.2016

bietes sowie der als Naturdenkmal geschützte Einzelbaum am westlichen Rand des Plangebietes werden durch entsprechende zeichnerische und textliche Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 b BauGB erhalten (*Maßnahme B*). Damit werden Sichtbeziehungen auf die baulichen Anlagen gemindert und die planbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes reduziert.

#### **8.1.10 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Im Bereich der nördlich gelegenen LKW-Stellplatzanlage sind Flächen festgesetzt, auf denen eine Eingrünung mit Gehölzen vorgenommen wird (*Maßnahme D*). Durch die Lage dieser Flächen im Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitung dürfen dort nur Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 8 m erreichen.

#### **8.1.11 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes, zwischen der Lärmschutzwand und dem nordwestlich gelegenen Wäldchen, wird ein gestufter Waldrand aus einheimischen Straucharten entwickelt (*Maßnahme C*). Die für diese Maßnahme vorgesehene Fläche erhält eine Festsetzung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einer entsprechenden textlichen Festsetzung zu den dort durchzuführenden Maßnahmen auf Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Entlang der Lärmschutzwand verbleibt ein 3 m breiter Wartungsstreifen, der lediglich mit Landschaftsrasen angesät wird.

#### **8.1.12 Waldflächen**

Am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches liegen zwei kleine Flächen, die Wald im Sinne des Gesetzes sind. Sie sollen als Teilflächen des sich nordwestlich an den Geltungsbereich anschließenden Waldes erhalten bleiben. Sie werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend als Fläche für Wald nach § 9 (1) Nr. 18 b BauGB festgesetzt und erhalten eine entsprechende textliche Festsetzung (*Maßnahme A*).

#### **8.1.13 Sonstige Betriebsflächen einschließlich Begleitgrün**

Die sonstigen Flächen zwischen den innerbetrieblichen Verkehrsflächen und den baulichen Anlagen werden als sonstige Betriebsflächen einschließlich Begleitgrün festgesetzt. Diese Flächen werden baulich als geschlossene Asphaltdecke, als Pflaster, als Schotterdecke oder als Rasenfläche ausgeführt. Sie werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung als versiegelte Flächen betrachtet.

## 8.2 Textliche Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

### 8.2.1 Zulässiges Vorhaben und zulässige bauliche Anlagen

Zulässig ist ausschließlich die Errichtung und der Betrieb der auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten baulichen und technischen Anlagen, die für das geplante Warenverteilzentrum notwendig sind. Zur näheren Bestimmung des zulässigen Vorhabens werden weitere Detailfestsetzungen getroffen.

### 8.2.2 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Die textlichen Festsetzungen zur Emissionskontingentierung der im Plangebiet zulässigen Gewerbelärmemissionen erfolgen auf der Grundlage des erstellten Fachgutachtens<sup>13</sup>. Damit wird der Geräuschimmissionsschutz für Wohnnutzungen in der Nachbarschaft des Plangebietes sichergestellt (s. dazu Ausführungen in Kap. 7.1.1).

Zudem werden die im Lärmgutachten gestellten Anforderungen an die Schallabsorption und die Schalldämmung der Lärmschutzwand, die einzuhaltenden Mindestanforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile sowie an klima- und lüftungstechnische Anlagen textlich festgesetzt.

Zum Schutz der Büronutzungen auf der Südseite des Logistikgebäudes vor den Verkehrslärmimmissionen der südlich des Plangebietes verlaufenden Bahnstrecke werden passive Lärmschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 festgesetzt. Für die Südfassade der geplanten Büronutzung sind die dem Lärmpegelbereich IV entsprechenden Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile zu erfüllen.

Das geplante Warenverteilzentrum der Fa. Amazon, dient der Verteilung von Gebrauchsgütern an den Endverbraucher. Deshalb werden bei den hier gelagerten Waren i. d. R. keine relevanten Mengenschwellen für Gefahrstoffe nach der 12. BImSchV erreicht oder überschritten. Um dies planungsrechtlich sicherzustellen, wird in den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine textliche Festsetzung aufgenommen, dass im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes keine in der Stoffliste nach Anhang I der 12. BImSchV genannten Stoffe oberhalb der dort aufgeführten Mengenschwellen vorhanden sein dürfen.

