Fachbereich Umwelt und Stadtplanung

Abteilung Verbindliche Bauleitplanung

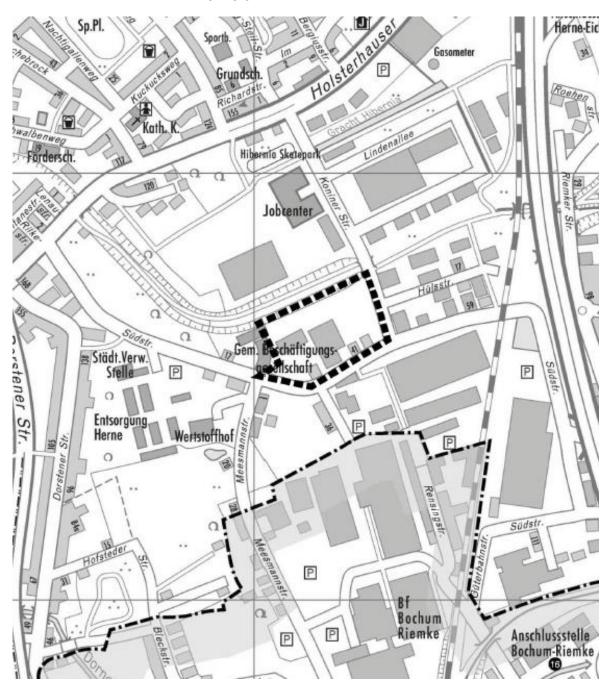


Begründung

Herne, 01.06.2023

Bebauungsplan Nr. 261
- Südstraße / Koniner Straße - Stadtbezirk Herne-Mitte

Entwurf zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB



Inhalt

I.	Beg	ıründung	I-1
1.	Einf	ührung	_ I-1
	1.1.	Lage und Abgrenzung des Plangebiets	I-1
	1.2.	Anlass und Erforderlichkeit der Planung	I-1
2.	Plar	ungsrechtliche Situation	_ I-2
	2.1.	Regionaler Flächennutzungsplan	I-2
	2.2.	Hochwasserschutz	I-2
	2.3.	Bebauungspläne	I-3
	2.4.	Landschaftsplan	I-3
	2.5.	Sonstige baurechtliche Satzungen	I-3
3.	Bes	chreibung der Bestandssituation	_ I-3
	3.1.	Stadträumliche Einbindung	I-3
	3.2.	Bebauung und Nutzung	I-4
	3.3.	Verkehrliche Erschließung	I-4
	3.4.	Bodenschutz/Altlasten	I-4
	3.5.	Tiefbauschacht	I-5
	3.6.	Ver- und Entsorgung	I-5
	3.7.	Denkmalschutz	I-6
	3.8.	Bestandssituation Umweltgüter	I-6
	3.9.	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	I-6
	3.10	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	I-6
4.	Städ	Itebauliche Planungsziele	_ I-6
5.	Inha	ilte der Planung	_ I-7
	5.1.	Planungsrechtliche Festsetzungen	I-7
		5.1.1.Art der baulichen Nutzung	I-7
		5.1.2. Maß der baulichen Nutzung	I-8
		5.1.3. Überbaubare Grundstücksflächen5.1.4. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung	I-9
		von Boden, Natur und Landschaft	I-10
		5.1.5. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	I-11
		5.1.6. Grünordnerische Festsetzungen	I-13
		5.1.7.Örtliche Bauvorschriften	I-15

	5.2.	Kennzeichnung	I-15
		5.2.1.Bergbau	I-15
		5.2.2.Bergbauschacht	I-15
		5.2.3. Altlasten	I-15
	5.3.	Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB)	I-16
	5.4.	Hinweise	I-16
		5.4.1. Artenschutz	I-16
		5.4.2.Kampfmittel	I-17
		5.4.3. Richtfunkverbindung/Bauhöhenbeschränkung	I-17
		5.4.4. Ferngasleitung	I-18
		5.4.5. Gutachten	I-18
6.	Aus	wirkungen der Planung	_I-18
	6.1.	Flächenbilanz	I-18
	6.2.	Verkehr	I-18
	6.3.	Immissionsschutz	I-19
	6.4.	Ver- und Entsorgung	I-20
	6.5.	Artenschutzprüfung	I-20
	6.6.	Auswirkungen auf Umweltgüter	I-20
	6.7.	Kosten und Finanzierung	I-21
II.	Um	weltbericht	I-22
1.	Einl	eitung	II-22
	1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	II-22
	1.2	Beschreibung des Untersuchungsraums	
			II-22
	1.3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	II-22 II-23
	1.3		
	1.3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	II-23
	1.3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes 1.1.1.Flächennutzungsplan (FNP) 1.1.2.Bebauungspläne 1.1.3.Landschaftsplan	II-23 II-23
	1.3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes 1.1.1.Flächennutzungsplan (FNP) 1.1.2.Bebauungspläne 1.1.3.Landschaftsplan 1.1.4.Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Herne	II-23 II-24 II-24 II-26
	1.3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes 1.1.1.Flächennutzungsplan (FNP) 1.1.2.Bebauungspläne 1.1.3.Landschaftsplan 1.1.4.Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Herne 1.1.5.Baumschutzsatzung	II-23 II-24 II-24 II-26 II-26
	1.3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes 1.1.1.Flächennutzungsplan (FNP) 1.1.2.Bebauungspläne 1.1.3.Landschaftsplan 1.1.4.Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Herne 1.1.5.Baumschutzsatzung 1.1.6.Sonstige baurechtliche Satzungen	II-23 II-24 II-24 II-26 II-26
	1.3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes 1.1.1.Flächennutzungsplan (FNP) 1.1.2.Bebauungspläne 1.1.3.Landschaftsplan 1.1.4.Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Herne 1.1.5.Baumschutzsatzung	II-23 II-24 II-24 II-26 II-26
2.		Darstellung der Ziele des Umweltschutzes 1.1.1.Flächennutzungsplan (FNP) 1.1.2.Bebauungspläne 1.1.3.Landschaftsplan 1.1.4.Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Herne 1.1.5.Baumschutzsatzung 1.1.6.Sonstige baurechtliche Satzungen 1.1.7.Fachgesetze	II-23 II-24 II-24 II-26 II-26
2.		Darstellung der Ziele des Umweltschutzes 1.1.1.Flächennutzungsplan (FNP) 1.1.2.Bebauungspläne 1.1.3.Landschaftsplan 1.1.4.Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Herne 1.1.5.Baumschutzsatzung 1.1.6.Sonstige baurechtliche Satzungen 1.1.7.Fachgesetze	II-23 II-24 II-24 II-26 II-26 II-26
2.	Bes	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes 1.1.1.Flächennutzungsplan (FNP) 1.1.2.Bebauungspläne 1.1.3.Landschaftsplan 1.1.4.Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Herne 1.1.5.Baumschutzsatzung 1.1.6.Sonstige baurechtliche Satzungen 1.1.7.Fachgesetze chreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	II-23 II-24 II-24 II-26 II-26 II-26 II-29

	2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	II-33
		2.2.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung	II-33
		der Planung	II-35
	2.3	Schutzgut Boden/Fläche	II-36
		2.3.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	II-36
	2.4	Schutzgut Wasser	II-39
		2.1.1.Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	II-39 II-41
	2.5	Schutzgut Klima und Luft	II-42
		2.5.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	II-42
		2.5.1.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung	11 47
		der Planung	II-47
	2.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter 2.6.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	II-49
		2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung	11-49
		der Planung	II-49
	2.7	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	II-50
		2.7.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)	II-50
		2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	II-50
	2.8	Wechselwirkungen	II-50
	2.9	Einsatz erneuerbarer Energien / Energieeffizienz	II-51
		Gefahrenschutz / Risiken / Katastrophen	II-51
		Kumulative Wirkungen mit anderen Planungen	II-51
		Baubedingte Beeinträchtigungen	II-52
		Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	II-52
	2.14	In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten	II-52
3.		lante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiligen Umweltauswirkungen	II-53
	1.1	Schutzgut Menschen / Bevölkerung	II-54
	1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	II-54
	1.2	Schutzgut Fläche, Boden und Wasser	II-55
	1.4	Schutzgut Luft und Klima	II-55
	1.5	Schutzgut Landschaft	II-56
4.	Grüi	nordnerische Maßnahmen	II-56
5.	Eing	riffsregelung	II-58
	_		

1	n	n	а	ı	•

	5.1.	5.1. Methodik der Biotopbewertung und Kompensationsberechnung		
	5.2. Naturschutzfachliche Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung			
6.	. Zusätzliche Angaben			
	6.1.	Technische Verfahren/ Untersuchungsmethoden/Fachgutachten	II-62	
	6.2.	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung Unterlagen aufgetreten sind	der II-62	
	6.3.	Monitoring	II-62	
	6.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung		II-63	
Qι	ıelle	n- und Literaturverzeichnis	II-65	
7.	7. Anhang			

I. Begründung

1. Einführung

Der Haupt- und Personalausschuss der Stadt Herne hat am 06.10.2020 die erneute Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 261 - Südstraße / Koniner Straße – beschlossen mit dem Ziel, eine gewerbliche Nachnutzung des Betriebsgeländes der Firma SUEZ (ehem. Sita Remediation GmbH) bauplanungsrechtlich allgemein zu steuern und dabei die Immissionsschutzinteressen der Nachbarschaft im Umfeld angemessenen zu berücksichtigen.

1.1. Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im Stadtbezirk Herne-Mitte und umfasst das ehemalige Betriebsgrundstück der Firma SUEZ (Südstraße 41) sowie die südwestlich gelegenen Frei- und Grundstücksflächen der Südstraße 33 mit einer Gesamtfläche von ca. 3,6 ha. Der Geltungsbereich wird im Norden von der oberirdischen Produktenleitung bzw. der Fuß- und Radwegeverbindung, im Osten von der Koniner Straße, im Süden von der Südstraße und im Westen von dem Grundstück Südstraße Nr. 19 begrenzt.

Der Geltungsbereich ist gemäß § 9 Abs. 7 Baugesetzbuch (BauGB) im Bebauungsplan festgesetzt und umfasst die Flurstücke 12, 16, 184, 185, 188, 191, 192, 195, 196, 220, 143, 145 der Flur 33 in der Gemarkung Wanne-Eickel (051128).

1.2. Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Das Plangebiet liegt seit der Aufgabe des Betriebsstandortes der Firma SUEZ und den vollendeten Rückbauarbeiten der Industrieanlagen überwiegend brach. Für den Bereich zwischen der Südstraße und der Koniner Straße ist eine Neuordnung erforderlich, welche durch den aufzustellenden Bebauungsplan gesteuert werden soll. Durch die Lage des Plangebietes innerhalb gewerblich und industriell genutzter Strukturen, der guten Anbindung an das überörtliche Straßenverkehrsnetz sowie der industriellen Vorprägung bestehen hier gute Voraussetzungen für eine gewerbliche Folgenutzung. Für das Plangebiet soll dem Bedarf an produzierendem und verarbeitendem Gewerbe, sowie aufgrund der vorliegenden Standortgunst, auch der Logistik Rechnung getragen werden.

Bauplanungsrechtlich ist der Bereich derzeit größtenteils anhand des rechtskräftigen Bebauungsplans 41 - Feldkampstraße - (jetzt: Südstraße) von 1973 zu beurteilen, welcher dort ein Industriegebiet i.S.d. § 9 BauNVO festsetzt. Damit sind industrielle Neuansiedlungen bauplanungsrechtlich zulässig und Grenzen, Auflagen und Nebenbestimmungen lediglich im Rahmen der jeweils erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren möglich.

Während der Ansässigkeit des Betriebs SUEZ sind Beschwerden von Anwohnern aus der näheren Umgebung an Verwaltung und Politik herangetragen worden. Insbesondere wurde eine regelmäßige und intensive Geruchsimmissionsbelastung thematisiert. Mit dem Ziel, die Betriebsinteressen des Betriebs SUEZ einerseits und die Immissionsschutzinteressen der Nachbarschaft im Umfeld in einen angemessenen Ausgleich zu setzen und bauplanungsrechtlich verbindlich zu regeln, hatte der Haupt- und Personalausschuss bereits am 16.06.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 261 - Südstraße / Koniner Straße - beschlossen. Ursprünglich war beabsichtigt, das Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet i. S. d. § 11 BauNVO festzusetzen. Dadurch sollte eine betriebskonforme bauleitplanerische Lösung für diesen konkreten Einzelfall konzipiert werden.

Jedoch wurde zwischenzeitlich der Betrieb SUEZ am Standort Südstraße stillgelegt und aufgegeben. Dadurch haben sich die Vorzeichen insoweit geändert, als dass nun eine allgemeine bauleitplanerische Lösung für eine mögliche Folgenutzung des Geländes und keine spezifische Lösung für den konkret vorhandenen Betrieb gefunden werden muss. Inzwischen hat das Unternehmen Prologis das ehemalige Betriebsgelände der Firma SUEZ erworben mit der Absicht, das Areal gewerblich zu entwickeln.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1. Regionaler Flächennutzungsplan

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP, Stand: 02.11.2022) übernimmt für seinen Geltungsbereich gleichzeitig die Funktion des vorbereitenden Bauleitplans (Flächennutzungsplan) und des Regionalplans. Das Plangebiet wird im RFNP als "Gewerbliche Baufläche" dargestellt. Die Ziele der Raumplanung werden gemäß § 1 Abs. 4 BauGB berücksichtigt und der Bebauungsplan Nr. 261 - Südstraße/Koniner Straße - wird gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Regionalen Flächennutzungsplan entwickelt.

Im Entwurf des Regionalplans Ruhr (Stand August 2021) ist der Planbereich ebenfalls dem GIB zugeordnet.

2.2. Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt nicht in einem durch die Bezirksregierung Arnsberg nach § 83 Landeswassergesetz NRW festgesetzten oder übermittelten Überschwemmungsgebiet. Der Bereich des aufzustellenden Bebauungsplanes liegt außerhalb der in den Hochwassergefahrenkarten NRW (Hochwasserszenarien HQ häufig, HQ 100 und HQ extrem) dargestellten Bereichen (Stand Juli 2019, Blatt: B056, abrufbar unter www.flussgebiete.nrw.de zum Zeitpunkt des Offenlagebeschlusses). Das Plangebiet liegt daher nicht in einem gemäß § 78b Wasserhaushaltsgesetz (WHG) festgelegten Risikogebiets außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Am 1. September 2021 ist der länderübergreifende Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft getreten, welcher die Hochwasservorsorge durch vorausschauende Raumplanung verbessern, Hochwasserrisiken minimieren und Schadenspotentiale begrenzen soll. Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen. Die Festlegungen, Ziele und Grundsätze des Bundesraumordnungsplanes Hochwasserschutz sind auch im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen. Gemäß der Ziele I.2.1 und II.1.3 sollen so beispielsweise die Auswirkungen des Klimawandels auf Hochwasserereignisse vorausschauend geprüft sowie das natürliche Wasserversickerungs- und Rückhaltevermögen des Bodens erhalten werden.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans, darunter dem Maß der baulichen Nutzung sowie den grünordnerischen Festsetzungen in Form von Dach- und Fassadenbegrünung und Maßnahmen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen kann dem Risiko für Überflutungen entgegengewirkt werden. Durch die Festsetzung können auf den private Freiflächen Retentionsflächen geschaffen werden, durch die eine Regenrückhaltung gewährleistet werden kann. Da keine Überflutungen durch Hochwasser im Plangebiet zu erwarten sind, können die Belange zum Schutz vor Hochwasser im Bebauungsplan, vor dem Hinter-

grund der aufgeführten Maßnahmen, zurückgestellt werden. Die Überflutungen durch Starkregen werden im Folgenden beschrieben.

Starkregen

Überschwemmungen können durch Starkregenereignisse hervorgerufen werden. Für Nordrhein-Westfalen liegen Starkregenhinweiskarten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) vor. Diese wurden durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) im Fachinformationssystem Klimaanpassung (http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/) veröffentlicht. Im Plangebiet sind in den Starkregenhinweiskarten für die Szenarien "seltener Starkregen" und "extremer Starkregen" überschwemmte Bereiche ausgewiesen.

Bei seltenen (TN = 100 a) und extremen (90 mm/h) Starkregenereignissen wird das Plangebiet in mehreren Teilbereichen des Plangebiets überschwemmt. Die Überschwemmungshöhen in diesen Bereichen belaufen sich auf bis zu 75 cm.

2.3. Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 41 - Feldkampstraße -. Dieser setzt im Bereich des Plangebiets ein Industriegebiet im Sinne des § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO), eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Baumassenzahl von 9,0 fest. Zulässig ist eine geschlossene Bauweise mit maximal fünf Vollgeschossen sowie Flachdächer. Es liegt der Vermerk vor, dass sich unter der Fläche ein Bergbau befindet.

Der nördliche Teilbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 261 - Südstraße / Koniner Straße - liegt nicht im Geltungsbereich eines bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplans.

2.4. Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans der Stadt Herne.

Östlich des Plangebiets grenzt eine gemäß § 47a LG NW geschützte Allee an und im Westen befindet sich in etwa 100m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet 7.2.2.20 "südlich Holsterhauser Straße / Stadtgrenze Bochum" (LSG-4409-0041).

Im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung sind keine FFH- oder Vogelschutzgebiete vorhanden. Ferner sind keine Naturschutzgebiete im Plangebiet vorhanden.

2.5. Sonstige baurechtliche Satzungen

Für das Plangebiet liegen keine baurechtlichen Satzungen der Stadt Herne vor.

3. Beschreibung der Bestandssituation

3.1. Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet liegt im Stadtbezirk Herne-Mitte, am südlichen Rand des Stadtteils Holsterhausen und ca. 150 m nördlich der Stadtgrenze zu Bochum. Der Planungsraum befindet sich innerhalb einer überwiegend gewerblich genutzten Baufläche.

Südlich und südwestlich des Plangebiets befinden sich im Bereich der Südstraße mehrere zweigeschossige Mehrfamilienhäuser mit Satteldächern. Das überwiegende Umfeld ist jedoch durch große Logistikhallen, kleinteiligere Gewerbebebauung sowie vereinzelte Grünflächen, Grünzüge und Waldflächen geprägt. Die dominierende Dachform ist das Flachdach.

Im Norden des Plangebiets grenzt ein Grünzug mit Vernetzungsfunktionen bis in den Innenstadtbereich von Herne an. Das Plangebiet selbst hat keine besondere Funktion zur Grünvernetzung. Als Nahversorgungseinrichtungen befinden sich mehrere Discounter ca. 600 m östlich des Plangebietes im Bereich Südstraße / Riemker Straße. Weitere Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen befinden sich in der rund 3 km entfernten Herner Innenstadt, die als zentraler Versorgungsbereich im Masterplan Einzelhandel der Stadt Herne klassifiziert ist. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich der Wertstoffhof Herne, mehrere großflächige Logistik Hallen sowie zahlreiche Industrie- und Gewerbebetriebe.

3.2. Bebauung und Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst vollständig das ehemalige Betriebsgelände der Firma SUEZ, sowie die südwestlich befindliche private Grundstücksflächen der Südstraße 33 einschließlich einer angrenzenden Grünfläche.

Die Hauptgebäude und Nebenanlagen der Firma SUEZ wurden nach Aufgabe des Industriebetriebs vollständig abgetragen. Der Großteil der Plangebietsfläche liegt seither als geschotterte Brachfläche mit vereinzelten Strauchbeständen vor.

Das Plangebiet wird an vielen Stellen von Grün- und Gehölzstrukturen eingerahmt. Im Osten befindet sich eine Kleine Waldfläche mit teilweise hochgewachsenen Bäumen. Im Süden des Gebietes befindet sich an der Südstraße 41 ein Ingenieur- und Umweltbüro in einer zweigeschossigen Bauweise mit Satteldach.

Im Südwesten des Plangebiets liegt eine Wohnnutzung vor. Das Gebäude der Südstraße 33 weist eine eingeschossige Bauweise mit traufständigem Satteldach auf und im rückwertigen Bereich liegen einige Nebenanlagen und private Gartenflächen vor.

Im Weiteren erstreckt sich westlich des ehemaligen Betriebsgeländes eine großflächige Freifläche, mit hohem Strauch- und Grasbestand und am nördlichen Plangebietsrand verlaufen oberirdische Produktionsleitungen.

3.3. Verkehrliche Erschließung

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet wird über die Koniner Straße und die Südstraße erschlossen, die im Norden die im Norden von der Holsterhauser Straße erreichbar sind. Das Zentrum der Stadt Herne ist mit dem Auto in etwa 8 Minuten erreichbar. Über die Holsterhausener Straße sind die Bundesstraße B226 und die Bundesautobahn A43 (Anschlussstelle Herne-Eickel) in wenigen Autominuten erreichbar. Die Meesmannstraße erschließt das Plangebiet in Richtung Süden und bietet durch die Anschlussstelle Bochum-Riemke ebenfalls eine Anbindung an die Bundesautobahn A43. Das Plangebiet ist damit sehr gut an das regionale und überregionale Fernstraßennetz angebunden.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Auf der Südstraße und auf der Koniner Straße befindet sich jeweils eine Haltestelle der Buslinie 303. Anschluss an die Buslinie 362 und 395 besteht über die ca. 900 m entfernten Bushaltestellen Rilkestraße und Aschenbruchschule. Der S-Bahnhof Bochum-Riemke, der die umliegenden Städte Bochum und Gelsenkirchen anbindet, ist zu Fuß in 10 Minuten (ca. 800m) erreichbar. Der Hauptbahnhof Herne sowie der Hauptbahnhof Wanne-Eickel sind mit dem Rad in 15 Minuten (ca. 3,5 km) erreichbar.