---

<sup>13</sup> Vgl. Peutz Consult GmbH: Schalltechnische Untersuchung zur 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne – Sonderbaufläche „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 und zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 23 E - „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2, Düsseldorf 07.06.2016

### **8.2.3 Grünfestsetzungen**

Zur Gestaltung und Begrünung der großflächigen PKW-Stellplatzanlagen erfolgt eine textliche Festsetzung, dass je 10 Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen ist. Von dieser Festsetzung sind die Stellplätze, die auf der östlichen Seite der Logistikhalle innerhalb des Schutzstreifens der Hochspannungsfreileitung liegen, ausgenommen, weil Grünstrukturen hier eine bestimmte Endwuchshöhe nicht überschreiten dürfen.

Für die am nordwestlichen Rand liegenden kleinen Waldflächen (vgl. Kap. 8.1.12) wird textlich festgesetzt, dass sie zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sind.

Die für die Entwicklung eines gestuften Waldrandes vorgesehene Fläche (vgl. Kap. 8.1.11) erhält eine entsprechende textliche Festsetzung zu den dort durchzuführenden Maßnahmen auf Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplans.

Die Anpflanzflächen im Bereich der nördlich gelegenen LKW-Stellplatzanlage erhalten eine textliche Festsetzung auf Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Damit ist gewährleistet, dass die dort vorzunehmenden Anpflanzungen im Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitung eine Endwuchshöhe von maximal 8 m erreichen.

### **8.2.4 Bodenmanagement**

Zur Errichtung der erforderlichen Gebäude und Anlagen ist eine Geländemodellierung erforderlich, um ein ebenes und gut bebaubares Baufeld zu erhalten. Dazu liegt ein mit dem Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Sachgebiet Wasser und Boden abgestimmtes Bodenmanagementkonzept vor<sup>14</sup>. Es wird eine textliche Festsetzung in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen, dass das mit dem Kreis Unna abgestimmte Bodenmanagement-Konzept Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist und die darin enthaltenen Vorgaben einschließlich der Vorgaben zu den Einbaumöglichkeiten von RC-Baustoffen zu beachten und umzusetzen sind (s. auch Kap. 9).

## **8.3 Außerhalb des VEP-Bereiches einbezogene Flächen (gem. § 12 Abs. 4 BauGB)**

Einzelne Flächen, die nicht Gegenstand des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) sind, werden gem. § 12 Abs. 4 BauGB in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VBP) einbezogen. Diese Flächen stehen in räumlichem und inhaltlichem Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben. Dazu zählen neben den in Kap. 8.3.1 und 8.3.2 aufgeführten Flächen auch die Flächen der Gewässerabschnitte des Galgenbachs sowie seines namenlosen Zulaufs, die nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens sind, sondern nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt bzw. geregelt werden und deshalb unter den nachrichtlichen Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB im Kap. 8.4 abgehandelt werden.

---

<sup>14</sup> Vgl. bgm baugrundberatung GmbH: Projekt. Werne, Neubau Amazon-Logistikzentrum – Bodenmanagement-Konzept, 17.06.2016

### **8.3.1 Öffentliche Verkehrsfläche**

Die vorgesehene zusätzliche Anbindung an die östlich des Plangebietes verlaufende L 518n, die in erster Linie einen besseren Verkehrsfluss sicherstellen soll, insbesondere zur Entleerung der Mitarbeiterstellplätze nach Schichtende, wird in ihrem östlichen Abschnitt im Bereich der Einmündung in die L 518n sowie im Bereich der erforderlichen Querung des Galgenbachs als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Aufgrund des Ausbaustandards und der Funktion der L 518n ist die vorgesehene zusätzliche Anbindung des Plangebietes nur in eingeschränkter Form im „rechts rein- / rechts raus – Verkehr“ möglich. Sie bedarf einer entsprechenden Ausbauplanung, die eine verkehrssichere Lösung mit einer ausreichenden Ein- und Ausfädelspur an der L 518n und die Verhinderung von Linksabbiegevorgängen sicherstellt. Vor diesem Hintergrund wurde auch der entsprechende Abschnitt der L 518n, der für die zusätzliche Anbindung baulich angepasst werden muss, als öffentliche Verkehrsfläche in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogen.

### **8.3.2 Bestehendes Regenrückhaltebecken**

Im Zuge der Erschließung des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebietes Wahrbrink-West 1 (Bebauungsplan 23 D) wurde für die Niederschlagsentwässerung dieser Gewerbegebietsflächen ein Regenrückhaltebecken außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans 23 D angelegt, das zwischen dem geplanten Warenverteilzentrum und dem östlich parallel zur L 518n verlaufenden Galgenbach liegt. Dieses kommunale Regenrückhaltebecken ist nicht Teil des geplanten Logistikzentrums. Es wird als Fläche für Versorgungsanlagen und für die Rückhaltung von Niederschlagswasser gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 u. 14 BauGB im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.

## **8.4 Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB**

Die Planung des Warenverteilzentrums steht in räumlichem und inhaltlichem Zusammenhang mit bereits genehmigten Vorhaben, die nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens sind, sondern nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt bzw. geregelt werden. Die auf Grundlage anderer gesetzlicher Vorschriften getroffenen Festsetzungen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 23 E werden gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen.

### **8.4.1 Wasserflächen**

Die Flächen des östlich des Betriebsgeländes verlaufenden Galgenbachs sowie des Gewässerabschnittes des namenlosen Zulaufs zum Galgenbach – zwischen dem Warenverteilzentrum und der LKW-Stellplatzanlage im Nordosten – sind in einem eigenständigen Planverfahren zur Gewässerverlegung und -renaturierung nach dem Wasserhaushaltsgesetz genehmigt worden (§ 68 WHG). Die beiden Fließgewässerabschnitte sind nicht Be-

standteil des Vorhabens. Deshalb sind die diesen beiden Gewässerabschnitten zugehörigen Flächen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBP) nicht Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP). Sie werden gemäß § 9 Abs. 6 BauGB als Wasserfläche mit Pflanzbereich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

#### **8.4.2 Hochspannungsfreileitungen und Mastfreiflächen**

Die östlich der geplanten Lagerhalle innerhalb des Geltungsbereiches verlaufende Hochspannungsfreileitung wird mit ihrem beidseitigen Schutzstreifen gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen. Es handelt sich dabei um die 110-/380 kV- Höchstspannungsfreileitung Pkt. Schmintrup – Bergkamen, Bl. 4344 (Maste B 12 bis B 13), die von der Amprion GmbH betrieben wird.

Die Flächen unterhalb der Leitung und innerhalb der Schutzstreifen können nur eingeschränkt genutzt bzw. bebaut werden. Im Schutzstreifen der Leitung können Bauwerke mit maximalen Bauhöhen zwischen 7,00 m und 13,00 m über dem derzeit vorhandenen Geländeniveau errichtet werden. Gebäude innerhalb des Schutzstreifens müssen eine Bedachung nach DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“, Teil 7 erhalten. Im Schutzstreifen der Leitung dürfen nur Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 8 m erreichen.

Um die Masten herum ist eine Fläche mit einem Radius von 25,00 m von Bebauung sowie von Bepflanzung mit Gehölzen freizuhalten. Dieser Bereich kann teilweise als Parkplatz oder Stellplatzflächen genutzt werden. Diese freizuhaltenden Flächen sind als Mastfreifläche gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen worden.

#### **8.4.3 Richtfunkstrecken**

Über den westlichen und den mittleren Teil des Geltungsbereiches verlaufen zwei Richtfunkstrecken. Nach Auskunft des Betreibers verlaufen die Richtfunktrassen in 150 m Höhe über dem Geländeniveau. Bei baulichen Anlagen bis zu einer Höhe von 50 m über dem derzeitigen Geländeniveau sind keine Konflikte mit dem Richtfunk zu erwarten.

Die Richtfunkstrecken werden gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen.

#### **8.4.4 Bodenarchäologie**

Auf Grundlage der Befunde der im Plangebiet durchgeführte bodenarchäologischen Prospektion, die auf eine metallzeitliche – wahrscheinlich eisenzeitliche – Siedlung in diesem Bereich schließen lassen, liegt im Südosten ein Bodendenkmal vor (vgl. Kap. 12 Bodendenkmalpflege). Der davon betroffene Bereich wird als Schutzzone Archäologie nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen.

Topografiebedingt und aufgrund der Lage und Ausdehnung des Bodendenkmals (Schutzzone Archäologie) lässt es sich nicht vermeiden, dass für die auf der Fläche geplante Nutzung (Warenverteilzentrum) erforderliche Abwasser- und sonstige Ver- und Entsorgungsleitungen durch die Fläche des Bodendenkmals geführt werden müssen. Vor diesem Hintergrund wird das erfasste Bodendenkmal ausgehoben und fachgerecht archäologisch dokumentiert und „entsorgt“.