3.4. Bodenschutz/Altlasten

Im Altlastenkataster /-verzeichnis werden folgende Flächen im Bereich des Bebauungsplans geführt:

- 460075.0 Deponie Hauge Löchte, Bereich Bodenreinigungsanlage
- 460076.0 Zeche Shamrock VII Hauge Löchte

Des Weiteren sind im Altlastenkataster /-verzeichnis ungeordnete Ablagerungen verzeichnet:

- I5 K13: Brotfabrik, Eickeler Brot- u. Teigwarenfabrik
- I7 K13 D: Chemische Fabrik 1928 1994, Gaveg, Hibernia, Hüls AG, Norsk Hydro
- H/V 12K13 A: verfüllte Abgrabung, 1892 -1921/1926

Aufgrund der Historie wurden bereits diverse Untersuchungen hinsichtlich der Belastung der Böden mit Altlasten vorgenommen, die insbesondere im Rahmen des Gebäuderückbaus und der Flächensanierung des ehemaligen Grundstückeigentümers Fa. SUEZ durchgeführt wurden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird der Bericht zur Bodenuntersuchung vom Büro RSK Alenco GmbH herangezogen. Die Ergebnisse des Berichts fanden Eingang in die Umweltprüfung und sind im Umweltbericht (Teil II der Begründung) dargelegt.

3.5. Tiefbauschacht

Im Plangebiets befindet sich der Tiefbauschacht Shamrock 7 der stillgelegten Schachtanlage Shamrock. Der Schacht wird jährlich von dem Eigentümer, der E.ON SE befahren und kontrolliert. Der Zugang muss daher jederzeit gewährleistet werden.

Für den Tiefbauschacht Shamrock 7 ist ein Schachtschutzbereich mit einem Radius von 25 m um den Schachtmittelpunkt festgelegt worden. Das bedeutet, dass innerhalb dieses Schachtschutzbereichs keine Neubebauung oder bauliche Veränderungen stattfinden dürfen. Weiterhin dürfen innerhalb und außerhalb dieser Schachtschutzzone keine Maßnahmen erfolgen, die zu Gefährdungen oder zu behördlichen Sicherungsauflagen für den Schacht führen können. Arbeiten mit offener Flamme im Bereich der Kontrollöffnung sind der E.ON im Vorfeld anzuzeigen.

Voraussetzung für eine Abweichung von dieser Vereinbarung insbesondere zur Nutzungsänderung des Flurstücks oder Überbauung des Schachtschutzbereiches ist die dauerhafte Verfahrung des Schachtes und des Schachtkopfes durch den Grundstückseigentümer mit Vorlage eines Standsicherheitsnachweises durch ein von E.ON vorgeschlagenes, anerkanntes Fachinstitut.

Sämtliche Maßnahmen sind unter der Fachbauleitung in Abstimmung mit E.ON durchzuführen.

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts, ist die technische Sicherung und Verwahrung des Tiefbauschachts Shamrock 7 beauftragt. Die Verwahrung erfolgt unter Abstimmung mit dem Schachteigentümer E.ON SE durch das Büro Taberg. Durch die Sicherungsmaßnahme ist der Bebauungsplan grundsätzlich vollziehbar.

3.6. Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist bereits im Bestand an die öffentliche Wasser-, Energie und Telekommunikationsversorgung angeschlossen und liegt im Entsorgungsbereich der kommunal verantwortlichen Abfallsammlung. Die Mischwasserentsorgungseinrichtungen in der Südstraße und der Koniner Straße sind ausreichend dimensioniert, um das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser abzuleiten und zu behandeln. Die Entwässerung des Plangebiets wurde fachgutachterlich Untersucht. Das Niederschlagswasser kann nur gedrosselt in den Mischwasserkanal abgeleitet werden.

In Bezug auf die Planung kann auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens gewährleistet werden, dass eine ausreichende Versorgung mit Löschwasser gegeben ist. Eine Feuerlöschwassermenge von 96 m³/h für den Grundschutz zur Verfügung gestellt werden kann.

3.7. Denkmalschutz

Die Belange des Denkmalschutzes sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht betroffen.

3.8. Bestandssituation Umweltgüter

Bei der Neuaufstellung oder Änderung eines Bebauungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltgüter) ermittelt werden und in einem Umweltbericht zusammengefasst werden. Ziel der Umweltprüfung ist es, frühzeitig und umfassend die erhebliche Umweltauswirkungen des Bauleitplans zur ermitteln und zu bewerten, um diese bei der Planerstellung in einer angemessenen Weise zu berücksichtigen.

Auf Grundlage einer Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands werden durch die Planung keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter erwartet. Mit der Umsetzung der Planung kommt es zu einer geringen Neuversiegelung. Diese Eingriffe werden im Umweltbericht dargestellt, durch die Eingriffsregelung bilanziert und über einen Ausgleich innerhalb des Plangebiets kompensiert.

Die Umweltprüfung erfolgt im Umweltbericht und ist in der Begründung Teil II zu finden.

3.9. Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die bestehenden planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 41 - Südstraße - weiterhin bestehen bleiben. Eine industrielle Entwicklung würde voraussichtlich den Immissionsschutzinteressen der Nachbarschaft entgegenstehen.

3.10. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten werden im Teil II der Begründung im Umweltbericht dargestellt. Da es sich bei dem Vorhaben um ein sinnvolles Flächenrecycling auf einem vorgenutzten Standort handelt, ist grundsätzlich davon auszugehen, dass vergleichbare Entwicklungen im Außenbereich oder am Siedlungsrand zu stärkeren Umweltauswirkungen führen würden.

Daneben entspricht die Revitalisierung von Brachflächen den Zielvorgaben des BauGB, wonach die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll und ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden gefordert wird. Damit ist das Vorhaben aufgrund seiner freiraumschonenden Wirkung sowohl aus umweltplanerischer als auch aus städtebaulicher Sicht als sinnvoll anzusehen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten mit ggf. anderen Auswirkungen bzgl. der Umwelterheblichkeit oder alternative Standorte zur Durchführung des Vorhabens stehen unter Berücksichtigung des Planungsziels nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zur Verfügung.

4. Städtebauliche Planungsziele

Ziel des Bebauungsplans Nr. 261 - Südstraße / Koniner Straße - ist es, eine gewerbliche Nachnutzung des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma SUEZ bauplanungsrechtlich allgemein zu steuern und dabei die Immissionsschutzinteressen der Nachbarschaft im Umfeld angemessenen zu berücksichtigen. Die Regelungen des zukünftigen Bebauungsplans würden dann die Regelungen des bestandskräftigen Bebauungsplans für den Bereich des Plangebiets überlagern und Anwendungsvorrang genießen.

Durch die Nachnutzung der baulich vorgeprägten Industrieflächen wird der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen entgegengewirkt und dem Ziel der Wiedernutzbarmachung von Industrieflächen entsprochen. Mit der Realisierung eines Gewerbegebietes kann zugleich den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an das Gebiet Rechnung getragen werden.

Das städtebauliche Konzept sieht auf dem rund 44.500 m² großen Plangebiet die Errichtung von drei Logistikhallen vor. Die Lage der geplanten Gebäude wird im Bereich der ehemaligen Industrieanalgen verortet. Die Gesamthöhe der Logistikhallen ist mit maximal ca. 13 m geplant, die Grundflächen betragen in Summe rund 20.000 m². Die Nutzungsstruktur der Hallen ist auf einen geplanten Logistikbetrieb ausgerichtet und zeichnen sich durch großflächige Hallenkubaturen und vorgelagerte Anlieferungs- und Wendebereiche für den geplanten Lkw-Betrieb aus.

Um dem von der Stadt Herne beschlossenen Klimafolgenanpassungskonzept zu entsprechen, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Klimabelastung in Form von Dach- und Fassadenbegrünung sowie Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen vorgesehen. Zudem sollen die bestehenden Grün- und Freiflächen qualitativ und quantitativ durch standortgerechte Pflanzungen ergänzt und aufgewertet werden.

Die Erschließung des Plangebiets ist durch den Anschluss an die vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen (Südstraße und Koniner Straße) bereits im Bestand gesichert.

5. Inhalte der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 261 - Südstraße / Koniner Straße - erfüllt die in § 30 Abs. 1 BauGB aufgeführten Mindestkriterien (Festsetzungen über Art und Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen).

5.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1.1. Art der baulichen Nutzung

Ziel des Bebauungsplanes ist die gewerbliche Nachnutzung des Standorts sowie die immissionsrechtliche Steuerung in Hinsicht auf die vormalige Nutzung des Plangebiets als Industriegebiet. Um diesen Anforderungen Rechnung zu tragen, setzt der Bebauungsplan im gesamten Plangebiet ein Gewerbegebiet (GE 1 und GE 2) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 8 BauNVO fest.

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbindungen von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zulässig sind im GE 1 und GE 2 Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude und Anlagen für sportliche Zwecke. Die gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO im Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen als Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, können ausnahmsweise zugelassen werden.

Mit der Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung wird dem Ziel der Planung, eine gewerbliche Nachnutzung des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma SUEZ zu steuern, gefolgt. Zudem wird eine bestehende Gewerbeflächenreserve bauplanungsrechtlich dauerhaft gesichert. Einer Verschärfung der im Wirtschaftsflächenkonzept der Stadt Herne genannten Gewerbeflächenknappheit kann so entgegengewirkt werden.

Zur Gewährleistung einer qualitativen Entwicklung des Gewerbegebietes (GE1 und GE2) und zur Vorbeugung von sogenannten "Trading-Down-Effekten", sowie ungewünschten Fehlentwicklungen mit Image- und Attraktivitäts-Verlust, sind die ansonsten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen des § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO (Vergnügungsstätten) gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauN-VO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Ebenso sind die ansonsten allgemein zulässigen Nutzungen des § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO (Tankstellen) sowie Störfallbetriebe im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 23 c BauGB i.V.m. § 3 Abs. 5a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmschVG) und der Störfallverordnung durch den Bebauungsplan unzulässig. Durch diese Festsetzung gemäß § 1 Abs. 6 und 9 BauNVO wird dem planerischen Ziel gefolgt, potenzielle Konflikte zwischen i. d. R. immissionsträchtigen Gewerbenutzungen und benachbarten schutzwürdigen Nutzungen zu vermeiden.

Um dem planerischen Ziel zu entsprechen und die Flächen vorrangig für produzierende und verarbeitenden Betriebe, sowie aufgrund der Standortgunst auch für Logistikbetriebe vorzuhalten, sind allgemein zulässige Einzelhandelsbetriebe gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO unzulässig. Grundsätzlich soll dadurch eine Einzelhandelsnutzungen außerhalb der zentren- und nahversorgungsrelevanten Versorgungsbereiche vermieden und einer möglicherweise zentrenschädigenden Ausweisung von Einzelhandelsbetrieben in dem vorliegenden städtischen Randbereich, vorgebeugt werden.

5.1.2. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl, Anzahl der Vollgeschosse und Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für das GE1 mit 0,8 festgesetzt, um im Sinne des nachhaltigen Umgangs mit Grund und Boden die Flächenreserven effizient zu nutzen. Diese Festsetzung entspricht damit den Orientierungswerten gemäß § 17 BauNVO für Gewerbegebiete.

Die Grundflächenzahl (GRZ) für das GE2 wird mit 0,6 festgesetzt. In diesem Teilbereich wird damit die Ausnutzung der Grundstücke und die damit zulässigen Versiegelungsanteile gegenüber dem übrigen Gewerbegebiet reduziert. Ziel ist es, einer bedrängenden Wirkung der Gewerbebebauung zur Nachbarbebauung durch die Schaffung größerer Freiflächenanteile vorzubeugen. Damit kann außerdem den Zielen des Klimafolgenanpassungskonzepts, darunter eine verbesserte Durchlüftung und die Schaffung von Grünflächen, Rechnung getragen werden.

Die Grundflächenzahlen sind im Rahmen der zulässigen Werte der BauNVO so gewählt, dass eine städtebaulich sinnvolle und den örtlichen Verhältnissen entsprechende Ausnutzung der Grundstücke ermöglicht wird. Mit der Ausschöpfung bzw. in Teilen die Unterschreitung des Orientierungswerts gemäß § 17 BauNVO wird im Zuge der Entwicklung der innerstädtischen Brach- und Freiflächen dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Absatz 2 BauGB Rechnung getragen.

Auf eine Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse wird verzichtet, um dem Gewerbegebiet die bestmögliche Flexibilität hinsichtlich der inneren Gestaltung der Gebäude, bzw. eventueller Hallenstrukturen zu gewährleisten.

Auf eine explizite Festsetzung der Geschossflächenzahl (GFZ) wird verzichtet. Über die Festsetzungen zur GRZ und zur Höhe baulicher Anlagen wird das Maß der baulichen Nutzung in Bezug auf den städtebaulichen Kontext ausreichend definiert.

Höhe baulicher Anlagen

Im Gewerbegebiet werden die maximalen Gebäudehöhen in Meter über Normalhöhennull (NHN) (unterer Bezugspunkt = 0,0 m) festgesetzt. Als oberer Bezugspunkt bei der Berechnung

Begründung______Seite I-9

der (maximal zulässigen) Höhe baulicher Anlagen (GH) ist der jeweils höchste Punkt der baulichen Anlage heranzuziehen.

Die Höhe baulicher Anlagen wird im Großteil des Plangebiets auf maximal 78 m ü. NHN festgesetzt, womit Gebäudekörper - bezogen auf die derzeit vorhandenen Geländehöhen - mit maximal 15 -17 m möglich sind. Im nördlichen Teilbereich des GE2 wird die Gebäudehöhe auf maximal 76 m ü. NHN reduziert festgesetzt, um einer drängenden Wirkung der geplanten Logistikhallen auf die Nachbarschaft vorzubeugen. Durch die Höhenfestsetzung wird grundsätzlich das Ziel verfolgt, die bauliche Dichte der Umgebung und der für Gewerbegebiete mit Logistikbetrieben üblichen Dichte aufzunehmen. Die Festsetzung orientiert sich dabei an der Höhe der ehemaligen Betriebsanlagen und an der Höhe der umliegenden baulichen Anlagen. Diese Festsetzung berücksichtigt zudem, dass im Zuge der Herstellung der Erschließungsflächen sowie die Errichtung der Gewerbebetriebe eine Modellierung des Geländes erfolgen werden kann. Die auf Grundlage der bestehenden Geländesituation sowie der Planung für die Erschließungsflächen vorgesehenen Höhen sind bei der Errichtung großer Betriebsanlagen und Hallen mit entsprechender Spannweite zu erwarten. Ziel der Höhenfestsetzungen ist es, im Sinne einer flexiblen und zukunftsgerichteten Planung - abgestimmt auf eine zukünftige Geländemodellierung - die Errichtung unterschiedlicher Hochbauten zu ermöglichen, deren räumliche Ausdehnung im Sinne des Umweltschutzes auch durch die festgesetzte Grundflächenzahl beschränkt wird.

Die maximal zulässigen Höhen können durch die technischen Anlagen (wie z.B. Raumlufttechnische Anlagen, Schornsteine, Satellitenschüsseln, Antennen, Aufzugsüberfahrten, Anlagen zur Nutzung der Solar- und Windenergie, Treppenaufgänge) um bis zu 3,0 m überschritten werden. Dies ermöglicht Bauherren und Planern eine ausreichende, städtebaulich vertretbare Flexibilität im Hinblick auf die technische Ausstattung der Gebäude und Anlagen und dient zudem der Förderung des Einsatzes regenerativer Energien.

5.1.3. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen werden mit Baugrenzen festgesetzt. Die Baufenster sind so gewählt, dass ausreichend Abstand zu den angrenzenden Verkehrsflächen der Südstraße und Koniner Straße, sowie der Nachbarschaft eingehalten werden kann und zugleich ein möglichst großer Spielraum für eine zukunftsgerichtete Planung gewährleistet werden kann.

Für die geplante Gewerbeentwicklung sind großzügige Bauflächen vorgesehen, die im Zusammenspiel mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung unterschiedliche Gewerbestrukturen und Flächenaufteilungen ermöglichen. Ziel ist es, eine deutliche Flexibilität für die Anordnung von Gebäuden auf den zukünftigen Gewerbegrundstücken anzubieten. Im Bereich des Bestandsgebäudes der Südstraße 33 zeichnen die Baufelder die vorhandenen Gebäudekörper nach.

Die Festsetzung der Baugrenzen orientiert sich an der vorhandenen Bebauungsstrukturen zur Nachbarschaft, sodass in diesen Bereichen der städtebauliche Anspruch zur Bildung von Raumkanten und eine entsprechend vertikale Entwicklung der Bebauung vorgesehen werden kann. Insbesondere werden dabei auch die klimatischen Auswirkungen der Planung auf die Nachbarschaft berücksichtigt, sodass, flankierend zu den grünordnerischen Maßnahmen (siehe Kapitel 5.1.6), keine wesentlichen Erwärmungen auf das Umfeld zu erwarten sind.

Für die übrigen Baugrenzen werden die seitlichen Abstände zu den Plangebietsgrenzen so gefasst, dass einerseits die geplante Bebauung planungsrechtlich abgebildet und andererseits ein Großteil der bestehenden Gehölzstreifen erhalten werden kann.

Seite I-10

5.1.4. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Vogelschlag

Zur Umsetzung der in der durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) Stufe 1 empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen zur Verhinderung des Auslösens von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB naturschutzrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Aufgrund der zahlreichen Freiflächen im Umfeld des Plangebietes sowie der im Norden angrenzenden Gehölz- und Freiraumstrukturen und der damit bestehenden potenziellen Brut- und Nahrungshabitate sind größere Vorkommen von Vögeln in der Umgebung anzunehmen. Daher ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Vögel aus der Umgebung in Kontakt mit dem Plangebiet und dort geplanten Gebäuden kommen, so dass entsprechende Vorkehrungsmaßnahmen zu treffen sind. Für die geplante Bebauung sind zur Vermeidung von Vogelschlag ungegliederte Reflektionsfronten (wie beispielsweise Glas- und Metallfronten) ab 2,5 m² Fläche mit flächigen Mustern und Strukturierungen gemäß den Vorgaben der Festsetzungen aufzubringen. Um weiteren Irritationen für Vögel vorzubeugen, sind die bauliche Ausbildung von Korridoren und Durchsichten wie z. B. "über-Eck"-Situationen, gläserne Verbindungsgänge, außenliegende Glasgeländer, sowie eine Durchsicht durch das Gebäude unzulässig.

Im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens kann von den Vorgaben zum Einbau von Vogelschutzglas abgewichen werden, soweit nachgewiesen wird, dass durch anderweitige, dem Stand der Technik entsprechenden architektonischen oder baulichkonstruktiven Maßnahmen wie bspw. dem Einbau kleinformatiger Fenster oder der Gliederung der Glasfronten durch Sprossen o.ä. nachgewiesen wird, dass geringere Anforderungen an die erforderlichen Maßnahmen gegen Vogelschlag zu stellen sind.

Insgesamt dienen die getroffenen Festsetzungen dem Schutzgut Tiere im Sinne des Naturschutzrechts. Das Ziel, Beeinträchtigungen von Vögeln zu vermeiden, entspricht dem Planungsgrundsatz des vorbeugenden Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB.

<u>Fassadenfarbe</u>

Zur weiteren Bestimmung und Sicherstellung der hellen Gestaltung der Fassadenmaterialien ist ein Hellbezugswert (HBW) in Verbindung mit dem TSR-Wert festgesetzt worden. Außenwandflächen sind in einem Farbton mit einem Hellbezugswert von mindestens 50 und einem TSR-Wert (Totale Solare Reflektion, engl. Total solar Reflectance) von mindestens 25 zu gestalten. Dieser Wert schränkt die Farbgestaltung der Fassaden insoweit ein, dass nur hellere Farbtöne ermöglicht werden. Durch die Wahl heller Fassadenfarben kann die klimatische Belastung im Nahbereich der Gebäude und die Oberflächentemperaturen an Sommertagen wirksam herabgesetzt und damit der Wärmeinselbildung von energiespeichernden Baustoffen entgegengewirkt werden. Bei der Verwendung von hellen Fassadenmaterialien handelt es sich demnach um eine Anpassungsmaßnahme an den Klimaschutz, mit der einer zunehmenden Aufwärmung der der Lufttemperatur entgegengewirkt werden kann.

Der Hellbezugswert (HBW) beschreibt den Reflektionsgrad eines bestimmten Farbtons zwischen dem Schwarzpunkt (= 0) und dem Weißpunkt (= 100) und gibt demnach an, wie weit der betreffende Farbton vom Schwarz- bzw. Weißpunkt entfernt ist. Der HBW berücksichtigt dabei jedoch nur den sichtbaren Wellenlängenbereiche der elektromagnetischen Strahlung (400-700 Nanometer) und damit nur einen Teil der gesamten Solarstrahlung. Um ausreichend Aussagekraft über das Aufheizverhalten von Oberflächen zu erlangen, wird im Zusammenhang mit dem HBW der TSR-Wert herangezogen. Dieser definiert den Grad der gesamten Solarstrahlung. Je größer der TSR-Wert ist, desto geringer ist die thermische Aufheizung von Oberflächen. Gemäß

den Vorgaben der DIN 55699 ist die Beschichtung bei einem TSR-Wert ab 25 als thermisch sicher einzustufen.

Ein dunklerer Farbton ist ausnahmsweise für untergeordnete Bauteile wie gliedernde Fassadenelemente und Sockelflächen bis maximal 10 % der Fassadenfläche zulässig. Dies können z.B. Eckausbildungen, Laibungen oder Schmuckelemente sein. Der Anteil der Fassadenfläche bemisst sich abzüglich der Fassadenöffnungen. Diese Ausnahme soll gestalterische Spielräume ermöglichen.

5.1.5. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Insbesondere aufgrund der bestehenden Wohnnutzung im weiteren Umfeld des Plangebietes ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens darzulegen, dass unter Berücksichtigung der Umsetzung eines Gewerbegebietes die Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB gewährleistet werden.