#### **8.4.5 Naturdenkmal**

Das am äußersten westlichen Rand des Geltungsbereiches liegende Naturdenkmal Nr. 44 – eine Stieleiche – wird nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen. Die Stieleiche wird als zu erhaltender Einzelbaum im Plan festgesetzt.

### **8.5 Hinweisliche Darstellungen und Textliche Hinweise**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält neben den zeichnerischen Festsetzungen und den nachrichtlichen Übernahmen hinweisliche Darstellungen. Sie dienen der besseren Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit des Plans, haben aber keinen planungsrechtlichen Festsetzungscharakter. Dazu zählen u.a.:

- die Darstellung der eingemessenen Geländehöhen,
- die Darstellung von Flurstücksgrenzen,
- die Darstellung von topografischen Elementen, wie Böschungen, Masten etc.
- Darstellungen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans 23 D

Zudem sind eine Reihe von textlichen Hinweisen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen worden. Sie beziehen sich vor allem auf wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Aspekte, die im Rahmen der erforderlichen weiteren Fach- und Detailplanungen zur Umsetzung des Vorhabens zu beachten sind.

Weiterhin sind Hinweise aufgenommen worden, die sich für die verbindliche Bauleitplanung zum einen aus der bereits durchgeführten Beteiligung im Rahmen der 35. FNP-Änderung und zum anderen aufgrund von Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ergeben haben.

Zuletzt wird darauf hingewiesen, dass DIN-Vorschriften und Richtlinien, auf die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Bezug genommen wird, bei der Stadt Werne, Abteilung Stadtentwicklung und Stadtplanung eingesehen werden können.

## 9. Bodenbelastungen und Bodenmanagement

Für den Planbereich besteht nach Auskunft des Kreises Unna kein Verdacht oder Hinweis auf das Vorliegen einer Altlast oder von Bodenbelastungen.

Das Plangebiet fällt in südöstlich Richtung ab. Zur Errichtung der erforderlichen Gebäude und Anlagen ist eine Geländemodellierung vorgesehen, um ein ebenes und gut bebaubares Baufeld zu erhalten. Für die erforderlichen Bodenbewegungen und -auffüllungen liegt ein mit dem Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Sachgebiet Wasser und Boden abgestimmtes Bodenmanagementkonzept vor<sup>15</sup>. Das Bodenmanagementkonzept mit den darin enthaltenen Vorgaben, einschließlich der Vorgaben zu den Einbaumöglichkeiten von RC-Baustoffen, ist Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Dies ist durch eine textliche Festsetzung planungsrechtlich gesichert (s. Kap. 8.2.4).

## 10. Umweltprüfung und Artenschutzprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für jeden Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die zu erwartenden Auswirkungen auf den Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, auf die Tier- und Pflanzenwelt und die biologische Vielfalt, den Boden, das Grund- und Oberflächenwasser, auf Klima und Lufthygiene, auf das Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung sowie für Kultur- und sonstige Sachgüter betrachtet. Dabei ergibt sich ein hohes Konfliktpotenzial für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und für das Landschaftsbild. Für Oberflächengewässer sowie für das Grundwasser ergibt sich ein mittleres Konfliktpotenzial. Ein geringes Konfliktpotenzial ist für die Schutzgüter Erholung und Freizeitnutzung, Klima und Lufthygiene sowie Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der ausgleichspflichtig ist. Hierzu wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt, die den Umfang der zu erbringenden Ausgleichsmaßnahmen bestimmt. Das ermittelte Bilanzdefizit beträgt 53.473,6 Wertpunkte nach dem Bilanzierungsmodell des Kreises Unna<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> Vgl. bgm baugrundberatung GmbH: Projekt. Werne, Neubau Amazon-Logistikzentrum – Bodenmanagement-Konzept, 17.06.2016

<sup>16</sup> Vgl. Kuhlmann & Stucht GbR: Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E – „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 –, Stand: 01.07.2016

Für den erforderlichen Ausgleich erwirbt die Stadt Werne 53.474 Wertpunkte aus einem vom Grafen von Kanitz geführten und vom Kreis Unna anerkannten Ökokonto, das sich auf die Naturwaldzelle Kohuesholz in Werne bezieht (Gemarkung Werne, Flur 60, Flurstück 3, Flur 61 Flurstück 1 tlw. und 3, Flur 62, Flurstück 1 und Flur 63 Flurstück 3). Diesbezüglich schließt die Stadt Werne und Graf von Kanitz eine Ablösevereinbarung über die erforderlichen Ökopunkte. Damit ist zugleich sichergestellt, dass der Eingriffsausgleich so landwirtschaftsschonend wie möglich erfolgt.