Zur Beurteilung möglicher Belastungen durch Schallimmissionen wurde zum Bebauungsplan eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro Brilon Bondzio Weiser durchgeführt. Durch die zukünftig planungsrechtlich zulässige, gewerbliche Nutzung gehen Emissionen auf das Plangebiets selbst und die Umgebung einher. Dabei handelt es sich insbesondere um Gewerbe- und Verkehrslärm.

Gewerbelärm und Fernwirkung durch Verkehrslärm

Die Auswirkungen durch Gewerbelärm und die Fernwirkung durch Verkehrslärm werden im Kapitel 3.3 sowie im Umweltbericht, im Teil II der Begründung, behandelt und berücksichtigt. Konkrete Festsetzungen sind auf Ebene der Bauleitplanung nicht erforderlich und werden aufgrund des Planungsziels, ein flexibles Planungsrecht über die bestehende Konzeptplanung hinaus zu schaffen und einer flexiblen Angebotsbebauungsplanung auf Ebene der Bauleitplanung auch nicht getroffen.

Verkehrslärm im Plangebiet

Für die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen zeigt sich, dass an den südlichen Grenzen des Plangebiets, aufgrund der angrenzenden Straße, die höchsten Geräuschimmissionen vorliegen.

Im Plangebiet werden unter Berücksichtigung einer freien Schallausbreitung Beurteilungspegel von bis zu 75 dB(A) im Süden erreicht. Nach Nordwesten nimmt die Geräuschbelastung ab, so dass an der nördlichen Baugrenze Werte von ca. 64 dB(A) vorliegen. Die schalltechnischen Orientierungswerte für Gewerbegebiete i.S.d. DIN 18005 werden demnach überschritten.

Da im Geltungsbereich schutzwürdige Nutzungen zugelassen werden, wie z.B. Büroräume oder Sozialräume, die den Geräuscheinwirkungen der umliegenden Verkehrswege und der technischen Anlagen unterliegen sind Festsetzungen zum Schutz der Beschäftigten vor schädlichen Immissionen erforderlich. Dabei sind im Zuge der städtebaulichen Planung grundsätzlich aktive Maßnahmen der Umsetzung von passiven Maßnahmen an Gebäuden vorzuziehen. Aus städtebaulichen Gründen sind unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Erschließung und der angrenzenden Wohnbebauung aktive Schallschutzmaßnahmen nicht umzusetzen.

Zur Gewährleistung der Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse werden aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte unter Berücksichtig der DIN 4109 passive Schallschutzmaßnahmen getroffen. Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass bei nach außen abschließenden Bauteilen von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 zum Schutz vor ein-

wirkendem Lärm so auszuführen sind, dass sie die Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß R'_{w,ges} gemäß DIN 4109-1 erfüllen. Für die Flächen innerhalb des Plangebietes werden demnach dB-scharf die maßgeblichen Außenlärmpegel als Isophonenlinien zeichnerisch eingetragen. Im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen ergibt sich ein maßgeblicher Außenlärmpegel von bis zu 72 dB(A).

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen berechnen sich aus der Differenz zwischen dem jeweiligen maßgeblichen Außenlärmpegel und dem Korrekturwert. Der Korrekturwert entspricht dem maximal zulässigen Innenraumpegel in Abhängigkeit von der Nutzungsart des zu schützenden Raumes. Gemäß DIN 4109 stellt sich der Korrekturwert in Abhängig zur Raumart wie folgt dar:

Anforderungen gemäß DIN 4109 (2018-01)	Für Aufenthaltsräume in Woh- nungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unter- richtungsräume und Ähnliches	
Gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß R'w.ges in dB	L _a - 30	L _a - 35

Im Bebauungsplan ist der maßgebliche Außenlärmpegel La an den Außenbauteilen nach DIN 4109-2 (2018-01) abzuleiten.

Lüftungseinrichtungen

Ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit Schallschutzmaßnahmen bei hohen Verkehrslärmbelastungen sind schallgedämpfte Lüftungen. Aufgrund der heute vorhandenen, aus energetischen Gesichtspunkten notwendigen Luftdichtheit der Fenster, ist bei geschlossenen Fenstern kein ausreichender Luftaustausch mehr gegeben. Grundsätzlich kann für Aufenthaltsräume tags unter schalltechnischen Gesichtspunkten eine Querlüftung, d. h. kurzzeitiges komplettes Öffnen der Fenster durchgeführt werden. Da der Bebauungsplan grundsätzlich auch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen mit Schlafräumen zulässt lässt, kann für diese nachts aber keine Stoß- bzw. Querlüftung erfolgen.

In Schlafräumen von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, sind bei nächtlichen Beurteilungspegeln von > 45 dB(A) schallgedämmte, fensterunabhängige Lüftungselemente oder vergleichbare Vorkehrung entsprechend dem Stand der Technik zu installieren, mit der auch bei geschlossenem Fenster eine ausreichende Raumbelüftung sichergestellt ist. Gemäß den Ergebnissen des Schallgutachtens ist dies bei Betrachtung der freien Schallausbreitung zunächst in allen Bereichen des Plangebietes der Fall. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens kann es jedoch z.B. aufgrund der Anordnung der Baukörper sowie der Grundrisszuschnitte zu geringeren Anforderungen kommen. Jegliche Einbauten in die Außenbauteile (z.B. Lüfter) dürfen das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß R'w,ges des Außenbauteils nicht verschlechtern.

<u>Ausnahmen</u>

Da im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung eine freie Schallausbreitung für die Festsetzung der passiven Schallschutzmaßnahmen zugrunde zu legen ist, sind abhängig von der tatsächlichen baulichen Umsetzung in einigen Bereichen (zum Beispiel an lärmabgewandten Gebäudeseiten) Außenbauteile mit geringerem Schalldämmmaß ausreichend. Daher wird festgesetzt, dass von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz abgewichen werden darf, sofern im Rahmen der Baugenehmigung durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, das aufgrund besonderer baulicher oder räumlicher Umstände ein Beurteilungspegel i.S.d. Abschnitts 3.4 der DIN 4109-1:2018-01 von 45 dB(A) unmittelbar vor

mindestens einem Fenster des jeweiligen Schlafzimmers zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr) nachweislich nicht überschritten wird. Somit können im Rahmen der Baugenehmigung auch andere Maßnahmen zum Schallschutz ergriffen werden (z.B. architektonische Selbsthilfe, Grundrissanordnung).

5.1.6. Grünordnerische Festsetzungen

Mit den grünordnerischen Festsetzungen wird insgesamt die gärtnerische und durchgrünte Anlegung der Außenanlagen planungsrechtlich vorbereitet, sodass den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse umfassend Rechnung getragen werden kann. Um eine auf Dauer angelegte Durchgrünung des Plangebiets gewährleisten zu können, gilt für sämtliche getroffene Festsetzungen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, dass diese fachgerecht durchzuführen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sind. Abgehende Pflanzen sind spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen. Vor dem Hintergrund des Klimawandels wird zusätzlich empfohlen, bei den Pflanzmaßnahmen klimaresistente Pflanzenarten zu verwenden. Durch die Maßnahmen zur Begrünung sowie zum Pflanzerhalt und/oder Pflanzgebot gehen positive Effekte auf das Mikroklima, das Retentionsvermögen, der Artenvielfalt und das Filtervermögen in Bezug auf mögliche verkehrsbedingte Luftschadstoffe.

Nicht überbaute und nicht der Erschließung dienenden Grundstücksflächen sind mit einer belebten Bodenschicht und einer Vegetationsdecke aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern und Rasen zu begrünen. Die getroffenen Festsetzungen tragen u.a. zum Ziel bei, die zusätzliche Versiegelung des Plangebietes insgesamt abzumildern.

Darüber hinaus ist im Plangebiet je 400 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter Baum auf den oberirdischen nicht bebauten Grundstücksflächen im Plangebiet neu zu pflanzen. Dies stellt ein dem Standort und der Nutzung entsprechende Begrünung sicher und ermöglicht gleichzeitig dem Bauherren sowie Planern eine städtebaulich verträgliche Flexibilität in der Ausgestaltung der Freianlagen. Die Bezugnahme der zu pflanzenden Bäume auf die Grundstücksfläche wurde gewählt, damit auch bei einer späteren, möglichen Grundstücksteilung die jeweiligen Eigentümer ausreichende Bäume auf den jeweiligen Grundstücken realisieren und eine entsprechende Verteilung der zu pflanzenden Bäume im Plangebiet gewährleistet wird. Diese Festsetzung zur Begrünung stellt die Gesamtzahl der zu Pflanzenden Bäume im Plangebiet dar. Baumpflanzungen nach den übrigen Festsetzungen unter Festsetzungsziffer5.7, 5.8, 5.10 und 5.11 sind dieser Festsetzung anzurechnen.

Zur Begrünung der Decken von Tiefgaragen und sonstigen baulichen Anlagen bzw. Gebäudeteilen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (z.B. Kellerräume in Untergeschossen) und die selbst nicht durch Gebäude oder Gebäudeteile überbaut sind, sind mit einer mindestens 60 cm mächtigen Vegetationstragschicht zu überdecken, gärtnerisch anzulegen und mindestens mit einer dauerhaften Mischvegetation aus Bodendeckern und/oder Rasen, Sträuchern und/oder Rasen zu begrünen. Im Bereich von Baumpflanzungen ist die Vegetationstragschicht in einer Stärke von mindestens 80 cm auszubilden. Damit wird bereits auf Ebene des Bebauungsplanes gewährleistet, dass die Anpflanzung von Bäumen auf den Tiefgaragendecken artgerecht und dauerhaft erfolgen kann.

Aufgrund der planungsrechtlichen Vorbereitung einer der gewerblichen Nutzung entsprechend wird eine teils hohe Versiegelung im Plangebiet vorbereitet. Daher sind die Hauptgebäude des Gewerbegebiets GE 1 mit einem Anteil von mindestens 50 % der Dachfläche und die Hauptgebäude des GE 2 mit einem Anteil von mindestens 80% der Dachfläche, mit einer mindestens 8 cm starken Vegetationstragschicht mindestens extensiv zu begrünen, soweit keine bauordnungsrechtlichen Gründe der Dachbegrünung entgegenstehen. Bauordnungsrechtliche Gründe stehen der Dachbegrünung beispielsweise entgegen, wenn auf der übrigen Dachfläche der

Hauptgebäude, nicht ausreichend Flächen für Belichtung, Flächen von erforderlichen Revisions- und Wartungswegen nachgewiesen werden können.

Durch die Festsetzung zur Dachbegründung kann ein Beitrag zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers geleistet und durch die ortsnahe Verdunstung positive Effekte für das Mikroklima erzielt werden.

Die Außenwandflächen von Hauptgebäuden sind zu einem Anteil von in Summe mindestens 25 % mit rankenden Pflanzen zu begrünen. Bei der Berechnung der zu berücksichtigenden Fassadenfläche sind die Fassadenöffnungen abzuziehen. Die Begrünungsmaßnahmen mindern den Wärmespeichereffekt und Reduzieren die Wärmerückstrahlung der jeweiligen baulichen Anlagen. Bei der Auswahl der zu bepflanzenden Fassaden ist auf deren Eignung für eine dauerhafte Begrünung zu achten. Als Voraussetzung ist dabei insbesondere die Ausrichtung der jeweiligen Fassade entscheidend, damit das Pflanzenwachstum vor dauerhafter Sonneneinstrahlung und folglich Überhitzung oder Trockenheit geschützt wird. Durch ein geeignetes Fassadenmaterial oder zusätzliche Rankhilfen können die Voraussetzungen für eine Fassadenbegrünung optimiert werden.

Bei der Errichtung von zusammenhängenden Kfz-Stellplatzflächen ist je fünf angefangener oberirdische Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Die Baumpflanzungen sollen in regelmäßigen Abständen zwischen den Stellplätzen erfolgen. Die Festsetzungen werden aufgenommen, um eine Begrünung und damit Gestaltung der oberirdischen Flächen zu gewährleisten. Dadurch kann ein möglicher Verlust von Habitatstrukturen abgemildert und ein positiver Beitrag zur Luftqualität geleistet werden. Durch die Anpflanzung und den Schatten der Bäume wird zudem einer Aufheizung des Plangebietes und dem Entstehen von Hitzeinseln entgegengewirkt.

Die festgesetzte Fläche P1 ist mit standortgerechten Bäumen in Form einer Baumreihe anzulegen. Dies erfolgt insbesondere als Maßnahme zur Eingrünung des westlichen Teilbereichs und zur Abschirmung der geplanten Nutzungen gegenüber der Nachbarschaft, sowie zur Schaffung einer grünen Raumkante.

Zum Schutz der bestehenden Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen im Plangebiet, sind die Flächen mit der Ordnungsnummer P2, P3, P4 und P5 zum Erhalt festgesetzt. Der Erhalt erfolgt, um die klimatischen und artenschutzrechtlichen Anforderungen an den bereits vorhandenen Grünbestand im Plangebiet langfristig und planungsrechtlich zu sichern.

Um eine zusätzliche Begrünung im Bereich der Fläche P3 zu schaffen, wird festgesetzt, dass diese Fläche zu mindestens 60% in Form eines freiwachsenden Gehölzstreifens zu begrünen ist. Bei einer Flächengröße von beispielsweise 1000 m² sind unter Bezugnahme der Begrünung von 60% demnach mindestens in Summe 600 m² zu begrünen.

Auf der übrigen Fläche P3 sind für einen flexiblen Umgang, der Hauptnutzung untergeordnete Nebenanlagen, Stellplatzanlagen und Erschließungswege zulässig. Bei einer Flächengröße von beispielsweise 1000 m² ist demnach eine Überbauung von maximal in Summe 400 m² zulässig.

Eine zusätzliche Begrünung ist auch im Bereich der Fläche P4 vorgesehen. Deshalb wird festgesetzt, dass diese Fläche zu mindestens 70 % zu begrünen ist. Bei einer Flächengröße von beispielsweise 1000 m² sind unter Bezugnahme der Begrünung von 70% demnach mindestens 700 m² zu begrünen.

Auf der übrigen Fläche P4 sind für einen flexiblen Umgang, der Hauptnutzung untergeordnete Erschließungswege zulässig. Bei einer Flächengröße von beispielsweise 1000 m² ist demnach eine Überbauung von maximal in Summe 300 m² zulässig.

5.1.7. Örtliche Bauvorschriften

Dachgestaltung

Für die Gebäude im Plangebiet wird als Dachform die Ausbildung von Flachdächern (bis 15° Dachneigung) festgesetzt. Mit dieser Festsetzung kann der erhöhte Bedarf an Raumvolumen für Gewerbebetriebe und (Logistik-)Hallen berücksichtigt werden und gleichzeitig die Entstehung einer abgestimmten Dachlandschaft mit möglichst großem Potenzial zur Dachbegrünung und zur Errichtung von Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie vorbereitet werden. Der Unterhaltung und Betrieb von technischen Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie wie Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen steht der Bebauungsplan grundsätzlich nicht entgegen.

5.2. Kennzeichnung

5.2.1. Bergbau

Das gesamte Plangebiet ist vom Bergbau betroffen. Das Plangebiet liegt laut der Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg vom 09. November 2021 über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Shamrock 8" sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Bewilligungsfeld "Shamrock Gas befindet". Eigentümerin des Bergwerksfeldes "Shamrock 8" ist die E.ON SE, Mining Management, Brüsseler Platz 1 in 45131 Essen. Inhaberin der Bewilligung "Shamrock Gas" ist die Minegas GmbH, Rüttenscheider Straße 1-3 in 45128 Essen. Ausweislich der derzeit vorliegenden Unterlagen ist im Bereich des Planvorhabens kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen aus diesen Gewinnungstätigkeiten nicht zu rechnen.

5.2.2. Bergbauschacht

Innerhalb des Plangebiets befindet sich laut der Stellungnahme der E.ON SE Mining Management vom 11. August 2022 und 06. Oktober 2022 der Tiefbauschacht Shamrock 7 der stillgelegten Schachtanlage Shamrock. Der Schachtschutzbereich ist gemäß der Darstellung im Plan gemäß § 9 Abs. 5 BauGB mit einem Sicherheitsradius von 25 m einzuhalten. Innerhalb des Schachtbereichs sind keine Neubebauung oder bauliche Veränderungen zulässig. Weiterhin dürfen innerhalb und außerhalb dieser Schachtschutzzone keine Maßnahmen erfolgen, die zu Gefährdungen oder zu behördlichen Sicherungsauflagen für den Schacht führen können. Arbeiten mit offener Flamme im Bereich der Kontrollöffnung sind der E.ON im Vorfeld anzuzeigen.

Voraussetzung für eine Abweichung von dieser Vereinbarung insbesondere zur Nutzungsänderung des Flurstücks oder Überbauung des Schachtschutzbereiches ist die dauerhafte Verfahrung des Schachtes und des Schachtkopfes durch den Grundstückseigentümer mit Vorlage eines Standsicherheitsnachweises durch ein von E.ON vorgeschlagenes, anerkanntest Fachinstitut. Sämtliche Maßnahmen sind unter der Fachbauleitung in Abstimmung mit E.ON durchzuführen.

Um die gekennzeichneten Flächen gemäß dem städtebaulichen Konzept überbauen zu können, ist die technische Sicherung und Verwahrung des Tiefbauschachts Shamrock 7 durch den Grundstückseigentümer erforderlich. Die Verwahrung ist unter Beteiligung und Abstimmung mit dem Schachteigentümer E.ON SE Mining Management durchzuführen. Mit der geplanten Verwahrung des Schachtes, begleitet durch das Büro Taberg, ist der Bebauungsplan grundsätzlich vollziehbar.

5.2.3. Altlasten

Gemäß des Altlastenkatasters der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Herne befinden sich im Plangebiet Altlasten und altlastverdächtige Flächen gemäß § 8 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) mit den Aktenzeichen 460075.0 ("Deponie Hauge Löchte, Bereich Bodenreinigungsanlage") und 460076.0 ("Zeche Shamrock VII - Hauge Löchte"). Des Weiteren sind im Plangebiet weitere ungeordnete Ablagerungen mit den Aktenzeichen I5 K13 ("Brotfabrik, Eicke-

ler Brot- u. Teigwarenfabrik"), I7 K13 D ("Chemische Fabrik 1928 – 1994, Gaveg, Hibernia, Hüls AG, Norsk Hydro") und H/V 12K13 A ("verfüllte Abgrabung, 1892 -1921/1926") verzeichnet.

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind die genannten Altlastenflächen allgemein für das gesamte Plangebiet gekennzeichnet, um damit eine unmittelbare Information für Eigentümer und Nutzer dieses Grundstückes sowie für die Öffentlichkeit und die Bauaufsichtsbehörde sicher zu stellen.

Im Rahmen von Baugenehmigungen oder sonstigen baulichen Eingriffen in den Untergrund sowie vor der Aufnahme von schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetztes (BBodSchG) bzw. der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) ist in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) der Stadt Herne das Erfordernis einer nutzungsorientierten fachgutachterlichen Altlastenuntersuchung zu prüfen und durch einen Bodengutachten gutachterlich zu begleiten.

Der Beginn der Arbeiten ist der Unteren Bodenschutzbehörde frühzeitig anzuzeigen, um der Unteren Bodenschutzbehörde eine Inaugenscheinnahme zu ermöglichen. Sollten bei Bauarbeiten oder sonstigen Eingriffen in den Untergrund Verunreinigungen des Bodens oder Grundwassers festgestellt oder organoleptische Auffälligkeiten (Geruch, farblich) erkannt werden, so ist unverzüglich die die Untere Bodenschutzbehörde Herne in Kenntnis zu setzen. Arbeiten im auffälligen Bereich sind solange einzustellen, bis das weitere Vorgehen mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt ist.

Bezüglich der unversiegelten und nicht überbauten Flächen sind die Vorgaben des BBodSchG einzuhalten. Maßgeblich ist der Wirkungspfad Boden – Mensch, Nutzung als Industrie- und Gewerbeflächen. Im vorliegenden Fall sind die Vorsorgewerte (hälftige Prüfwerte) für den Wirkungspfad Boden-Mensch im beurteilungsrelevanten Horizont (0,0 - 0,1 m u. GOK) einzuhalten. Ein entsprechender gutachterlicher Nachweis über die Einhaltung der Vorsorgewerte ist der Unteren Bodenschutzbehörde nach Fertigstellung der Grünflächen sowie anderweitiger unversiegelter Flächen vorzulegen.

Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung sowie die Ersatzbaustoffverordnung sind zu berücksichtigen. Die Vorgaben der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) für Arbeiten in kontaminierten Bereichen im Fall von Baumaßnahmen mit einem Direktkontakt Boden – Mensch, sind umzusetzen.

5.3. Nachrichtliche Übernahme (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB)

Fern- und Verbundleitungen

Gemäß der Stellungnahme von Evonik Operations GmbH vom 11. Oktober 2021 verläuft innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs die Fernleitung FL-26. Des Weiteren befindet sich im Plangebiet laut Stellungnahme der Uniper Kraftwerke GmbH vom 02. Februar 2022 die Verbundleitung FL-350. Die Fernleitungen mit den erforderlichen Schutzstreifenbreiten sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Auflagen des Leitungsträgers in Bezug auf die Überbauung und Überpflanzung sind zu berücksichtigen. Die geltenden Bestimmungen und Nutzungseinschränkungen sind zu beachten. Es ist zu beachten, dass die tatsächliche Lage der Fernleitungen von der Darstellung im Lageplan abweichen kann.

5.4. Hinweise

5.4.1. Artenschutz

Zum Artenschutz sind folgende spezifische artenschutzrelevante Maßnahmen zu beachten:

- Zum Schutz von in Gehölzen brütenden Vogelarten sind Fäll- und Rodungsarbeiten ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folge-

jahres zulässig. Zu den Rodungsarbeiten gehört auch das Entfernen von Gebüschen, Holzstapeln, Schnittguthaufen oder ähnlichen Strukturen in Bodennähe.