Die durchgeführte Artenschutzprüfung<sup>17</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass es durch die Planung zu einem vollständigen Lebensraumverlust für ein im Plangebiet angetroffenes Brutpaar der Offenlandart Kiebitz kommt. Eine erhebliche Störung der Art mit Auswirkungen auf die lokale Population kann vor diesem Hintergrund nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wird zur Schaffung zusätzlicher geeigneter Brutstandorte für den Kiebitz eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich.

Die CEF-Maßnahme wird nördlich des Gewerbegebietes Wahrbrink-West 1, ca. 800 m nordöstlich des betroffenen Bruthabitats des Kiebitz umgesetzt. Es handelt sich um das Flurstück 650 (tlw.), Flur 67, Gemarkung Werne-Stadt. Dort ist die Umwandlung von Acker in eine Schwarzbrache in einem Umfang von 5,0 ha sowie die Anlage eines 10 m breiten Grasstreifens mit Horst-Rotschwengel in einem Umfang von 0,45 ha vorgesehen. Mit der Extensivierung bzw. Aufgabe der Nutzung wird die Qualität der Fläche als Bruthabitat aufgewertet. Mit der Anlage des Grasstreifens wird vorrangig das Nahrungsangebot im Umfeld des Bruthabitates verbessert. Die Flächengröße ist ausreichend, um Bruthabitat für mind. ein Brutpaar zu schaffen. Mit Durchführung dieser vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme lassen die Festsetzungen des vorgezogenen Bebauungsplans 23 E keine Konflikte mit dem Artenschutz erwarten.

Das geplante Warenverteilzentrum rückt zudem unmittelbar an den Brutplatz eines Steinkauzes heran. Hier ergab die Artenschutzprüfung, dass bezüglich des Steinkauzes keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden, so dass Vermeidungsmaßnahmen oder Maßnahmen des Risikomanagements nicht erforderlich sind.

## **11. Kampfmittel**

Im Hinblick auf mögliche Kampfmittel wurden für das Plangebiet bereits drei Anfragen beim Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Bezirksregierung Arnsberg gestellt. In diesem Zusammenhang wurde im Rahmen der ersten Anfrage im Jahr 2012 nach Hinweisen auf eine Kampfmittelbelastung eine vermutete Blindgängereinschlagstelle (Nr. 2087) und

---

<sup>17</sup> Vgl. Kuhlmann & Stucht GbR: Artenschutzprüfung - ASP zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan 23 E – „Warenverteilzentrum“ Wahrbrink-West 2 –, Stand: 01.07.2016

ein Bereich mit vereinzelter Bombardierung im östlichen Teil des Plangebiets untersucht. Dabei wurden keine Bomben-Blindgänger festgestellt.

Weitere Anfragen zu den westlichen Teilflächen des Plangebietes im Jahr 2015 kamen nach Luftbildauswertung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe bei der Bezirksregierung Arnsberg zu dem Ergebnis, dass keine erkennbare Belastung auf diesen Flächen vorliegt und keine Maßnahmen erforderlich sind.

Dennoch ist nicht vollständig auszuschließen, dass Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg auf den Flächen im Plangebiet angetroffen werden können. Deshalb wird in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass, sofern der Erdaushub im Rahmen der Bauarbeiten auf außergewöhnliche Verfärbungen hinweist oder verdächtige Gegenstände festgestellt werden, die Arbeiten sofort einzustellen sind und unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die Ordnungsbehörde der Stadt Werne oder Polizei zu verständigen ist.

## **12. Bodendenkmalpflege / Bodenarchäologie**

Der zuständigen Bodendenkmalbehörde – dem LWL – Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe – lagen Erkenntnisse vor, dass das Plangebiet den in ur- und frühgeschichtlicher Zeit intensiv besiedelten Lipperaum betrifft, so dass hier ur- und frühgeschichtliche Siedlungsspuren zu vermuten waren. Aufgrund der Ergebnisse vorangegangener Recherchen im Rahmen der 34. FNP-Änderung sowie der Aufstellung des Bebauungsplans 23 D – Gewerbegebiet Wahrbrink West 1 wurde auch im Bereich der 35. FNP-Änderung eine bodenarchäologische Prospektion von einer Fachfirma durchgeführt.