- Der Gehölzbestand ist im Oktober bzw. spätestens in der ersten Novemberhälfte zu fällen. Vor Fällung sind die Gehölze nochmals von einer naturschutzfachlichen Fachkraft zu begutachten.
- Der Abriss der landwirtschaftlichen Hofgebäude (Südstraße 33) muss zwischen Anfang Oktober und Mitte November außerhalb der Wochenstuben- und Winterquartierszeiten sowie außerhalb der Brutzeiten begonnen werden. Vor Abriss muss eine tiefergehende artenschutzrechtliche Untersuchung der Gebäude im Hinblick auf Nutzung durch Fledermäuse, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star erfolgen.
- Bis spätestens Ende Februar eines Jahres bzw. im Nachgang zu den Rodungsarbeiten ist vor Baustelleneinrichtung ein Amphibien- bzw. Reptilienschutzzaun an der nördlichen Grenze des Plangebietes aufzustellen. Der Zaun ist vor und während der Baustellenarbeiten regelmäßig durch eine Naturschutzfachkraft zu kontrollieren.
- Die nördlichen Flächen sind ab Anfang März eines Jahres nach Amphibien und Reptilien abzusuchen und gegebenenfalls umzusiedeln.

Bei Baumfällungen gelten die speziellen artenschutzrechtlichen Bestimmungen (vorherige Kontrolle der Höhlenbäume auf das Vorkommen der o. g. Tierarten und evtl. artspezifische Maßnahmen, wie z. B. das Anbringen von Nistkästen an zu erhaltende Bäume).

5.4.2. Kampfmittel

Luftbildauswertungen liefern Hinweise auf eine vermutliche Bombenblindgänger-Einschlagsstelle mit der Nummer 2511. Die Angelegenheit wird unter der Fundstellennummer 59-06-37017 geführt.

Im Bereich der vermutlichen Bombenblindgänger-Einschlagstelle sind erdeingreifende Maßnahmen aller Art in einem Radius von 20 m nicht gestattet. Sie dürfen erst durchgeführt werden, wenn die vermutliche Bombenblindgänger-Einschlagstelle durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg überprüft worden ist. Für die Überprüfung der vermutlichen Bombenblindgänger-Einschlagstelle haben Sie sich mit dem Fachbereich Öffentliche Ordnung, Telefon 02323/16-2757, 02323/16-2324 oder 02323/16-2753, in Verbindung zu setzen.

Die ausgehobene Baugrube bzw. die für die Bebauung vorgesehene Fläche kann vor der Fortführung aller weiteren Arbeiten durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg systematisch nach Kampfmitteln abgesucht werden. Zur Koordinierung dieser Sucharbeit sowie Ihrer Bauarbeiten ist es empfehlenswert, dem Fachbereich Öffentliche Ordnung den Fertigstellungstermin der Baugrube 5 Werktage vorher unter der Rufnummer 02323/16-2757, 02323/16-2324 oder 02323/16-2753 mitzuteilen.

Sind im Übrigen bei der Durchführung des Bauvorhabens außergewöhnliche Verfärbungen des Erdaushubes oder verdächtige Gegenstände festgestellt, sollten die Arbeiten sofort eingestellt und der Fachbereich Öffentliche Ordnung unter der Rufnummer 02323/ 16-2757, 02323/16-2324 oder 02323/16-2753 verständigt werden.

Vor Beginn von Ramm- und Bohrarbeiten mit schwerem Gerät sind Sondierbohrungen auf das Vorhandensein von Kampfmitteln notwendig. Hierzu ist rechtzeitig mit dem Fachbereich Öffentliche Ordnung unter der Rufnummer 02323/16-2757, 02323/16-2324 oder 02323/16-2753 Kontakt aufzunehmen.

5.4.3. Richtfunkverbindung/Bauhöhenbeschränkung

Die Telefónica Germany GmbH & Co. OHG teilt in der Stellungnahme vom 26. November 2021 mit, dass die Fresnelzone der Richtfunkverbindungen mit den Zuteilungsnummern 305530307, 305530308, 305553597, 305558338, 305558478, 305558479 befindet sich in einem vertikalen Korridor zwischen 35 m und 65 m über Grund zu berücksichtigen ist. Ausgehend von der Tras-

senmitte muss ein Schutzkorridor von mindestens +/- 30 m und ein vertikaler Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/-15 m eingehalten werden.

Da der Bebauungsplan maximale Gebäudehöhen festsetzt und einschließlich der Überschreitungen durch technische Anlagen maximal ca. 20 m ermöglicht werden, kann ausgeschlossen werden, dass der vertikalen Korridor der Richtfunkverbindungen in einer Höhe ab ca. 35 m beeinträchtigt wird.

5.4.4. Ferngasleitung

Gemäß der Stellungnahme von Evonik Operations GmbH vom 11. Oktober verläuft innerhalb des Geltungsbereichs die Fernleitungen FL-60. Der Verlauf des Leitungsbereiches wurde im Bebauungsplan hinweisend eingetragen und der Hinweis aufgenommen, dass ein Rückbau der stillgelegten Ferngasleitung nur nach Abstimmung mit dem ehemaligen Leitungsbetreiber (Evonik Operations GmbH) durchgeführt werden darf.

5.4.5. Gutachten

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurden die folgenden Gutachten erarbeitet:

- Artenschutzprüfung (ASP I), erstellt von ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmBH (Haan), Mai 2023
- Schalltechnische Untersuchung, erstellt von Brilon Bondzio Weiser Ingenieursgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Mai 2023
- Verkehrsuntersuchung, erstellt von Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, April 2023
- Klimauntersuchung, erstellt von Peutz Consult GmbH, Juni 2023
- Bericht zur Bodenuntersuchung, erstellt von RSK Alenco GmbH, Juli 2021
- Gutachten zur Gründung sowie Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, erstellt von Althoff & Lang GmbH, September 2022

6. Auswirkungen der Planung

6.1. Flächenbilanz

_	mtfläche:	44.586 m ²	_	100 %
Davo	n:			
- G	ewerbegebiet	36.400 m ²	_	100 %
- G	E 1	28.394 m ²	_	64 %
- G	E 2	16.192 m ²	_	36 %

6.2. Verkehr

Die verkehrliche Auswirkung der Planung wird im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung durch das Büro Brilon Bondzio Weiser bewertet. Dabei wurde die Funktionsfähigkeit der benachbarten Knotenpunkte untersucht und geprüft, ob und welche Auswirkungen die geplante Gewerbenutzung auf die Verkehrsqualität haben wird.

Zur Ermittlung der zukünftigen Verkehrsaufkommen wurden die Varianten der Bebauung (Variante vertikale Halle 2, Variante horizontale Halle 2) untersucht. In beiden Varianten wird das Grundstück über eine Zufahrt an die Südstraße und eine Zufahrt an die Koniner Straße angebunden.

Im Ergebnis der Bewertung kann nachgewiesen werden, dass das Vorhaben und die damit verbundene Erhöhung des Verkehrsaufkommens an den untersuchten Knotenpunkten zu keiner wahrnehmbaren Verschlechterung des Verkehrsablaufs führen werden. Somit sind mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das öffentliche Verkehrsnetz zu erwarten.

6.3. Immissionsschutz

Zur Beurteilung möglicher Belastungen durch Schallimmissionen wurde zum Bebauungsplan eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt. In Kapitel 5.1.5. werden Festsetzungen zum erforderlichen baulichen Schallschutz getroffen, um insbesondere die zulässigen schützenswürdigen Nutzungen im Plangebiet vor Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Darüber hinaus werden in der Schalltechnische Untersuchung auch die Veränderungen der Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrswegen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen (sog. Fernwirkung), sowie die Geräuschimmissionen durch technische Anlagen und Betriebsgeräusche im Plangebiet untersucht. Die geplante Logistiknutzung ist dabei aus schalltechnischer Sicht als worst-case-Szenario einer GE-Nutzung anzusehen, da sie ein deutlich höheres Schwerverkehrsaufkommen hervorruft als andere gewerbliche Nutzungen wie z.B. Handwerksbetriebe.

Unter Berücksichtigung einer Angebotsbebauungsplanung und dem Ziel eines flexiblen Planungsrechts über die bestehende Konzeptplanung hinaus, sind gemäß den schalltechnischen Berechnungen keine Festsetzungen auf Bauleitplanebene erforderlich. Zugleich fanden diese Ergebnisse Eingang in die Umweltbereich und sind im Umweltbericht in den Kapiteln 2.1.1 und 2.1.2 dargelegt.

Gewerbelärm

In der schalltechnischen Untersuchung zum Gewerbelärm werden die Auswirkungen der Planung auf die umliegenden Nutzungen untersucht.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen für das Plankonzept, dass die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm der im rechtskräftigen Bebauungsplan 41 "Südstraße" festgesetzten GE-Nutzung im Tages- und Nachtzeitraum an allen maßgebenden Immissionsorten eingehalten werden.

Da in beiden Planfällen die Immissionsrichtwerte für den Tages- und Nachtzeitraum eingehalten werden, sind im Bebauungsplan keine Schallschutzmaßnahmen in Bezug auf den Gewerbelärm erforderlich.

Fernwirkung von Verkehrslärm im Umfeld des Plangebiets

Die Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen auf das Plangebiet sowie auf dessen Umgebung erfolgt auf Grundlage der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau". An fast allen Gebäuden entlang der untersuchten Straßen sind die Orientierungswerte der DIN 18005 bereits im Analysefall überschritten.

Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen der Planung steigen die Beurteilungspegel im Verlauf der Koniner Straße um maximal 0,7/0,6 dB(A) tags/nachts auf 65/58 dB(A). Der höchste Beurteilungspegel liegt weiterhin bei maximal 76/67 dB(A) tags/nachts am Haus Holsterhauser Straße 82 (IO 3). Hier beträgt die Steigerung rechnerisch maximal 0,1 dB(A).

Seite I-20

Das menschliche Gehör nimmt Veränderungen von Schalldruckpegeln in aller Regel erst ab 2 bis 3 dB(A) als Veränderung wahr. Insofern kann eine entsprechende planbedingte Erhöhung des Verkehrslärms in der Umgebung des Plangebietes und unter Berücksichtigung der Ausführungen im Umweltbericht in Kapitel 2.1.2 unter Abwägungsgesichtspunkten hingenommen werden.

6.4. Ver- und Entsorgung

Technische Infrastruktur

Die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser wird durch Ausbau und Anschluss an die vorhandene Infrastruktur sichergestellt.

Entwässerung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Dieses sieht die Aufteilung der Plangebietsfläche in einen westlichen Teil, mit Anschluss an die Südstraße und einen östlichen Teil mit Anschluss an die Koniner Straße vor. Für die einzelnen Teilbereiche ergeben sich mit Berücksichtigung der Flächenaufteilung Einleitmengen mit 10l/s für Teil West und 26 l/s für Teil Ost. Die Rückhaltung und Einleitung des Regenwassers in den Kanal ist über ein zwei-lagiges Hohlkastenrigolensystem vorgesehen. Dabei wird das Schmutzwasser über einen Übergabeschacht mit dem Regenwasser zusammengeführt und in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet.

Neben der Ableitung des Niederschlagswassers besteht zudem die Möglichkeit der Rückhaltung bzw. der Reduzierung des Niederschlagswassers durch Gründächer.

6.5. Artenschutzprüfung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) der Stufe I erarbeitet. Die ASP wird durchgeführt, um festzustellen, ob von dem Vorhaben artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgelöst werden.

Im Juni 2022 fand eine Ortsbegehung zur Erfassung der vorliegenden Arten statt. Zur Untersuchung der planungsrelevanten Arten wurde zudem das Messtischblatt 4409, 3. Quadrant (Herne) herangezogen. Bei der artenschutzrechtlichen Begehung konnten keine planungsrelevanten Arten bzw. Indizien im Gebiet nachgewiesen werden. Es konnte nur ein Vorkommen von Vögeln aus der Gruppe der "Allerweltsarten" beobachtet bzw. verhört werden. Im Fall einer Betroffenheit dieser Arten liegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht vor, da die lokale Population nicht erheblich gestört wird und die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Ein Vorkommen von bestimmten Fledermaus-, Vogel- und Amphibienarten kann im Untersuchungsgebiet und seiner näheren Umgebung jedoch grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Zur allgemeindienenden Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden in der Artenschutzprüfung Maßnahmen formuliert, die im Bebauungsplan in Form von Festsetzungen und Hinweise berücksichtigt werden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen der Artenschutzprüfung ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplans keine Zugriffsverbote ausgelöst werden.

6.6. Auswirkungen auf Umweltgüter

Bei der Neuaufstellung oder Änderung eines Bebauungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (Schutzgüter) ermittelt werden und in einem Umweltbericht zusammengefasst werden. Ziel der Umweltprüfung ist es, frühzeitig und umfassend die erhebliche Umweltauswirkungen des

Bauleitplans zur ermitteln und zu bewerten, um diese bei der Planerstellung in einer angemessenen Weise zu berücksichtigen.

Auf Grundlage einer Beschreibung und Bewertung des Umweltzustands werden durch die Planung keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter erwartet. Mit der Umsetzung der Planung kommt es zu einer geringen Neuversiegelung.

Diese planungsbedingten Eingriffe, sowie deren zu erwartenden Auswirkungen werden im Teil II der Begründung (Umweltbericht) ausführlich erfasst und bewertet.

Für die Ermittlung der ökologischen Wertigkeit wurde die vom LANUV im Jahr 2008 veröffentlichte Methode der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW verwendet. Auf Grundlage dieser Methodik wurde in der ökologischen Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung ein Punkteüberschuss von 19.220 Punkten errechnet. Die aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation der Eingriffsfolgen, werden in der Planung berücksichtigt.

Des Weiteren wurde für das Bebauungsplanverfahren ein stadtklimatologisches Gutachten erarbeitet, welches die klimatischen Auswirkungen des Planvorhabens innerhalb und außerhalb der Plangebietsgrenzen aufzeigt. Die Inhalte und Ergebnisse der Klimauntersuchung werden im Umweltbericht (Teil II der Begründung) ausgeführt und in der Planung berücksichtigt.

6.7. Kosten und Finanzierung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans entstehen der Stadt Herne keine externen Kosten für den Planungsaufwand und die Gutachten.

Begründung______Seite II-22

II. Umweltbericht

1. Einleitung

Auf Grund der im Verfahren erweiterten Planung ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes, eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Im Rahmen des Umweltberichtes wird auch die Eingriffsregelung gemäß §§ 1, 1a BauGB und §§ 14 bis 18 BNatSchG respektive §§ 30 bis 34 LNatSchG (Landesnaturschutzgesetz) NRW abgehandelt.

Des Weiteren werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen aufgeführt und die Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben. Nachfolgend werden anderweitige Planungsmöglichkeiten aufgeführt. Es werden ferner die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) dargelegt. Abschließend ist dem Umweltbericht eine allgemeinverständliche Zusammenfassung beigefügt.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die erneute Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 261 - Südstraße / Koniner Straße wurde beschlossen mit dem Ziel, eine gewerbliche Nachnutzung des Betriebsgeländes der Firma Sita Remediation GmbH bauplanungsrechtlich allgemein zu steuern und dabei die Immissionsschutzinteressen der Nachbarschaft im Umfeld angemessenen zu berücksichtigen.

Es ist nun beabsichtigt, das Plangebiet als Gewerbegebiet i. S. d. § 8 BauNVO festzusetzen. Das städtebauliche Konzept sieht auf dem rund 44.500 m² großen Plangebiet die Errichtung von drei Logistikhallen vor. Die Lage der geplanten Gebäude wird im Bereich der ehemaligen Industrieanlagen verortet. Die Gesamthöhe der Logistikhallen ist mit maximal ca. 13 m geplant, die Grundflächen betragen in Summe rund 20.000 m². Die Nutzungsstruktur der Hallen ist auf einen geplanten Logistikbetrieb ausgerichtet und zeichnen sich durch großflächige Hallenkubaturen und vorgelagerte Anlieferungs- und Wendebereiche für den geplanten Lkw-Betrieb aus.

Um dem von der Stadt Herne beschlossenen Klimafolgenanpassungskonzept zu entsprechen, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Klimabelastung in Form von Dach- und Fassadenbegrünung sowie Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen vorgesehen. Zudem sollen die bestehenden Grün- und Freiflächen qualitativ und quantitativ durch standortgerechte Pflanzungen ergänzt und aufgewertet werden.

Die Erschließung des Plangebiets ist durch den Anschluss an die vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen (Südstraße und Koniner Straße) bereits im Bestand gesichert.

1.2 Beschreibung des Untersuchungsraums

Das Plangebiet befindet sich im Stadtbezirk Herne-Mitte und umfasst das ehemalige Betriebsgrundstück der Firma Sita Remediation GmbH (Südstraße 41) sowie die südwestlich gelegenen Frei- und Grundstücksflächen der Südstraße 33 mit einer Gesamtfläche von ca. 3,6 ha. Der Geltungsbereich wird im Norden von der oberirdischen Produktenleitung bzw. der Fuß - und Radwegeverbindung, im Osten von der Koniner Straße, im Süden von der Südstraße und im Westen von dem Grundstück Südstraße Nr. 19 begrenzt.

Der Geltungsbereich ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt und umfasst die Flurstücke 12, 16, 184, 185, 188, 191, 192, 195, 196, 220, 143, 145 der Flur 33 in der Gemarkung Wanne-Eickel (051128).

Umgebung

Das Plangebiet liegt im Stadtbezirk Herne-Mitte, am südlichen Rand des Stadtteils Holsterhausen und ca. 150 m nördlich der Stadtgrenze zu Bochum. Die Plangebietsfläche liegt innerhalb überwiegend gewerblich genutzter Baufläche.

Südlich und südwestlich des Plangebiets befinden sich im Bereich der Südstraße mehrere zweigeschossige Mehrfamilienhäuser mit Satteldächern. Das überwiegende Umfeld des Plangebiets ist jedoch durch große Logistikhallen, kleinteiligere Gewerbebebauung sowie vereinzelte Grünflächen, Grünzüge und Waldflächen geprägt.

Im Norden grenzt das Plangebiet an einen Grünzug mit Vernetzungsfunktion bis in den Innenstadtbereich von Herne. Das Plangebiet selbst hat keine besondere Funktion zur Grünvernetzung. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich der Wertstoffhof Herne, mehrere großflächige Logistik Hallen sowie zahlreiche Industrie- und Gewerbebetriebe.



Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 261 (Geobasis NRW)

1.3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

1.1.1. Flächennutzungsplan (FNP)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP, Stand: 02.11.2022) übernimmt für seinen Geltungsbereich gleichzeitig die Funktion des vorbereitenden Bauleitplans (Flächennutzungsplan) und des Regionalplans. Das Plangebiet wird im RFNP als "Gewerbliche Baufläche" dargestellt. Die Ziele der Raumplanung werden gemäß § 1 Abs. 4 BauGB berücksichtigt und der Bebauungsplan Nr. 261 - Südstraße/Koniner Straße - wird gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Regionalen Flächennutzungsplan entwickelt.

Begründung______Seite II-24

1.1.2. Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich teilweise im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 41 - Feldkampstraße -. Dieser setzt im Bereich des Plangebiets ein Industriegebiet im Sinne des § 9 BauNVO, eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Baumassenzahl von 9,0 fest. Zulässig ist eine geschlossene Bauweise mit maximal fünf Vollgeschossen sowie Flachdächer. Es liegt der Vermerk vor, dass sich unter der Fläche ein Bergbau befindet.

Südwestlich des Plangebietes befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 41 - Feldkampstraße -.

Der nördliche Teilbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 261 - Südstraße / Koniner Straße - liegt nicht im Geltungsbereich eines bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplans.

1.1.3. Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes der Stadt Herne. Östlich des Plangebiets entlang der Koniner Straße grenzt eine gemäß § 47a LG NW geschützte Allee an ("Haupt- und Nebenallee aus Linden und Platanen an der Koniner Straße") und im Nordwesten befindet sich in etwa 100m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet 7.2.2.20 "südlich Holsterhauser Straße / Stadtgrenze Bochum" (LSG-4409-0041) (s. Abb. 2). Der südliche Teil davon umfasst das schützwürdige Biotop "Halden im Süden von Holsterhausen" (BK-HER-00014), welches sich überwiegend aus weitestgehend sich ungeregelt entwickelnden Waldbereichen zusammensetzt, die als Trittsteinbiotop von Bedeutung sind (s. Abb. 3). Es ist Teil der Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung "Innerstädtische Freiflächen in Wanne und Holsterhausen" (VB-A-4409-001). Diese umfassen begrünte Halden, Sukzessionsflächen auf Industriebrachen sowie Gehölze unterschiedlichen Alters und haben die Funktion von Trittsteinbiotopen. Leit- und Zielarten sind Nachtigall, Grünspecht, Dorngrasmücke und Kreuzkröte.

Im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung sind keine FFH- oder Vogelschutzgebiete vorhanden. Ferner sind keine Naturschutzgebiete im Plangebiet vorhanden.