Die im Plangebiet durchgeführte bodenarchäologische Prospektion ergab eindeutige archäologische Befunde im südöstlichen Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 23 E. Diese Befunde lassen auf eine metallzeitliche – wahrscheinlich eisenzeitliche – Siedlung in diesem Bereich schließen. Damit liegt auf Grundlage der Ergebnisse der bodenarchäologischen Prospektion im Südosten der Fläche ein Bodendenkmal vor. Der davon betroffene Bereich wurde als Schutzzone Archäologie nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen.

Topografiebedingt und aufgrund der Lage und Ausdehnung des Bodendenkmals (Schutzzone Archäologie) lässt es sich nicht vermeiden, dass für die auf der Fläche geplante Nutzung (Warenverteilzentrum) erforderliche Abwasser- und sonstige Ver- und Entsorgungsleitungen durch die Fläche des Bodendenkmals geführt werden müssen. Vor diesem Hintergrund wird das erfasste Bodendenkmal ausgehoben und fachgerecht archäologisch dokumentiert und „entsorgt“.

### 13. Flächenbilanz

Aus den zeichnerischen Festsetzungen auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) und den außerhalb des VEP-Bereiches in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogenen Flächen ergibt sich auf dem gegenwärtigen Planungsstand die nachfolgende Flächenbilanz (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Flächenbilanz Entwurf vorhabenbezogener Bebauungsplan 23 E

<b>Vorhaben- und Erschließungsplan</b>	Flächen für bauliche Anlagen	10,41 ha	38,0 %
	innerbetriebliche Verkehrsflächen	3,66 ha	13,3 %
	Flächen für Lkw-Anlieferung und Wartepplätze	0,88 ha	3,2 %
	Flächen für Wechselbrückenplätze	0,61 ha	2,2 %
	Stellplatzflächen (Pkw und Lkw)	2,03 ha	7,4 %
	Gehwegflächen	0,42 ha	1,5 %
	Grünflächen	3,64 ha	13,3 %
	Grünflächen mit Festsetzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung	0,85 ha	3,1 %
	Grünflächen mit Festsetzung zur Anpflanzung	0,33 ha	1,2 %
	Grünflächen mit Festsetzung zur Bindung und zur Erhaltung	0,07 ha	0,2 %
	Wald	0,10 ha	0,4 %
	Flächen für Regenrückhaltung und -bewirtschaftung	1,04 ha	3,8 %
	sonstige Betriebsflächen (einschl. Begleitgrün)	0,79 ha	2,9 %
<b>Gesamtfläche VEP</b>		<b>24,83 ha</b>	<b>90,5 %</b>
<b>in VBP einbezogene Flächen</b>	öffentliche Straßenverkehrsfläche	0,82 ha	3,0 %
	Fläche für Versorgungsanlagen (bestehendes Regenrückhaltebecken)	0,85 ha	3,1 %
	Wasserflächen mit Pflanzbereich	0,93 ha	3,4 %
<b>Gesamtfläche VBP</b>		<b>27,43 ha</b>	<b>100 %</b>

Auf Grundlage dieser Flächenbilanz lässt sich ermitteln, ob die Grundflächenzahl (GRZ) des Vorhabens die Obergrenze gem. § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 für sonstige Sondergebiete einhält.

Nach § 19 BauNVO gibt die GRZ das Verhältnis der von baulichen Anlagen überdeckten Grundfläche zur Grundstücksfläche an. Die Grundstücksfläche entspricht der Gesamtfläche des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) von 24,83 ha. Die Flächen innerhalb des VEP sind – bis auf die Grünflächen, die Grünflächen mit Festsetzung zur Erhaltung, die Waldflächen und die Flächen für Regenrückhaltung und -bewirtschaftung – von baulichen Anlagen überdeckte Grundflächen. Sie ergeben eine Fläche von 18,80 ha. Aus dem Verhältnis von 18,80 ha überbauter Grundfläche zu 24,83 ha Grundstücksfläche ermittelt sich für das Vorhaben eine GRZ von 0,76. Somit wird die Obergrenze gem. § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 eingehalten.

## **14. Kosten**

Die Planungs- und Durchführungskosten für diesen Bebauungsplan gehen zu Lasten des Vorhabenträgers. Die konkrete Kostenübernahme wird im Rahmen eines Durchführungsvertrages zwischen der Stadt Werne und dem Vorhabenträger geregelt.