Begründung_____Seite II-25

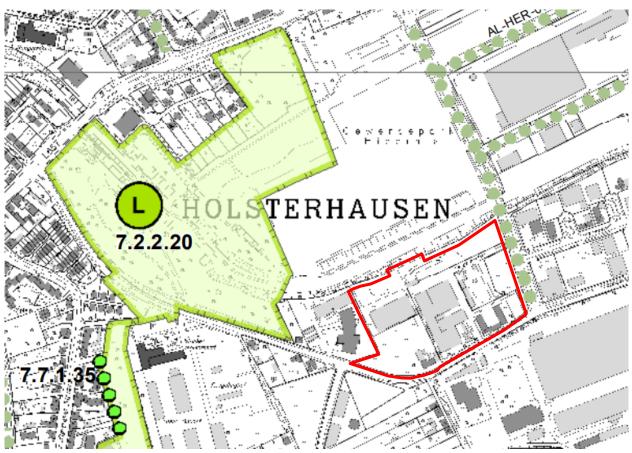


Abb. 2: Ausschnitt Landschaftsplan "Herne", Festsetzungskarte (Stadt Herne)



Abb. 3: Schutzwürdiges Biotop "Halden im Süden von Holsterhausen" nordwestlich vom Plangebiet (Landschaftsinformationssystem NRW)

1.1.4. Klimafolgenanpassungskonzept der Stadt Herne

Das Klimafolgenanpassungskonzept wurde am 26. November 2019 vom Rat der Stadt Herne als Grundlage für die zielgerichtete Weiterarbeit im Bereich Klimaschutz und Klimafolgenanpassung beschlossen. Mit dem Konzept und den entsprechend erarbeiteten Maßnahmen soll eine Verbesserung der Anpassungsfähigkeit und der Erhalt der Funktionsfähigkeit städtischer Infrastrukturen sowie der urbanen Lebensqualität erreicht werden.

1.1.5. Baumschutzsatzung

Die Stadt Herne verfügt über eine Baumschutzsatzung.

Unter Schutz stehen alle Bäume innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und innerhalb des Geltungsbereiches der Bebauungspläne mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr, gemessen in einem Meter Höhe. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge 80 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 40 cm aufweist.

Nicht unter diese Satzung fallen Obstbäume mit Ausnahme von Walnussbäumen, Esskastanien und Birnbäume. Ebenso gilt diese Satzung nicht für kleingärtnerisch genutzte Parzellen innerhalb von Dauerkleingartenanlagen im Sinne des Bundeskleingartengesetzes.

1.1.6. Sonstige baurechtliche Satzungen

Für das Plangebiet liegen keine baurechtlichen Satzungen der Stadt Herne vor.

1.1.7. Fachgesetze

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in Fachgesetzen sowie in Fachplänen festgelegten relevanten Ziele des Umweltschutzes. Für die Umweltprüfung nach Baugesetzbuch ist der Katalog der Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 maßgebend.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutz- gesetz / Landes- naturschutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass • die biologische Vielfalt, • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie, • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft
	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließ-

lich des Naturschutzes und der Landschaftspfle-
ge zu berücksichtigen; insbesondere die Auswir-
kungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Was-
ser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwi-
schen ihnen sowie die Landschaft und die biolo-
gische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Art der Berücksichtigung des Schutzguts Tier und Pflanzen bei Aufstellung des Bauleitplans:

Für den Bebauungsplan wurden eine Artenschutzprüfung und eine Biotoptypenkartierung erarbeitet. Der Bebauungsplan enthält mehrere Festsetzungen zum vorsorgenden Artenschutz und verbindliche Gebote für den Erhalt und für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf Baugrundstücken, auf Stellplatzanlagen sowie zur Herstellung von Dach- und Fassadenbegrünungen. Darüber hinaus wird ein Teil der bestehenden Extensivwiese zum Erhalt festgesetzt. Aus der Artenschutzprüfung heraus ergeben sich verschiedene Maßnahmen zum Artenschutz wie Errichtung eines Amphibienzauns und ökologische Baubegleitung.

okologische Baubegleitu	gische Baubegleitung.		
Boden	Bundes- Bodenschutzgesetz	 Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als 	
		 Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere und Pflanzen 	
		Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen	
		 Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) 	
		Archiv für Natur- und Kulturgeschichte	
		 Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen 	
		Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung	
		die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten	
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (§ 1a Abs. 2 BauGB).	

Art der Berücksichtigung des Schutzguts Boden bei Aufstellung des Bauleitplans:

Es wurden mehrere orientierende Boden- und Altlastenuntersuchungen durchgeführt und im Hinblick auf die unterschiedlichen Wirkungspfade bewertet. Festgestellte Bodenverunreinigungen wurden im Zuge des Rückbaus der zuvor bestehenden Gebäude saniert. Bezüglich Altlasten im Bereich von zukünftig unversiegelten Flächen sind die Vorgaben des BBodSchG einzuhalten, wobei maßgeblich der Wirkungspfad Boden-Mensch ist. Die unversiegelten Flächen sind überwiegend für Gehölzpflanzungen vorgesehen und somit für Nutzung durch den Menschen ungeeignet. Die Standortwahl des Plangebiets sorgt dafür, dass keine neuen Freiflächen außerhalb des bestehenden Siedlungsbereiches in Anspruch genommen werden müssen, da es sich um eine vormals intensiv genutzte Industrie- und Gewerbefläche handelt. Durch die festgesetzten Grundflächenzahlen werden zukünftig Freiflächenan-

teile in allen Baugebieten gesichert.			
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.	
		Schutz vor Überschwemmungen und Einwirkungen durch Hochwasserereignisse, zum Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden.	
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Ge- wässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.	
		Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.	

Art der Berücksichtigung des Schutzgutes Wasser bei Aufstellung des Bauleitplans:

Für Grundwasser liegen keine konkreten Angaben vor. Es ist überwiegend von Flurabständen von über 2 m auszugehen. Die Starkregengefahr ist daher für das gesamte Gebiet eher als gering bis mäßig einzustufen. Die Abwasserbeseitigung wurde im Rahmen des Planverfahrens abgestimmt und kann verträglich abgewickelt werden, eine ortsnahe Versickerung oder Verrieselung ist aufgrund der der Bodenverhältnisse (Staunässe) allerdings voraussichtlich nicht möglich. Die Beseitigung des Schmutzwassers der Grundstücke, die von der geplanten öffentlichen Verkehrsfläche erschlossen werden, erfolgt über eine Schmutzwasserleitung an den vorhanden Mischwasserkanal in den Straßen "Südstraße" und "Koniner Straße". Das Regenwasser wird gedrosselt über einen Rückhalteraum mittels einer separaten Anschlussleitung ebenfalls an den vorhandenen Mischwasserkanal angeschlossen. Mit der geplanten Begrünung der Freibereiche kann der Wasserhaushalt teilweise ausgeglichen werden bzw. die Geschwindigkeit des Niederschlagswasserabflusses verzögert werden. Als Retentionsraum für Niederschlag ist zudem extensive Dachbegrünung auf den Hauptgebäuden geplant.

Klima	Landesnaturschutz- gesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Klimafolgenanpas- sungskonzept der Stadt Herne	Verbesserung der Anpassungsfähigkeit und der Erhalt der Funktionsfähigkeit städtischer Infrastrukturen sowie der urbanen Lebensqualität bezüglich des Klimawandels
Luft	Bundes-Immissions- schutzgesetz	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie 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).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

Art der Berücksichtigung des Schutzgutes Klima und Luft bei Aufstellung des Bauleitplans:

Für den Bebauungsplan wurde ein Klimagutachten zu den voraussichtlichen meso- und mikroklimatischen Auswirkungen erarbeitet. Den Empfehlungen wird mit Umsetzung der Planung gefolgt. Die unterschiedlichen Begrünungsfestsetzungen und Pflanzerhaltungsgebote des Bebauungsplans wirken sich mikroklimatisch positiv im Plangebiet aus. Die Festsetzung mit der Eingrünung des Plangebietes zu den Straßen hin trägt dazu bei, dass eine Pufferzone mit Filtervermögen entsteht und somit die verkehrsbedingten Schadstoffemissionen abgemildert werden können.

Landschaft	Bundesnaturschutz- gesetz / Landes- naturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von
		Natur und Landschaft.

Art der Berücksichtigung des Schutzgutes Landschaft bei Aufstellung des Bauleitplans:

Es wurde eine Eingriffsbilanzierung als Vergleich zwischen Ist- und Planzustand des Plangebiets durchgeführt. Diese fällt unter Berücksichtigung von Dach- und Fassadenbegrünung positiv aus. Durch die geplante allseitige Begrünung wird das Plangebiet in die Landschaft bzw. Umgebung harmonisch eingebunden. Darüber hinaus war das Schutzgut Landschaft aufgrund der innerstädtischen Lage und industriellen Vornutzung des Plangebiets nicht weiter abwägungserheblich betroffen.

Mensch	ensch TA Lärm, BImSchG & VO DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
		Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz, insbesondere am Entstehungsort aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und minderung notwendig.

Art der Berücksichtigung bei Aufstellung des Bauleitplans:

Es wurden die bestehenden und für den Planfall prognostizierten Lärmimmissionen gutachterlich ermittelt und bewertet. Bezüglich Gewerbelärm werden die Immissionsrichtwerte für den Tages- und Nachtzeitraum eingehalten. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Vorhabens ist eine Veränderung der Lärmbelastung im Verlauf der untersuchten Straßen in der Regel um weniger als 0,7 dB(A) zu erwarten. Das menschliche Gehör nimmt Veränderungen von Schalldruckpegeln in aller Regel erst ab 2 bis 3 dB(A) als Veränderung wahr. Insofern ist die Veränderung durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen in diesen Bereichen als nicht wahrnehmbar anzusehen. Die Lärmbelastung im Verlauf der Holsterhauser Straße liegt bereits aktuell in einer potenziell gesundheitsgefährdenden Größenordnung. Die Stadt Herne arbeitet dazu bereits an den Maßnahmen und hat den Bereich in den Lärmaktionsplan aufgenommen. Da hier kein Wohngebiet geplant ist, ist das Schutzgut Mensch nicht abwägungserheblich betroffen.

Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch.	Denk-	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor
	•		,, ,
	I maischutzgesetz NRVV		negativen Finflüssen. Überhauung etc.

Art der Berücksichtigung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter bei Aufstellung des Bauleitplans:

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter war im vorliegenden Planungsfall nicht abwägungserheblich betroffen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB muss der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden, enthalten. Zentrales Element der Umweltprüfung ist demzufolge eine Beschreibung der Umweltauswirkungen. Hierzu gehören eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), ein-

schließlich der Umweltmerkmale, die erheblich beeinflusst werden, und eine Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, sowie eine Übersicht über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.

Die Beschreibung der Umweltauswirkungen (Auswirkungsprognose) umfasst die umweltrelevanten Auswirkungen auf die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes. Unter Berücksichtigung der Wertigkeit / Empfindlichkeit des betroffenen Aspektes und ggf. der Vorbelastung wird die jeweilige Wirkung hinsichtlich ihrer Intensität, zeitlichen Dauer und räumlichen Reichweite qualitativ und nach Möglichkeit auch quantitativ dargestellt.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, basierend auf der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes, im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Ferner sind Maßnahmen, die den Ressourcen- und Immissionsschutz betreffen, darzustellen, insbesondere auch bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verringerung schädlicher Umwelteinwirkungen gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz.

2.1 Schutzgut Mensch

"Das Schutzgut "Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung" umfasst sämtliche Funktionen der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebietes oder seines Wirkungsbereiches arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können" (BUNZEL 2005). Insbesondere sind hierbei Geruchs-, Lärm- und Lichtimmissionen von Bedeutung.

2.1.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Lärm

Die Lärmsituation gilt als vorbelastet, da von den angrenzenden stark befahrenen Straßen Koniner Straße und Südstraße sowie von der östlich verlaufenden Autobahn 43 hohe Verkehrslärmbelastungen ausgehen. Hinzu kommt der Schienenlärm der ca. 370 m östlich verlaufenden Bahnstrecke Die Immissionsrichtwerte gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm) betragen für Gewerbegebiete tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A).

Im Mai 2023 wurde ein schalltechnisches Gutachten "Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr.261 "Südstraße / Koniner Straße" in Herne" von der Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft mbH erstellt. Dabei wurden die vom Plangebiet ausgehenden Geräuschemissionen sowie die von außen auf das Pangebiet einwirkende Immissionen berücksichtigt.

Als Grundlage für das Verkehrsaufkommen auf den angrenzenden Straßen und die daraus resultierenden Immissionen dient die Verkehrsuntersuchung zum Vorhaben sowie die Untersuchung aus der Planfeststellung zum 6-streifigen Ausbau der BAB 43. Als Grundlage für die Berechnung des Schienenlärms wurden die Verkehrsdaten von der Deutschen Bahn zum Prognosehorizont 2030 zur Verfügung gestellt.

Für das Bebauungsplanverfahren wurden folgende Aspekte untersucht:

- die Veränderung der Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrswegen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen und Bewertung der entstehenden Lärmbelastung der Anwohner
- 2. die Geräuschimmissionen durch technische Anlagen und Betriebsgeräusche im Plangehiet
- 3. Maßnahmen und ggf. Entwicklung von Festsetzungen zum Schallschutz für den Bebauungsplan

Die Berechnungen erfolgten mit den Verkehrsbelastungen für den Prognose-Nullfall mit einer allgemeinen Verkehrsentwicklung und für einen Prognose-Planfall mit einer vollständigen Umsetzung des Vorhabens (Planfall 3).

Für die relevanten Geräuschquellen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden die zu erwartenden Geräuschemissionen im Falle einer Logistiknutzung ermittelt. Dazu zählen die üblichen Betriebsgeräusche sowie die Geräusche der haustechnischen Anlagen. Die geplante Logistiknutzung ist als worst-case-Szenario einer GE-Nutzung anzusehen, da sie ein deutlich höheres Schwerverkehrsaufkommen hervorruft als andere gewerbliche Nutzungen wie z.B. Handwerksbetriebe.

Die Bewertung der Immissionen innerhalb und außerhalb des Plangebietes erfolgt nach den Vorgaben der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau und der technischen Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm).

Verkehrslärm

An fast allen Gebäuden entlang der untersuchten Straßen sind die Orientierungswerte der DIN 18005 bereits im Bestand Analysefall überschritten. Am Haus Holsterhauser Straße 82 (IO 3) wurden die höchsten Beurteilungspegel mit maximal 76/67 dB(A) tags/nachts errechnet. Damit sind die Orientierungswerte der DIN 18005 für MI-Gebiete um bis zu 16/17 dB(A) tags/nachts überschritten.

Die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts wird bereits heute entlang der Holsterhauser Straße deutlich überschritten. Entlang der anderen Straßen gibt es auch Überschreitungen, welche aber nicht die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefährdung erreichen.

Die Grenze von 75/65 dB(A) tags/nachts, ab der eine dauerhafte Wohnnutzung unzumutbar ist, wird in den Knotenpunktbereichen Holsterhauser Straße / Koniner Straße und Holsterhauser Straße / Südstraße ebenfalls bereits aktuell überschritten.

Gewerbelärm

Aktuell liegt kein Gewerbelärm vor, der in relevantem Maß auf das Plangebiet einwirkt. Im Gebiet befindet sich nur das Ingenieurbüro RSP, von welchem keine relevanten Gewerbelärmauswirkungen ausgeht.

Weitere Lärmquellen

Immissionen aus Flugverkehrslärm oder Sport- bzw. Freizeitlärm liegen nicht im relevanten Maße vor. In Bezug auf den Immissionsschutz sind im Wesentlichen die Geräuschimmissionen infolge des Verkehrslärms der unmittelbar angrenzenden Straßen maßgeblich.

<u>Licht- und Geruchsimmissionen</u>

Aufgrund der unmittelbaren Lage an Südstraße und Koniner Straße sowie aufgrund gewerblicher Nutzung in der angrenzenden Umgebung sind Lichtquellen im Bestand zu finden, die auf das Plangebiet einwirken. Diese werden jedoch stark durch bestehende Gehölzbestände an den Rändern des Gebietes abgemildert.

Erheblich negative Auswirkungen in Bezug auf Geruchs- und Lichtimmissionen können zum derzeitigen Zeitpunkt nicht festgestellt werden.

2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

<u>Verkehr</u>

Die verkehrliche Auswirkung der Planung wurde im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung durch das Büro Brilon Bondzio Weiser bewertet. Dabei wurde die Funktionsfähigkeit der benachbarten Knotenpunkte untersucht und geprüft, ob und welche Auswirkungen die geplante Gewerbenutzung auf die Verkehrsqualität haben wird.

Seite II-32

Zur Ermittlung der zukünftigen Verkehrsaufkommen wurde die worst-case Variante der Bebauung (Variante vertikale Halle 2) untersucht. In beiden Varianten wird das Grundstück über eine Zufahrt an die Südstraße und eine Zufahrt an die Koniner Straße angebunden.

Im Ergebnis der Bewertung kann nachgewiesen werden, dass das Vorhaben und die damit verbundene Erhöhung des Verkehrsaufkommens an den untersuchten Knotenpunkten zu keiner wahrnehmbaren Verschlechterung des Verkehrsablaufs führen werden. Somit sind mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das öffentliche Verkehrsnetz zu erwarten.

Gewerbelärm

Im Ergebnis kann nachgewiesen werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Tagesund Nachtzeitraum an allen maßgebenden Immissionsorten der Nachbarbebauungen eingehalten werden. Als schutzwürdige Nutzungen werden für die Bebauung im Umfeld des Plangebiets gemäß den planungsrechtlichen Vorgaben als Gewerbegebiete (GE) eingestuft. Weitere Ausführungen zum Schutzniveau sind der Schalltechnische Untersuchung zu entnehmen.

Der höchste Beurteilungspegel im Tageszeitraum ist mit 49,9 dB(A) am Haus Südstraße 33 unmittelbar neben der Zufahrt zur Südstraße zu erwarten. Damit ist der IRW von 65 dB(A) um mindestens 15 dB(A) unterschritten. An den restlichen Immissionsorten werden die IRW um mehr als 15 dB(A) unterschritten. Im Nachtzeitraum ist der höchste Beurteilungspegel mit bis zu 49,0 dB(A) am Haus Südstraße 33 unmittelbar neben der Zufahrt zur Südstraße zu erwarten. Damit ist der IRW von 50 dB(A) um mindestens 1,0 dB(A) unterschritten. An den übrigen Fassanden werden die eilungspegel um mindestens 11,4 dB(A) unterschritten.

Da die Immissionsrichtwerte (IRW) für den Tages- und Nachtzeitraum eingehalten werden, sind im Bebauungsplan keine Schallschutzmaßnahmen in Bezug auf den Gewerbelärm erforderlich.

Der IRW für GE-Gebiete wird durch die Betriebsgeräusche des Vorhabens in beiden Varianten an der östlichen Fassade um mehr als 6 dB(A) unterschritten, sodass nach Ziffer 3.2.1 der TA Lärm die Vorbelastung insgesamt nicht im Detail bekannt sein muss. An der nördlichen Fassade der Südstraße 30, wo die Differenz zum IRW mit 5,8 dB(A) knapp unter dem erforderlichen Maß von 6 dB(A) liegt, ist die Vorbelastung von den östlichen Nutzungen deutlich geringer als an der direkt zugewandten Fassade, sodass davon auszugehen ist, dass die Vorbelastung im ungünstigsten Fall mindestens ca. 3 dB(A) unter dem IRW liegt. Damit ist auch unter Berücksichtigung einer eventuell vorhandenen relevanten Vorbelastung eine Überschreitung des IRW unwahrscheinlich. Darüber hinaus sollte im Rahmen der Baugenehmigung auf der Grundlage einer konkreten Detailplanung eine Bewertung der Geräuschbeiträge im Nachtzeitraum vorgenommen werden. Zur Vermeidung von Konflikten im Sinne der TA Lärm ist beispielsweise eine ausschließliche Nutzung der Zufahrt über die Koniner Straße zwischen 22 und 6 Uhr möglich.

Verkehrslärm im Umfeld des Plangebietes

Die Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen auf das Plangebiet sowie auf dessen Umgebung erfolgt auf Grundlage der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau".

Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen der Planung steigen die Beurteilungspegel im Verlauf der Koniner Straße um maximal 0,7/0,6 dB(A) tags/nachts auf 65/58 dB(A). Der höchste Beurteilungspegel liegt weiterhin bei maximal 76/67 dB(A) tags/nachts am Haus Holsterhauser Straße 82 (IO 3). Hier beträgt die Steigerung rechnerisch maximal 0,1 dB(A).

Begründung______Seite II-33

Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Vorhabens ist eine Veränderung der Lärmbelastung im Verlauf der untersuchten Straßen in der Regel um weniger als 0,7 dB(A) zu erwarten. Das menschliche Gehör nimmt Veränderungen von Schalldruckpegeln in aller Regel erst ab 2 bis 3 dB(A) als Veränderung wahr. Insofern ist die Veränderung durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen in diesen Bereichen als nicht wahrnehmbar anzusehen.

Städtebauliche Missstände sind teilweise bereits vorhanden, da die Grenze der potenziellen Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) tags/nachts an den Gebäuden entlang der Holsterhauser Straße im Bestands- und im Prognosefall überschritten wird. Sogar die Grenze von 75/65 dB(A) tags/nachts, ab der eine dauerhafte Wohnnutzung unzumutbar ist, wird in beiden Situationen an den Knotenpunktbereichen Holsterhauser Straße / Koniner Straße und Holsterhauser Straße / Südstraße überschritten.

Der Emissionsansatz für die Straßenoberfläche geht dabei vom worst-case-Szenario "Nicht geriffelter Gussasphalt" aus. Das Minderungspotenzial durch Splittmastixasphalt oder Asphaltbeton liegt in einer Größenordnung von ca. 2 dB(A).

Der Anstieg der Beurteilungspegel an den hochbelasteten Gebäuden entlang der Holsterhauser Straße bei Umsetzung der Planung ist allenfalls rechnerisch nachweisbar und beträgt maximal 0,1 dB(A) und ist daher nicht wahrnehmbar.

Die Lärmbelastung im Verlauf der Holsterhauser Straße liegt bereits aktuell in einer potenziell gesundheitsgefährdenden Größenordnung. Aus diesem Grund wurde die Holsterhauser Straße bereits in den Lärmaktionsplan der Stadt Herne aufgenommen. Die Stadt Herne arbeitet bereits an den Maßnahmen. Maßgebende Größe für die Lärmbelastung ist das Verkehrsaufkommen. Eine kurzfristige Reduzierung des Verkehrsaufkommens ist aufgrund der Bedeutung der Holsterhauser Straße im städtischen Straßennetz nicht zu erwarten, solange eine Alternativroute nicht zur Verfügung steht.

Eine Möglichkeit zur Minderung der Belastung wäre der Einbau Lärm mindernder Fahrbahnoberflächen. Mit der in diesem Fall getroffenen Annahme, dass alle Straßen aus nicht geriffeltem Gussasphalt bestehen, besteht Optimierungspotenzial. Die Lärmbelastung im Verlauf der
Holsterhauser Straße um ca. 2 bis 3 dB(A) reduziert werden. Wenn diese Maßnahme nicht in
Frage kommt, dann bleibt die einzige realistische Möglichkeit zum Schutz der Bevölkerung vor
dem Straßenverkehrslärm die Ertüchtigung der Wohngebäude mit entsprechenden Schallschutzfenstern (passiver Lärmschutz).

Insgesamt ist festzustellen, dass der Bebauungsplan aus schalltechnischer Sicht realisierbar ist und dass unter aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastung und unter Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen ist.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

2.2.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Pflanzen / Biotoptypen

Das Plangebiet war bereits im Bestand in großen Teilen versiegelt bzw. mit Firmengebäuden bebaut. Dieses sind bis auf die Bürogebäude im Südosten der Fläche bereits abgerissen worden.

In den Randbereichen, insbesondere im Norden, Osten und Süden des Gebietes befinden sich größere dichte Gehölzbestände, die sich überwiegend aus heimischen Laubgehölzen mittleren Alters zusammensetzen, die geringe bis mittlere Stammdurchmesser aufweisen.

An der nördlichen Grenze befindet sich ein Aufschüttungsbereich, der vorwiegend mit Eschen, Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Robinien bewachsen ist und zum Firmengelände hin in ein Gebüsch

aus Brombeeren, Hartriegel, Schmetterlingsflieder und Holunder übergeht. Der nordwestliche Teil weist an den Rändern einen überwiegend gebüschartigen Gehölzbestand aus verschiedenen Weidenarten (Salweide, Silberweide), Schmetterlingsflieder, Hartriegel, Robinien und Brombeeren auf. An der Südstraße stockt ein gemischter Bestand aus Bäumen wie Berg-Ahorn, Eibe, Platane und Esche sowie heimischen Sträuchern.

An der östlichen Grenze ist ein größerer Gehölzbestand aus überwiegend heimischen Laubbäumen (Birken, Feld-Ahorn, Eschen, Berg-Ahorn, Salweide, Kirsche) und Sträuchern (Weißdorn, Hartriegel, Hasel) erhalten. Einige Birken weisen größere Stammdurchmesser auf. Im Süden grenzen Säulenpappeln an, die einen Lagerbereich einsäumen.

Auch die Bürogebäude sind von Gehölzstreifen aus überwiegend heimischen Laubgehölzen (Berg- und Feld-Ahorn, Salweide, Ulme, Weißdorn und Hartriegel) eingerahmt. Im Innenbereich säumen Beete aus Cotoneaster und Feuerdornhecken die Gebäude.

Im mittleren Bereich des ehemaligen Firmengeländes stehen als Einzelbäume noch mehrere Birken und zwei Berg-Ahorn.

Im nördlichen Teil befinden sich im Bereich der Aufschüttung und davor größere Flächen, deren Untergrund aus Bauschutt von einem länger zurückliegenden Gebäudeabriss besteht. Hier hat sich eine Brache aus teilweise lückenhaften Ruderalstaudenfluren (Berufskraut, Wilde Möhre, Nachtkerze, Goldrute, Beifuß, Greiskraut etc.) und Gehölzaufwuchs aus Sommerflieder und Salweide entwickelt.

Das südwestlich an das Firmengelände angrenzende Grundstück besteht aus einer älteren Hofanlage mit Gemüse- und Ziergarten und einer als Mähwiese landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der westlich an die Hofgebäude angrenzende Ziergarten besteht aus Rasenfläche und wird von älteren Fichten eingerahmt. Die Hofgebäude haben überwiegend Satteldächer und zum Teil unverputzte gemauerte Fassaden sowie Fachwerkfassaden.

Das nähere Umfeld des Plangebiets ist überwiegend durch Gewerbegebiete geprägt. Nördlich angrenzend befindet sich ein schmaler Grünzug, in dem eine Flüssiggaspipeline verläuft. Der Grünzug geht im Nordwesten in eine Waldfläche über. Dabei handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet "Südlich Holsterhauser Straße / Stadtgrenze Bochum" sowie um das schützwürdige Biotop "Halden im Süden von Holsterhausen" (BK-HER-00014), welches sich überwiegend aus weitestgehend sich ungeregelt entwickelnden Waldbereichen zusammensetzt, die als Trittsteinbiotop von Bedeutung sind.

Östlich angrenzend befindet sich entlang der Koniner Straße die geschützte Allee "Haupt- und Nebenallee aus Linden und Platanen an der Koniner Straße".

Tabelle 2: Biotoptypen im Plangebiet (nach LANUV 2008)

Code	Biotoptyp	Ökologische Bedeutung
	Versiegelte oder teilversiegelte Flächen	
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straße, engfugiges Pflaster etc.)	keine
1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen)	keine/gering
5	Brachen	
5.1	Industriebrache, Gehölzanteil < 50 %	mittel
7	Gehölze	

1 / /	Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteien > 50 %	hoch
-------	--	------

Tiere / Fauna

Um dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung zu ermitteln, wurde im Juni 2022 von dem Büro ISR GmbH im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung eine Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit der Artengruppen mithilfe der Auswertungen der Informationssysteme des LANUV durchgeführt.

Nach Informationen des LANUV sind 5 planungsrelevante Fledermausarten und 21 Vogelarten für die berücksichtigten Lebensraumtypen im Messtischblatt 4409_3 gelistet. Aufgrund der im Realbestand vorkommenden Lebenstraumstrukturen können das (Brut-) Vorkommen einzelner der gelisteten Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Während der Ortsbegehung am 15. Juni 2022 konnten keine Hinweise auf (planungsrelevante) Arten gefunden werden. Es konnten keine Arten bzw. Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im begangenen Plangebiet erfasst werden.

In den landwirtschaftlichen Hofgebäuden befinden sich zahlreiche Spalten, Nischen und Hohlräume, die grundsätzlich als Quartiere und Brutplätze für planungsrelevante Arten dienen können. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten und eine Gefährdung geschützter Individuen kann aktuell nicht ausgeschlossen werden. Um eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen, ist eine vertiefende Untersuchung mit Ausflugskontrolle vor Abriss der Gebäude notwendig. Zudem wird empfohlen, die Gebäude außerhalb der Brut- und Winterquartierszeiten abzureißen.

Die vegetationsarmen brachliegenden Flächen bieten potenzielle Bereiche für Fortpflanzungsund Ruhestätten für Reptilien. Da sich im Bereich des nördlich angrenzenden Grundstücks, welches nicht durch eine Straße vom Plangebiet getrennt ist, ein größerer Teich befindet, kann ein potenzielles Vorkommen von Amphibien auf der Fläche ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Pflanzen

Grundsätzlich geht mit der Planung der Verlust von Biotopen einher. Davon betroffen sind in erster Linie Gehölzstreifen an den Randbereichen des Plangebietes bestehend aus überwiegend standorttypischen Bäumen mit geringem bis mittlerem Stammumfängen sowie Sträuchern. Dazu kommen einige Einzelbäume (Birken, Berg-Ahorn) sowie eine kleinere Brachfläche von mittlerer Wertigkeit, die sich auf Bauschutt entwickelt hat.

Gehölze, die unter die Baumschutzsatzung fallen, werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens entsprechend der Vorgaben ersetzt.

In der Planung werden als grünordnerische Maßnahmen an allen Seiten des Plangebietes Erhaltung sowie Pflanzungen von heimischen Gehölzen festgesetzt. (Pflanzflächen P1 bis P4) Zudem wird der westliche Teil der bereits bestehenden extensiven Mähwiese zur Erhaltung festgesetzt und damit rechtlich gesichert (Pflanzfläche P 5).

Für die geplanten Hauptgebäude wird eine extensive Dachbegrünung für anteilig mindestens 50 % (GE1), bzw. 80 % (GE2) der Dachflächen festgesetzt. Darüber hinaus sind die Fassaden zu 25 % mit Rankpflanzen zu begrünen. Pro 5 Stellplätze soll außerdem ein standortgerechter Baum (Hochstamm) gepflanzt werden. Insgesamt ist im Plangebiet je 400 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter Baum auf den oberirdischen nicht bebauten Grundstücksflächen im

Seite II-36

Plangebiet neu zu pflanzen, so dass Pflanzungen über das gesamte Plangebiet verteilt geplant sind.

Mit Durchführung aller Begrünungsmaßnahmen kann der Eingriff vollständig ausgeglichen werden sowie eine Einbindung in die Landschaft geschaffen werden.

<u>Fauna</u>

Bei Einhaltung der Rodungsbeschränkungen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich Fledermäuse und planungsrelevanter Vogelarten im Bereich der Gehölze ausgeschlossen werden, da es sich um relativ junge kleinflächige Gehölzbestände in störintensiver Lage handelt.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden sind folgende Maßnahmen notwendig:

Der Abbruch der landwirtschaftlichen Hofgebäude sollte außerhalb der Brutzeiten und nach Möglichkeit vor den Winterquartierszeiten im Oktober oder November begonnen werden. Vor Abriss muss eine fachgutachterliche Ausflugkontrolle auf Fledermäuse sowie auf Eignung als Bruthabitat für planungsrelevante Vogelarten (Star, Mehl- und Rauschschwalbe) erfolgen. Vor Baustelleneinrichtung müssen die nördlichen Grundstücksbereiche, die Anschluss an den nördlichen Grünzug haben, zunächst nach Reptilien und Amphibien abgesucht und anschließend ist ein Amphibien- und Reptilienschutzzaun an der nördlichen Grenze um das Baustellengebiet aufzustellen. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.

Um in Gänze Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen zu können, sind in der Artenschutzprüfung Vermeidungsmaßnahmen formuliert, die im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Es wird zudem empfohlen, Nistkästen und Fledermausquartiere in die neu zu bauenden Gebäude zu integrieren.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tier und Pflanzen können bei Durchführung der Kompensationsmaßnahmen und Festsetzung der grünordnerischen Maßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden

2.3 Schutzgut Boden/Fläche

2.3.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Die vorherrschenden Bodentypen sind gemäß digitaler Bodenkarte NRW im Maßstab 1:50.000 (IS BK50) des geologischen Dienstes Pseudogley mit mittlerer Staunässe im Osten des Gebietes sowie Pseudogley-Braunerde mit schwacher Staunässe im westlichen Teil.

Die Hauptbodenarten sind Lehm und Schluff. Für die Pseudogley-Braunerde wird eine Schutzwürdigkeit als Wasserspeicher im 2 m Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion angegeben. Für beide Böden werden mittlere Wertzahlen zwischen 35 bis 60 genannt. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit liegt mit 13 bis 23 cm / d ebenfalls im mittleren Bereich. Beide Böden sind für natürliche Versickerung kaum geeignet. Eine Möglichkeit ist die Anlage von Mulden-Rigolen-Systemen. Grundwasser ist nicht vorhanden.

Die natürlichen Bodentypen sind durch die anthropogene Überformung des Geländes (Versiegelungen und Aufschüttungen im nördlichen Teil) im Bereich des Firmengeländes kaum noch vorhanden, so dass das Plangebiet vor diesem Hintergrund als vorbelastet anzusehen ist. Im Bereich der Grünlandnutzung im Südwesten des Gebietes ist davon auszugehen, dass die natürlichen Funktionen der überwiegend hier vorkommenden Pseudogley-Braunerden noch erhalten sind.

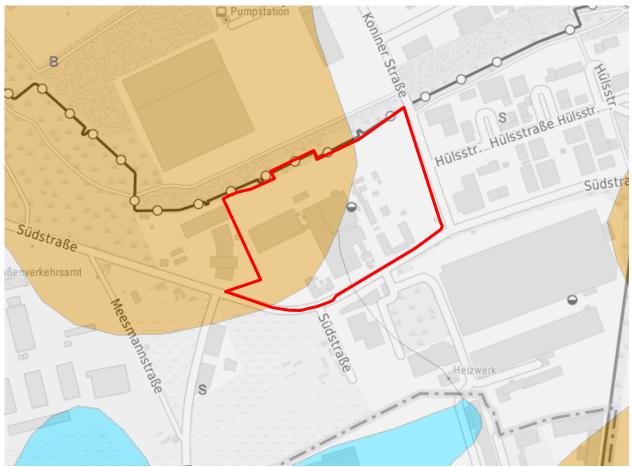


Abb. 4: Digitale Bodenkarte 1 : 50.000 (S / grau =Pseudogley, B / braun = Pseudogley-Braunerde) (Quelle: Geobasis NRW)

<u>Altlasten</u>

Im Altlastenkataster /-verzeichnis werden folgende Flächen im Bereich des Bebauungsplans geführt:

- 460075.0 Deponie Hauge Löchte, Bereich Bodenreinigungsanlage
- 460076.0 Zeche Shamrock VII Hauge Löchte

Des Weiteren sind im Altlastenkataster /-verzeichnis ungeordnete Ablagerungen verzeichnet:

- I5 K13: Brotfabrik, Eickeler Brot- u. Teigwarenfabrik
- I7 K13 D: Chemische Fabrik 1928 1994, Gaveg, Hibernia, Hüls AG, Norsk Hydro
- H/V 12K13 A: verfüllte Abgrabung, 1892 -1921/1926

Laut Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde wurde unterhalb der Thermischen Bodenbehandlungsanlage im Mai 2022 eine Bodenverunreinigung durch PAK (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) und MKW (Mineralkohlenwasserstoffe) vorgefunden, die im Zuge des Rückbaus saniert wurde.

Im August 2022 wurden weitere Untersuchungen (insgesamt 19 Proben) m Bereich der abgerissenen Hallen und der Thermischen Bodenbehandlungsanlage durchgeführt und chemisch analysiert. Dabei wurden keine Überschreitungen des Prüfwertes der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) festgestellt.

Der LAGA-Zuordnungswert Z2 für Chrom gesamt wurde in RKS 16 sowie für Benzo(a)pyren in RKS 1 überschritten. Überschreitungen für PAK (EPA) wurden in RKS 1 und 3 registriert.

Bergbau

Das Vorhaben liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld "Shamrock 8" sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Bewilligungsfeld "Shamrock Gas befindet". Ausweislich der derzeit vorliegenden Unterlagen ist im Bereich des Planvorhabens kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen aus diesen Gewinnungstätigkeiten nicht zu rechnen.

Im nördlichen Plangebiet befindet sich der Tiefbauschacht Shamrock 7 der stillgelegten Schachtanlage Shamrock. Der Schacht wird jährlich von dem Eigentümer, der E.ON SE befahren und kontrolliert. Der Zugang muss daher jederzeit gewährleistet werden.

Für den Tiefbauschacht Shamrock 7 ist ein Schachtschutzbereich mit einem Radius von 25 m um den Schachtmittelpunkt festgelegt worden. Das bedeutet, dass innerhalb dieses Schachtschutzbereichs keine Neubebauung oder bauliche Veränderungen stattfinden dürfen. Weiterhin dürfen innerhalb und außerhalb dieser Schachtschutzzone keine Maßnahmen erfolgen, die zu Gefährdungen oder zu behördlichen Sicherungsauflagen für den Schacht führen können. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes wird im Vergleich zur Bestandssituation eine höhere Versiegelung vorbereitet. Dies betrifft insbesondere den östlichen Teil, wo aktuell noch ein größerer Gehölzbestand vorhanden ist sowie ein südwestlicher Teilbereich der Mähwiese.

Ein großer Teil der Fläche war jedoch bereits bebaut und ist somit vorbelastet. Aktuell besteht der Untergrund dort, durch den Abriss bedingt, aus Bauschutt.

Im überwiegenden Teil des Plangebiets ist aufgrund des aktuell rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 41 mit GRZ 0,8 bereits aktuell eine Versiegelung von 80 % zulässig. Dieser Bereich umfasst den gesamten aktuell als Wiese genutzten Bereich und über die Hälfte des östlichen Gehölzbestands.

Für den Bebauungsplan Nr. 261 ist nur noch für den östlichen Teil eine GRZ von 0,8 vorgesehen. Für den westlichen Bereich wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt, was mit einer 20 % geringeren Versiegelung einhergeht. Mit der Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl sowie der Einhaltung der Obergrenzen zum Maß der baulichen Nutzung für Mischgebiete gemäß § 17 BauNVO wird nun ein größerer Mindestanteil an unversiegelter Fläche als zuvor rechtlich gesichert, was sich auf das Schutzgut Boden entsprechend positiv auswirkt.

Ein Großteil der Gehölzflächen am nördlichen und südlichen Rand des Plangebiets wird zudem zum Erhalt festgesetzt. Darüber hinaus werden Flächen zur Neupflanzung von standorttypischen Bäumen und Sträuchern, im südlichen Randbereich auch auf bislang bebauten Flächen festgesetzt, so dass in einigen kleineren Bereichen eine Entsiegelung vorbereitet wird. Im Bereich der Stellplätze wird jeweils pro 5 Stellplätze eine Baumpflanzung festgesetzt.

Weiterhin wird der nicht zu überbauende Bereich der aktuell bestehenden Wiese zum Erhalt festgesetzt (Pflanzerhalt P5), was planungsrechtlich eine Verbesserung darstellt. Nach bestehendem Planungsrecht wäre dort eine Versiegelung bis zu 80 % möglich.

Altlasten

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades im überwiegenden Teil des geplanten Bauvorhabens wird der Direktpfad Boden-Mensch in großen Teilen direkt unterbrochen, was im Hinblick auf die Altlasten positiv zu beurteilen ist.

Bezüglich der geplanten Grünflächen sowie weiterer unversiegelter Flächen sind die Vorgaben des BBodSchG einzuhalten, wobei maßgeblich der Wirkungspfad Boden-Mensch ist. Über die Einhaltung der Vorsorgewerte ist ein entsprechender gutachterlicher Nachweis zu erstellen. Da die Grünflächen überwiegend mit Gehölzen bepflanzt werden sollen und nicht zum Aufenthalt des Personals gedacht sind, ist nicht mit einer Gefährdung von Mitarbeitern zu rechnen.

Insgesamt sind mit Umsetzung des Bebauungsplanes zwar Auswirkungen verbunden, es sind jedoch aufgrund der Vorbelastung und des bereits bestehenden Planungsrechts keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden / Fläche zu erwarten. Zudem wird durch die Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Industriefläche der Inanspruchnahme weiterer Versiegelungsfläche im Außenbereich entgegengewirkt.

2.4 Schutzgut Wasser

2.1.1. Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nicht Teil eines festgesetzten oder geplanten Wasserschutzgebietes, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer). In der näheren Umgebung befinden sich vier Teiche in 250 bis ca. 300 m Entfernung im Bereich des nördlich angrenzenden Grundstücks sowie in den östlich angrenzenden gewerblich genutzten Grundstücken. In ca. 300 m nordöstlicher Entfernung befindet sich die Gracht Hibernia. Das nächste Fließgewässer, der Dorneburger Mühlenbach befindet sich in ca. 800 m Entfernung südlich vom Plangebiet.

Grundwasser

Konkrete Angaben zum Grundwasser bzw. zur Grundwassertiefe liegen nicht vor. Ferner befinden sich keine Grundwassermessstellen im Plangebiet. Der Grundwasserkörper wird der Münsterländer Oberkreide zugeordnet. Dabei handelt es sich um silikatische und karbonatische Mergelgesteine von sehr geringer Durchlässigkeit, wodurch eine wasserstauende Wirkung entsteht. Das Grundwasser strömt generell in nördliche Richtung und liegt bei rund 22 % der Fläche < 2 m unter Gelände. Insgesamt ist von Flurabständen bis > 20 m auszugehen.

Hochwassergefahr

Da sich kein Fließgewässer in der näheren Umgebung befindet, ist das Plangebiet nicht von Hochwassergefahren oder -risiken betroffen.

Starkregengefahren

Gemäß Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) sind neben Hochwassergefahrenkarten auch Starkregen und daraus resultierende Hochwassergefahren zu prüfen.

Hierfür wurden die Starkregengefahrenkarten der Stadt Herne für seltene, außergewöhnliche und extreme Ereignisse ausgewertet.

Auf der Grundlage eines 1-stündigen Ereignisses erfolgte die Berechnung für:

- Seltener Starkregen: statistisch 30-jährliches Ereignis (42 Liter pro Quadratmeter)
- Außergewöhnlicher Starkregen: statistisch 100-jährliches Ereignis (51 Liter pro Quadratmeter)

Extremregen: statistisch >> 1000-jährliches Ereignis (90 Liter pro Quadratmeter)



Abb.5: Seltener Starkregen (Geoportal Stadt Herne)

Bei seltenem Starkregen (Abb. 5) können Überflutungshöhen von mäßiger Gefährdung von 5 bis maximal 25 cm überwiegend im Bereich der angrenzenden Straßen und der bisherigen Fahrwege des ehemaligen Firmenbereichs entstehen. Auch sind vereinzelt Randbereiche im Norden und Südosten davon betroffen.



Abb. 6: Außergewöhnlicher Starkregen (Stadt Herne)

Bearünduna Seite II-41

Auch bei einem statistisch 100-jährigem Ereignis (außergewöhnlicher Starkregen, Abb. 6) sind überwiegend dieselben Bereiche nur von mäßigen Überflutungen betroffen. Ein sehr kleiner Bereich in der Mitte weist auch eine hohe Gefährdung auf, was wahrscheinlich aufgrund der nicht mehr existierenden eng zusammenstehenden Gebäude so ausgewiesen wurde.

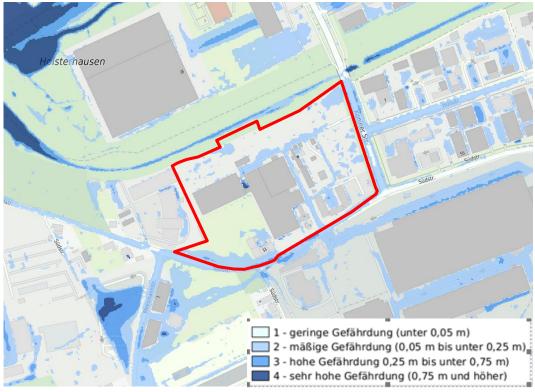


Abb. 7: Extremregen (Stadt Herne)

Bei einem statistisch >> 1000 jährigem Ereignis (90l / m) (s. Abb.7) sind kleine angrenzende Randbereiche (Südstraße und nördlicher Grünstreifen) auch von hoher Gefährdung bis zu 75 cm betroffen. Der mittlere Bereich zwischen den Gebäuden weist eine sehr hohe Gefährdung auf.

Die Starkregengefahr ist daher für das gesamte Gebiet eher als gering bis mäßig einzustufen.

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Wie bereits für das Schutzgut Boden dargelegt, kommt es bei Umsetzung der Planung im direkten Vergleich zur Bestandssituation zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung. Hierdurch kann die Grundwasserneubildungsrate beeinflusst werden, insbesondere bei Überplanung der Wiesenfläche der Gehölzfläche am östlichen Rand. Aufgrund der durch die Planung zu erwartende Begrünung der Freibereiche (Festsetzungen zur Neupflanzung von Gehölzen, Fassadenbegrünung, Errichtung der Stellplätze mit Teilversiegelung und Baumpflanzungen) kann der Wasserhaushalt teilweise ausgeglichen werden. Als Retentionsraum für Niederschlag ist zudem extensive Dachbegrünung auf den Hauptgebäuden geplant.

Es wird empfohlen, zusätzlich multifunktionale Retentionsflächen gegen Starkregenereignisse einzuplanen, wie z.B. abgesenkte Parkräume.

Eine fachgerechte Versickerung vor Ort ist aufgrund der Bodenverhältnisse (Staunässe) voraussichtlich nicht möglich. Die Beseitigung des Schmutzwassers der Grundstücke, die von der

Bearünduna Seite II-42

geplanten öffentlichen Verkehrsfläche erschlossen werden, erfolgt über eine Schmutzwasserleitung an den vorhanden Mischwasserkanal in den Straßen "Südstraße" und "Koniner Straße".

Das Regenwasser wird gedrosselt über einen Rückhalteraum mittels einer separaten Anschlussleitung ebenfalls an den vorhandenen Mischwasserkanal angeschlossen. Die Baugrundstücke, die über die bestehenden Straßen angeschlossen werden, erhalten einen Schmutzwasseranschluss.

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie der Einhaltung der Kappungsgrenze gemäß § 19 BauNVO und durch die Festsetzung der Gehölzflächen kann ein wesentlicher Beitrag zum schonenden Umgang mit Grund und Boden (Flächenversiegelung) und damit auch zum Schutzgut Wasser (bzw. Grundwasser) geleistet werden. Damit kann in einem untergeordneten Teil der auf den nicht versiegelten Freiflächen anfallenden Niederschläge auf natürlichem Wege dem Boden-Wasser-Haushalt wiederzugeführt werden.

Aufgrund der geplanten hohen Versiegelung im überwiegenden Teil des Plangebiets, ist eine Grundwasserbeeinträchtigung durch bestehende Altlasten nicht zu erwarten, da in den versiegelten Bereichen keine Niederschlagswässer in den Boden infiltrieren und Schadstoffe aus der ungesättigten Zone eluieren können.

Insgesamt sind aufgrund der bereits vorliegenden anthropogenen Nutzung des Plangebietes und unter Berücksichtigung der grünordnerischen Maßnahmen mit Umsetzung des Bebauungsplanes keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

2.5.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Plangebiet ist durch maritimen Einfluss mit etwa 830 mm Jahresniederschlag geprägt und die mittlere Jahrestemperatur (bez. auf die Zeitspanne 1991 – 2020) beträgt ca. 11 °C (KLIMAATLAS NRW LANUV 2020).

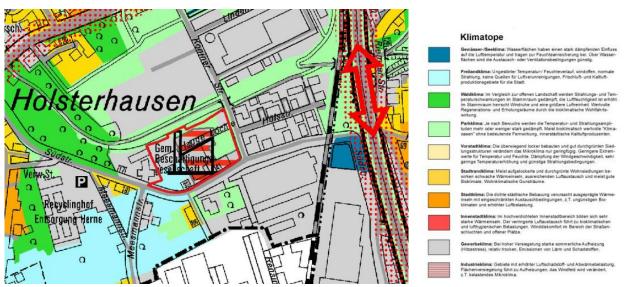


Abb. 8: Klimaanalysekarte der Stadt Herne

Die Klimaanalysekarte Herne (Abb. 8) weist für den Planbereich verschiedene Klimatope aus. Der ehemalige Anlagenbereich der Thermischen Bodenreinigungsanlage ist als "Industrieklima" und teilweise im westlichen Teil als "Gewerbeklima" ausgewiesen. Die vormalige Bebauung

wird zudem als Emittent mit lokaler und regionaler Wirkung eingestuft. Die Gehölzbereiche im Norden und Osten entsprechen dem Klimatop "Parkklima und die Wiese im südwestlichen Bereich ist dem Klimatop "Freilandklima" zugeordnet, das in der südwestlichen Umgebung weitergeführt wird und somit eine hohe Bedeutung für Frisch- und Kaltluftproduktion hat. Im nordwestlichen Bereich schließt sich eine größere Fläche mit Waldklima an, die das angrenzende Landschaftsschutzgebiet betrifft und ebenfalls eine ausgleichende Wirkung auf das Plangebiet hat. Besondere klimaökologische Funktionen (nennenswerte Kaltluftproduktion, Flurwinde) sind für den Planbereich und der näheren Umgebung nicht festgestellt.

Insgesamt dominiert Gewerbe- und Industrieklima mit hoher Versiegelung und ungünstigen bioklimatischen Verhältnissen. Typisch dafür ist ein hoher Versiegelungsgrad, der im Sommer zu einer starken Aufheizung der Umgebung und zu Hitzestress führt. Die Gehölz- und Wiesenflächen üben auf das Plangebiet eine ausgleichende Funktion aus zumal sie an angrenzende Grünflächen im Norden und Süden angebunden sind.

In der klimaökologischen Funktionskarte (Abb.9) ist ebenfalls der mittlere Bereich als sehr ungünstiges Gewerbe- / Industrieklima dargestellt. Hier wird zudem deutlich, dass die nördlichen und östlichen Gehölzbereiche für Kaltluftströme zwischen 250 bis 500 m³/s eine Rolle spielen. Die Wiesenfläche hat dagegen in dieser Hinsicht keine Bedeutung.



Begründung_____Seite II-44

Bioklimatische Verhältnisse (Klimatope)

Kaltluftvolumenstrom (KVS)



Abb. 9: Klimaökologische Funktionen der Stadt Herne



Begründung______Seite II-45



Abb. 10: Planungshinweiskarte der Stadt Herne

In der Planungshinweiskarte (Abb. 10) wird nochmal die Bedeutung der Grünflächen als Ausgleichsräume deutlich. Die bestehenden Gehölzbereiche werden als bioklimatisch wertvolle innerstädtische Ausgleichsräume ausgewiesen, die von Bebauung und Versiegelung freizuhalten sind. Vorhandene Vegetationsstrukturen sollten erhalten und ausgebaut werden. Die Wiese als Freiland-Ausgleichsraum sollte als solcher gesichert und aufgewertet werden und daher von Besiedelung freigehalten werden.

Die bisherige Gewerbefläche ist als Lastraum charakterisiert, wo Flächen entsiegelt und begrünt werden sowie Emissionen reduziert werden sollten. An Straßen und Grundstücksgrenzen sind Gehölzreihen anzupflanzen.



Abb. 11: Handlungskarte Klimaanpassung (Stadt Herne)

Rot = Zone 1: Gebiete mit einer sehr hohen Hitzebelastung und -betroffenheit

Gelb = Zone 2: Gebiet mit einer Hitzebelastung und durchschnittlicher Betroffenheit

Grün = Zone 4: Gebiete der stadtklimarelevanten Grün- und Freiräume

Die Handlungskarte Klimafolgenanpassung (Abb. 11) weist für den Planbereich verschiedene Handlungszonen aus. Der größte Anteil liegt in der Handlungszone 2 mit Hitzebelastung und durchschnittlicher Betroffenheit. Die Randbereiche, insbesondere die Wiese im Südwesten und die Gehölzflächen im Osten und Norden sind als stadtklimarelevante Grün- und Freiräume ausgewiesen.

Zielsetzung der Klimaanpassung im Planbereich ist insbesondere die Verringerung der Hitzeentwicklung, Reduzierung der Versiegelung und Durchgrünung.

Luft

Gemäß Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 Teilplan Ost wurde das gesamte Stadtgebiet von Herne als Umweltzone ausgewiesen. In der Umgebung des Plangebiets finden sich insbesondere verkehrsbedingte und teilweise gewerbebedingte Emittenten, die die Luftqualität beeinträchtigen können. Genaue Werte zur Luftschadstoffbelastung über das Messnetz des LANUV sind aufgrund der großen Entfernung zur nächstgelegenen Messstelle "Herne Recklighauser Straße 4/6" rund 4km nordwestlich des Plangebiets nicht möglich.

Eine grobe Einschätzung der bestehenden Wirkungen von Luftschadstoffimmissionen kann auf der Grundlage der vom LANUV durchgeführten Modellrechnungen vorgenommen wird. Das Emissionskataster Luft des LANUV zeigt bei den verkehrsbedingten Emissionen (KZ- und Schienenverkehr) hohe bis sehr hohe Werte für verschiedene Schadstoffgruppen (Feinstaub, Schwefeldioxid, Stickoxide, Kohlendioxid) an.

Industriell bedingte Emissionen sind eher als gering zu bewerten. Mit der Stilllegung der Thermischen Bodenreinigungsanlage ist die industrielle Emissionsquellen im Planbereich entfallen. Der Betrieb der Anlage hat während des langjährigen Anlagenbetriebes immer wieder zu teilweise massiven Geruchsbelästigungen in der Nachbarschaft geführt. Eine besondere lufthygienische Belastungssituation ist nach Stilllegung der Anlage im Planbereich nicht mehr gegeben.

Die lufthygienische Situation (bzw. Hintergrundbelastung) im Plangebiet kann durch seine Lage in der Nachbarschaft zur Bundesautobahn A43 und der B226 sowie dem Schienenverkehr und Hauptverkehrsstraßen als vorbelastet beschrieben werden.

Betrachtungen über die Immissionsbelastung im Planbereich liegen aus früheren immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für die Thermische Bodenreinigungsanlage vor (Ergebnisse von Ausbreitungsrechnungen).

Die vorhandenen Gehölze im Plangebiet haben eine wichtige kleinklimatische Funktion als Frischluftproduzent sowie als Filter- und Puffer für potenziell vorhandene Luftschadstoffe, Stäube und Aerosole. Auch von dem aktuell bestehenden Freibereich der Wiesenfläche können positive Effekte sowohl auf das Plangebiet als auch südlich angrenzende Bereiche ausgehen.

Großräumig betrachtet, kommt dem Plangebiet keine Bedeutung in klimatischer Sicht zu, da die Flächen zu geringwertig sind und bedeutende Austauschbeziehungen fehlen.

Seveso-III-Richtlinie

Die stillgelegte und rückgebaute Thermische Bodenreinigungsanlage war ein Betriebsbereich im Sinne des Störfallrechts und unterlag den Regelungen der Seveso-III-Richtlinie. Dieser Sachverhalt trifft nicht mehr zu. Der Planbereich liegt auch nicht im angemessenen Sicherheitsabstand einer anderen störfallrechtlichen Anlage. Der Bebauungsplan schließt die Zulässigkeit von Störfallbetrieben aus. Weitere Betrachtungen über die Verträglichkeit des Vorhabens unter dem Gesichtspunkt des § 50 BlmSchG / Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie sind deshalb nicht erforderlich.

2.5.1.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Ein erklärtes Ziel des Bebauungsplans ist es, das Immissionsschutzinteresse der Nachbarschaft sachgerecht auszugleichen. Mit der Stilllegung der Thermischen Bodenreinigungsanlage verbunden ist eine Abnahme des Straßenverkehrs und hier insbesondere des Schwerlastverkehrs.

Von der Fa. Peutz Consult wurde im April 2023 eine Klimauntersuchung durchgeführt, welches die klimatischen Auswirkungen des Planvorhabens innerhalb und außerhalb der Plangebietsgrenzen aufzeigt. Dafür wurden Simulationsrechnungen für den Ist-, Plan- und Optimierungsfall bei einer Hauptwindrichtung Südost für einen heißen Sommertag mithilfe des mikroskaligen Stadtklimamodells ENVI-met durchgeführt. In den Berechnungen wurde eine städtebauliche Ausgangsvariante mit drei 14 m hohen Gewerbehallen und zugehörigen Stellplätzen untersucht.

Das Klimamodell erlaubt die Analyse kleinräumiger Wechselwirkungen zwischen Gebäuden, Oberflächen, Pflanzen und der Atmosphäre. In die Berechnungen flossen Gebäudestellungen und -höhen, der Vegetationsbestand sowie die Oberflächenbeschaffenheit ein. Dabei wurden u.a. die Verschattung durch die Baumkronen, die Verdunstung und Transpiration der Blätter und der Einfluss der Vegetation auf die Windverhältnisse berücksichtigt.

Die Lufttemperatur wurde zu zwei verschiedenen Tageszeiten (14 Uhr und 4 Uhr) ausgewertet und dargestellt. Zusätzlich wurde das Windfeld wurde 1,5 m über Grund um 14 Uhr analysiert.

Seite II-48

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass sich das Temperaturniveau am Nachmittag sowohl auf dem Plangebiet als auch außerhalb der Plangebietsgrenzen deutlich erhöht. In den Morgenstunden unterscheidet sich die Lufttemperatur zwischen der Ist- und der Planvariante hingegen kaum, bzw. sinkt sogar leicht ab.

Auswirkungen des Planvorhabens auf die Durchlüftungssituation beschränken sich weitestgehend auf das Plangebiet selbst. Eine signifikante Verschlechterung der Durchlüftungssituation über das Plangebiet hinaus kann auf Grundlage der Rechenergebnisse ausgeschlossen werden. Aufgrund der quer zur Hauptwindrichtung bei Hitzewetterlagen orientierten Hallen 2 und 3 am westlichen Rand des Plangebietes ergibt sich allerdings auf der Parkplatzfläche zwischen den Hallen 2 und 3 und dem sich westlich anschließenden Schulungsgebäudes außerhalb des Plangebiets eine relativ deutliche Reduktion der Belüftung. Durch die verminderte Durchlüftung, der geringen Verschattung und der Wärmeabstrahlung der Plangebäude bilden sich innerhalb und außerhalb der Plangebietsgrenzen Bereiche mit zum Teil sehr hohen bioklimatischen Belastungen aus. Da hiervon auch sensible Nutzungen außerhalb des Plangebietes betroffen sind, wurde planerisch auf die Reduktion der thermischen Belastung abgezielt, um die Aufenthaltsqualität im Bereich des Schulungsgebäudes durch die Planung nicht zur verschlechtern.

Folgende Maßnahmen können gemäß dem Gutachten zur Reduktion des Belastungsniveaus beitragen:

- Neupflanzung von Bäumen zur Erhöhung der Verschattungswirkung und Verdunstungsabkühlung
- Qualität der Bäume: mit ausgeprägter Krone und wenig Strömungswiderstand im Stammbereich durch Äste, trocken- und hitzeresistente Sorten
- Zusätzliche Verschattungsmaßnahmen in Form von Pergolen oder Sonnensegeln im Bereich von Aufenthaltsflächen
- Gebäudebegrünung in Form von intensiver Dachbegrünung und Fassadenbegrünung
- Verwendung geeigneter Baumaterialien, um die Wärmeaufnahme in den Tagstunden und die Wärmeabgabe in den Nachtstunden zu reduzieren
- Künstliche Bewässerung der Grün- und Rasenflächen, um die Verdunstungskühlung auch während langer Hitze- bzw. Trockenperioden aufrecht zu erhalten

Es wurden bereits realisierbare Maßnahmen erarbeitet, mit denen den zu erwartenden Erwärmungstendenzen entgegengewirkt werden kann. Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen wurde eine weitere Simulationsrechnung ("optimierter Planfall") durchgeführt.

Hierbei wurden zwei Optimierungsvarianten ohne die eingangs geplante dritte Logistikhalle und mit folgenden Optimierungsmaßnahmen erarbeitet:

Optimierung "Halle 2 vertikal":

- Verkleinerung der Halle 2, um einen größeren Abstand zum benachbarten Grundstück und damit eine bessere Durchlüftung zu gewährleisten
- Ausrichtung der Halle 2 in Nord-Süd-Richtung
- Fassadenbegrünung an allen Fassaden außer den Anlieferbereichen
- Fassadenbegrünung mit dahinterliegendem Substrat statt bodengebundenen Rankpflanzen zur Erhöhung der Verdunstungsleistung
- Erhalt der Bestandsbäume an der Grenze zum westlich gelegenen Nachbargrundstück

Optimierung "Halle 2 horizontal"

- Verkleinerung der Halle 2 und Ausrichtung in einer Ost-West-Achse um eine bessere Durchlüftung auf dem benachbarten Grundstück zu gewährleisten
- Fassadenbegrünung an allen Fassaden außer den Anlieferbereichen

- Fassadenbegrünung mit dahinterliegendem Substrat statt bodengebundenen Rankpflanzen zur Erhöhung der Verdunstungsleistung

- Erhalt der Bestandsbäume an der Grenze zum westlich gelegenen Nachbargrundstück

Um dem von der Stadt Herne beschlossenen Klimafolgenanpassungskonzept zu entsprechen, werden Maßnahmen zur Reduzierung der Klimabelastung im Sinne extensiver Dachbegrünung auf den Dachflächen vorgesehen. Darüber hinaus wird festgesetzt, die Außenwandflächen von Hauptgebäuden zu einem Anteil von in Summe mindestens 25 % aller auf einem Grundstück errichteten Fassaden mit rankenden Pflanzen zu begrünen.

Die geplante Ausführung von Stellplätzen in teilversiegelter Bauweise, wie z.B. Schotterrasen oder Rasengittersteine und die Festsetzung von Baumpflanzungen im Bereich der Parkplätze tragen zur Minderung von Erhitzungseffekten bei.

Der Bebauungsplan setzt drei Baufelder mit Baugrenzen fest. Zwischen den Baufeldern verbleiben Freiflächen, welche die Durchlüftung des Plangebiets fördern können.

Soweit es die Planung zulässt, werden in den Randbereichen bereits bestehende Gehölzflächen erhalten. Ergänzend wird die Neupflanzung von standorttypischen Bäumen und Sträuchern in Bereichen, die bislang nicht mit Gehölzen bestanden sind, festgesetzt. Insbesondere die geplanten Neupflanzungen im Nordosten und Nordwesten schaffen einen gewissen Ausgleich für die geplante Rodung des bestehenden größeren Gehölzbestands im östlichen Randbereich.

Die Festsetzung mit der Eingrünung des Plangebietes zu den Straßen hin trägt dazu bei, dass eine Pufferzone mit Filtervermögen entsteht und somit die verkehrsbedingten Schadstoffemissionen abgemildert werden können. Zudem können die grünordnerischen Festsetzungen zur Frischluft- und Sauerstoffproduktion während der Vegetationsperiode einen positiven Beitrag leisten bzw. die mit Umsetzung der Planung verbundenen Auswirkungen reduzieren. Die vorgesehene Begrünung von Gebäuden sowie die festgesetzten Bäume innerhalb der Stellplatzflächen verbessern das Mikroklima.

Insgesamt werden bei Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen sowie angesichts der festgesetzten Beschränkung der Gebäudehöhen und den von Bebauung freizuhaltenden Flächen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima erwartet.

2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.6.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Plangebiet zählt zur Kulturlandschaft Ruhrgebiet, welches heute die höchsten Städte-, Siedlungs-, Bevölkerungs-, Industrie- und Verkehrsdichte in Europa hat. Wichtige Bestandteile der Kulturlandschaft sind hier u.a. die Zeugnisse der Industrialisierung, vom Kohlenbergbau und seiner Hinterlassenschaft (Bergsenkungen, Halden) über Stahlerzeugung und Verkehrsvernetzung (Schifffahrt, Eisenbahn, Autobahnen) bis hin zur Siedlungsentwicklung.

Nordwestlich des Plangebiets befinden sich Halden, die sich zu einem schutzwürdigen Biotop "Halden im Süden von Holsterhausen" entwickelt haben, jedoch nicht als Kulturgut gekennzeichnet sind.

Innerhalb des Plangebietes sowie in der näheren Umgebung befinden sich keine Bau- oder Naturdenkmäler. Zum derzeitigen Zeitpunkt liegen keine Kenntnisse über Bodendenkmäler innerhalb des Plangebietes vor:

2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Nach § 16 DSchG NRW sind bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde unverändert zu erhalten und unverzüglich der Stadt / Gemeinde

Begründung______Seite II-50

als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 - 93750; Fax: 02761 - 937520) anzuzeigen.

2.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

2.7.1 Bestandsaufnahme des aktuellen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsraums "Westenhellweg". Der Westenhellweg erstreckt sich vom nördlichen Rand Mülheims über die Stadtgebiete Essens und Bochums bis in die westlichen Stadtteile von Dortmund. Der Landschaftsraum ist beinahe eben bis flachwellig und sinkt von Süden nach Norden zur Emschertalung von über 150 m auf unter 50 m allmählich ab. Heute finden sich im zu knapp 65 % siedlungsüberprägten Landschaftsraum nur noch vereinzelte Wald- und Gehölzreste und landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die urban-industrielle Landschaft des Westenhellwegs zeichnet sich heute durch ein hohes Angebot an attraktiven Naherholungsangeboten in die teilweise auch Elemente der Industrie-Folgelandschaft wie begrünte Bergehalden integriert sind.

Das Orts- und Landschaftsbild ist aktuell stark durch gewerbliche Nutzung in der Umgebung geprägt. Im Norden und im Osten des Plangebietes sind noch kleinere Gehölzbestände erhalten. Im Südwesten befindet sich noch eine alte Hofanlage mit Mähwiese und Gemüsegarten. Diese leitet zu weiteren von Wiesen geprägten Freiflächen im Südwesten über. Nach Nordwesten hin geht das Gebiet in die Waldbereiche des Landschaftsschutzgebiets "südlich Holsterhauser Straße / Stadtgrenze Bochum" welche aus Halden hervorgegangen sind.

Während durch die ehemalige Bebauung eine starke Vorbelastung vorhanden war, wirken sich die Gehölzbestände und die Wiese wirken positiv auf das Ortsbild aus, zumal diese an angrenzende Grünflächen angeschlossen sind.

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Insbesondere im Bereich der aktuell bestehenden landwirtschaftlichen Hof- und Wiesenfläche wird sich das Plangebiet in Bezug auf das Landschaftsbild verändern, was sich vor allem auf die Anwohner in der südwestlich angrenzenden Umgebung auswirkt. Auch die Rodung der größeren Gehölzfläche im östlichen Randbereich wird sich negativ auswirken, wobei in östlicher Richtung nur Gewerbe- und keine Wohngebiete angrenzen.

In den nördlichen und südlichen Randbereichen werden die Gehölze zum großen Teil zum Erhalt festgesetzt und können in die Außenanlagengestaltung mit einbezogen werden. Insbesondere im südöstlichen Bereich des östlichen großen Baufeldes können sie einen Sichtschutz bezüglichen der Hallen 1 bilden.

In der Planung ist zudem mit den grünordnerischen Festsetzungen die Anpflanzung von neuen Hecken aus heimischen Laubgehölzen geplant, die ebenfalls zu einer Einbindung der Gebäude in natürliche Strukturen beitragen.

Aufgrund der bereits bestehenden gewerblichen Nutzung im Umfeld sowie durch geplante Festsetzungen von grünordnerischen Maßnahmen, insbesondere zum Erhalt und Neupflanzung von Gehölzen werden keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild entstehen.

2.8 Wechselwirkungen

Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) zu betrachtenden abiotischen und biotischen Schutzgüter stellen sich als komplexes Wirkungsgefüge dar, sie beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. So bewirkt die Versiegelung der Flächen eine Beeinträchtigung des Bodens (Speicher- und Reglerfunktionen), die sich unmittelbar auf die Schutzgüter Wasser (Grundwasserneubildung), Klima (Verdunstung) oder Erholungsnutzung auswirkt. Zudem werden durch eine Bodenversiegelung Vegetations- und Biotopstrukturen verändert oder

entfernt, was Folgewirkungen auf faunistische Habitatstrukturen, z. B. in Form von Veränderung typischer Lebensgemeinschaften hat. Das heißt, es entsteht teilweise eine Wirkungskette zwischen den Schutzgütern.

Insgesamt ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen der Schutzgüter, die die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten, bei Realisierung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten.

2.9 Einsatz erneuerbarer Energien / Energieeffizienz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Neubauten im Plangebiet sind grundsätzlich nach den geltenden Vorschriften und Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) auszuführen. Entsprechende Nachweise sind im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Die Planung steht der Errichtung von Solaranlagen nicht entgegen.

2.10 Gefahrenschutz / Risiken / Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Erdbebenzone.

Kampfmittel

Luftbildauswertungen liefern Hinweise auf eine vermutliche Bombenblindgänger-Einschlagsstelle mit der Nummer 2511. Die Angelegenheit wird unter der Fundstellennummer 59-06-37017 geführt.

Im Bereich der vermutlichen Bombenblindgänger-Einschlagstelle sind erdeingreifende Maßnahmen aller Art in einem Radius von 20 m nicht gestattet. Sie dürfen erst durchgeführt werden, wenn die vermutliche Bombenblindgänger-Einschlagstelle durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg überprüft worden ist. Für die Überprüfung der vermutlichen Bombenblindgänger-Einschlagstelle haben Sie sich mit dem Fachbereich Öffentliche Ordnung, Telefon 02323/16-2757, 02323/16-2324 oder 02323/16-2753, in Verbindung zu setzen.

Die ausgehobene Baugrube bzw. die für die Bebauung vorgesehene Fläche kann vor der Fortführung aller weiteren Arbeiten durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe der Bezirksregierung Arnsberg systematisch nach Kampfmitteln abgesucht werden. Zur Koordinierung dieser Sucharbeit sowie Ihrer Bauarbeiten ist es empfehlenswert, dem Fachbereich Öffentliche Ordnung den Fertigstellungstermin der Baugrube 5 Werktage vorher unter der Rufnummer 02323/16-2757, 02323/16-2324 oder 02323/16-2753 mitzuteilen.

Sind im Übrigen bei der Durchführung des Bauvorhabens außergewöhnliche Verfärbungen des Erdaushubes oder verdächtige Gegenstände festgestellt, sollten die Arbeiten sofort eingestellt und der Fachbereich Öffentliche Ordnung unter der Rufnummer 02323/ 16-2757, 02323/16-2324 oder 02323/16-2753 verständigt werden.

Vor Beginn von Ramm- und Bohrarbeiten mit schwerem Gerät sind Sondierbohrungen auf das Vorhandensein von Kampfmitteln notwendig. Hierzu ist rechtzeitig mit dem Fachbereich Öffentliche Ordnung unter der Rufnummer 02323/16-2757, 02323/16-2324 oder 02323/16-2753 Kontakt aufzunehmen.

2.11 Kumulative Wirkungen mit anderen Planungen

Aktuell sind keine weiteren Planungen bekannt, von welchen kumulative Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter hervorgerufen werden können.

2.12 Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch Baumaschinen und LKW- An- und Abfahrten gehen im Zuge der Bauausführungen Luftemissionen vom Plangebiet aus. Zudem kommt es im Zuge der Bauausführung zu einer Beeinträchtigung der Umgebung durch den baustellenbedingten Lärm. Des Weiteren kann es durch den Baustellenverkehr zur Behinderung des angrenzend verlaufenden Straßenverkehrs kommen. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen. Nachtarbeiten auf den Baustellen sind zudem aufgrund der vorhandenen Wohnbebauung sehr unwahrscheinlich, sodass die Beeinträchtigung auf die gängigen Arbeitszeiten begrenzt ist.

2.13 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Baubedingte Abfälle und Abwässer sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben fachgerecht zu entsorgen oder einer Behandlung zuzuführen. Im Zuge der nachgelagerten Abbruch- und Baugenehmigungsverfahren ist darzustellen, wie entsprechende Nachweise zu führen sind. Betriebsbedingte Abfälle und Abwässer durch die geplante Gewerbenutzung sind gemäß den örtlichen Vorgaben durch die kommunale Abfallbeseitigung bzw. der kommunalen Abwasserbehandlung zu entsorgen und zu behandeln. Hierzu sind entsprechende Angaben im Zuge der Genehmigungsverfahren zu machen.

2.14 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten

Nachfolgend sollen anderweitige Planungsmöglichkeiten dargestellt werden, die für das Plangebiet in Betracht zu ziehen sind.

Nullvariante:

Bei der Nullvariante erfolgt eine Prognose darüber, wie sich der Umweltzustand des Plangebietes (abiotische und biotische Umweltfaktoren) bei Nichtdurchführung der Planung, d. h. ohne die potenziell vom Planvorhaben ausgelösten Eingriffe in Natur und Landschaft entwickeln würde.

Durch die allgemeine Verkehrsentwicklung im Prognose-Nullfall steigen die Beurteilungspegel um maximal 0,1/0,2 Db(A) tags/nachts. Der höchste Beurteilungspegel liegt weiterhin bei maximal 76/67 Db(A) tags/nachts am Haus Holsterhauser Straße 82. Aufgrund von Verkehrsverlagerungen ist an einigen Straßen auch ein Rückgang des Verkehrsaufkommens zu erwarten, sodass es beispielsweise entlang der Südstraße um bis zu 1,4/1,6 Db(A) tags/nachts leiser werden kann.

Wenn der Bebauungsplan nicht umgesetzt werden würde, könnte der gesamte nordöstliche Teil des Plangebiets wo bislang kein Bebauungsplan besteht, ggf. je nach Einschätzung der Umgebung gemäß § 34 BauGB bebaut werden. Im Bereich der landwirtschaftlichen Gebäude und der gärtnerisch und landwirtschaftlich genutzten Flächen im südwestlichen Teil des Gebietes, ist mit dem Bebauungsplan 41 -Südstraße- bereits ein Industriegebiet mit einer GRZ von 0,8 festgesetzt, so dass planungsrechtlich eine Bebauung mit 80 % Versiegelung ebenfalls möglich wäre. Mit Erhalt des Status Quo würden die immissionsschutzrechtlichen Interessen der Nachbarschaft weiterhin nicht berücksichtigt werden.

Als Alternativen können Vorhaben herangezogen werden, die die Immissionschutzinteressen stärker berücksichtigen, z.B. stärker eingeschränktes Gewerbegebiet oder auch Wohngebiet. Da es sich im Bestand jedoch auch im Umfeld des Plangebiets bereits um ein vorwiegend ge-

Seite II-53

werblich und industriell genutztes Gebiet handelt, erscheinen alternative Nutzungen für Wohnen und eingeschränktes Gewerbe in diesem Fall nicht sinnvoll.

Standortalternativen

Standortalternativen kommen auf Grund der bereits bestandenen gewerblichen Nutzung und des daraus resultierenden, relativ geringen Konfliktpotenzials mit den Zielen des Umweltschutzes nicht in Betracht.

3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen

Nach § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Nach § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) sind in Bauleitplänen, bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Ziel des Naturschutzes im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsermittlung ist es, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzenund Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern.

Dementsprechend sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden und, wenn nicht vermeidbar, auszugleichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Gemäß BNatSchG werden im Rahmen der Eingriffsregelung folgende Maßnahmentypen unterschieden, um negativen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu begegnen:

- Minderungsmaßnahmen
- Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen).

MINDERUNGSMAßNAHMEN dienen dem Schutz vor, sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen u. a. durch sorgfältige Bauausführung, durch landschaftsgerechte Einbindung des Bauwerkes (Gestaltung), aber auch durch Berücksichtigung der Kriterien des ökologischen Planens und Bauens. Beeinträchtigungen, die nicht durch Minderungsmaßnahmen vermieden werden können, sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Mit *AUSGLEICHSMAßNAHMEN* werden gleichartige Landschaftselemente und -funktionen ersetzt (z. B. Ausgleich des Verlustes von Feldgehölzen durch entsprechende Neuanpflanzung innerhalb bzw. außerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung).

ERSATZMAßNAHMEN dienen demgegenüber der Stärkung gleichwertiger Ersatzfunktionen (z. B. Förderung des natürlichen Entwicklungspotenzials einer Fläche als Kompensation der Potenzialverluste durch Überbauung und Versiegelung an anderer Stelle).

Als Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen, sind in der Regel solche zu wählen, die zurzeit eine geringe ökologische Wertigkeit aufweisen, durch relativ kleine Maßnahmen also eine erhebliche Wertsteigerung erfahren können.

Im Rahmen der Bauleitplanung regelt § 1a BauGB die Umsetzung der Eingriffsregelung insoweit, als eine Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht vorgesehen ist und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ausdrücklich der planerischen Abwägung unterliegt. Verbindlich sind prinzipiell nur Maßnahmen, die auch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens festgesetzt bzw. geregelt werden. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren können keine nachträglichen Forderungen erhoben werden.

Im Folgenden werden zunächst die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zusammengefasst:

1.1 Schutzgut Menschen / Bevölkerung

Bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden sind nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 (2018-01) zum Schutz vor einwirkendem Lärm so auszuführen, dass sie die Anforderungen an das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß R'w,ges gemäß DIN 4109-1 (2018-01) erfüllen.

Für alle Schlafräume an Fassaden mit Beurteilungspegeln > 45 dB(A) im Nachtzeitraum ist eine schallgedämpfte Lüftungsanlage vorzusehen

Durch die Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen wie die Planung von Gehölzpflanzungen wird ein Beitrag zur Luftverbesserung und zur Einbindung ins Orts- und Landschaftsbild geleistet.

1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Fledermäuse:

- Beleuchtung der Zufahrten, Wege, Stellplätze und Außenanlagen des Plangebietes sind mit warm-weißen LED-Leuchtmitteln auszustatten. Diese Leuchtmittel strahlen in Wellenbereichen, die wenige Insekten und somit wenige jagende Fledermäuse anziehen. Somit lässt sich das Kollisionsrisiko für Fledermäuse deutlich verringern.
- Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst geringgehalten werden. Bei der Wahl der Beleuchtung ist darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in etwa horizontaler Richtung durch Abschirmung weitgehend verhindert wird.
- Ökologische Begleitung der Rodungen bzw. Rodung des Gehölzbestands im Oktober maximal bis Mitte November, damit eine Nutzung potenzieller Winterquartiere ausgeschlossen werden kann. Vor Fällung sind die Gehölze nochmals von einer naturschutzfachlichen Fachkraft zu begutachten.

Vögel:

- Rodung von Bäumen und anderen Gehölzen sind zum Schutz der Allerweltsarten ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./29.02. des Folgejahres durchzuführen. Ist die genannte Frist nicht einzuhalten, sind geeignete Vergrämungsmaßnahmen von Beginn der Brutperiode zu installieren, um so einen Brutbesatz auszuschließen.
- Zur Vermeidung von Vogelschlag ist aufgrund der zahlreichen Freiflächen im Umfeld des Plangebiets sowie der im Norden angrenzenden Gehölz- und Freiraumstrukturen mit einer erhöhten Kollisionsgefahr zu rechnen. Für die geplante Bebauung sind daher eine vogelgerechte Ausführung von Glasfronten festgesetzt.

Amphibien und Reptilien

- Absuchen der nördlichen Flächen nach Amphibien und Reptilien ab Anfang März mit ggf. Umsiedlung sowie Einrichtung eines Amphibien- bzw. Reptilienschutzzauns an der nördlichen Grenze des Baustellengebiets bis spätestens Ende Februar eines Jahres im Nachgang zu den Rodungsarbeiten vor Baustelleneinrichtung. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.

<u>Allgem</u>ein

Bäume und sonstige Gehölze sind, sofern sie nicht gerodet werden, vor negativen Beeinträchtigungen zu schützen. Hierfür sind Maßnahmen zum Stammschutz vorzusehen und das Überfahren bzw. die Lagerung von Baumaschinen, Betriebsstoffen und Materialien im Wurzelbereich (entspricht Kronentraufbereich) zu vermeiden (entsprechend der DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen).

- Der Abbruch der landwirtschaftlichen Hofgebäude sollte außerhalb der Brutzeiten und nach Möglichkeit vor den Winterquartierszeiten im Oktober oder November begonnen werden. Vor Abriss muss eine fachgutachterliche Ausflugkontrolle auf Fledermäuse sowie auf Eignung als Bruthabitat für planungsrelevante Vogelarten (Star, Mehl- und Rauschschwalbe) erfolgen.
- Die Baumaßnahmen sind auf einen möglichst kurzen Zeitraum (möglichst außerhalb der Vegetationsperiode und außerhalb der Reproduktionszeit der Tiere) zu konzentrieren.
- Es wird empfohlen Nistkästen und Fledermausquartiere in die neu zu bauenden Gebäude zu integrieren.

1.3 Schutzgut Fläche, Boden und Wasser

- Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau Bodenarbeiten) einzuhalten.
- Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase.
- Betankung und Wartung von Baumaschinen nur auf versiegelten Flächen.
- Werden bei zukünftigen Baumaßnahmen im Bereich von Grünflächen oder sonstigen unbefestigten Flächen Anschüttungen freigelegt, sind diese mit einer mindestens 0,35 m mächtigen Schicht aus natürlichem Bodenmaterial zu überdecken.
- Sämtliche Erdarbeiten im Zuge von Rück- und Neubaumaßnahmen sind fachgutachterlich zu überwachen. Über die Begleitarbeiten ist eine Dokumentation mit allen Befunden und Beurteilungen.
- Nach Möglichkeit Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien für die Flächenbefestigungen (Stellplatz- und Wegebau).
- Nach Möglichkeit: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z. B. Zwischenlagerung in Erdmiete oder Weiterverwendung des fruchtbaren Oberbodens auf landwirtschaftlichen Nutzflächen oder im ortsnahen Umfeld (Schutz des Mutterbodens gemäß § 202 BauGB).
- Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung
- Notwendige Befahrungszeiten sollen möglichst zu geeigneten Zeiten (z. B. längere Trocken- oder Frostperioden) erfolgen um Bodenverdichtungen zu minimieren.

1.4 Schutzgut Luft und Klima

- Durch geplante Anlage von Grün- und Kompensationsflächen und anzupflanzenden Gehölzen gehen positive Effekte auf das Lokalklima aus. Insbesondere die Festsetzungen zum Erhalt und Neupflanzung von Gehölzen zur Eingrünung des Plangebietes mit Hecken tragen dazu bei, dass zu den angrenzenden Straßen Pufferzonen mit Filtervermögen entsteht und somit die verkehrsbedingten Schadstoffemissionen auch für die umliegende Wohnbebauung abgemildert werden können. Die Bepflanzung der Stellplatzflächen mit Gehölzen soll zur Verringerung der klimatischen Auswirkungen (Aufheizung durch Versiegelung) beitragen.
- Sofern Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeteile nicht durch Gebäude, Nebenanlagen, Terrassen und notwendige Wegeflächen überbaut werden, sind diese mit einer Vegetationstragfläche bestehend aus einer mindestens 0,3 m starken Bodensubstrat-

Bearünduna Seite II-56

schicht zuzüglich einer Drainschicht fachgerecht aufzubauen. Die vorgesehene Begrünung von Tiefgaragen schafft Retentionsvolumen und leistet einen positiven Beitrag zum Mikroklima.

- Es wird für das jeweils oberste Geschoss der geplanten Gebäude eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Zugleich können die geplanten Dachflächen der darunter liegenden Geschosse in Form von Dachterrassen genutzt werden. Durch die Festsetzung kann eine weitergehende Begrünung des Plangebietes, insbesondere im Übergang zu der benachbarten und aufgelockerten Bebauung, erzielt werden. Die Dachbegrünung wirkt einer Überhitzung des Plangebietes entgegen. Durch die mögliche offene Retention von Niederschlagswasser könnte zugleich eine höhere Verdunstungsrate im Plangebiet erzielt werden, welche die lokale Luftfeuchtigkeit positiv beeinflusst.

1.5 Schutzgut Landschaft

- Durch den Erhalt wertvoller Bestandsbäume sowie durch die Anlage von Grünflächen und die Pflanzung von Gehölzen können Eingriffe in das Landschaftsbild vermindert werden
- Einbindung in die Landschaft durch Eingrünung an allen Seiten des Plangebietes gemäß Festsetzung im Bebauungsplan
- Begrünung von Tiefgaragen und unterirdischen Gebäudeteilen, um ein harmonisches Siedlungsbild zu gewährleisten.

4. Grünordnerische Maßnahmen

Festsetzungen

Mit den grünordnerischen Festsetzungen wird insgesamt die gärtnerische und durchgrünte Anlegung der Außenanlagen planungsrechtlich vorbereitet, sodass den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse umfassend Rechnung getragen werden kann. Um eine auf Dauer angelegte Durchgrünung des Plangebiets gewährleisten zu können, gilt für sämtliche getroffene Festsetzungen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, dass diese fachgerecht durchzuführen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sind. Abgehende Pflanzen sind spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen. Vor dem Hintergrund des Klimawandels wird zusätzlich empfohlen, bei den Pflanzmaßnahmen klimaresistente Pflanzenarten zu verwenden. Durch die Maßnahmen zur Begrünung sowie zum Pflanzerhalt und/oder Pflanzgebot gehen positive Effekte auf das Mikroklima, das Retentionsvermögen, der Artenvielfalt und das Filtervermögen in Bezug auf mögliche verkehrsbedingte Luftschadstoffe.

Begrünung von nicht überbauten Flächen

Nicht überbaute und nicht der Erschließung dienenden Grundstücksflächen sind mit einer belebten Bodenschicht und einer Vegetationsdecke aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern und Rasen zu begrünen. Die getroffenen Festsetzungen tragen u.a. zum Ziel bei, die zusätzliche Versiegelung des Plangebietes insgesamt abzumildern.

Darüber hinaus ist im Plangebiet je 400 m² Grundstücksfläche ein standortgerechter Baum auf den oberirdischen nicht bebauten Grundstücksflächen im Plangebiet neu zu pflanzen. Dies stellt eine dem Standort und der Nutzung entsprechende Begrünung sicher und ermöglicht gleichzeitig dem Bauherrn sowie Planern eine städtebaulich verträgliche Flexibilität in der Ausgestaltung der Freianlagen. Die Bezugnahme der zu pflanzenden Bäume auf die Grundstücksfläche wurde gewählt, damit auch bei einer späteren, möglichen Grundstücksteilung die jeweiligen Eigentümer ausreichende Bäume auf den jeweiligen Grundstücken realisieren und eine entsprechende Verteilung der zu pflanzenden Bäume im Plangebiet gewährleistet wird. Diese Festsetzung zur

Bearünduna Seite II-57

Begrünung stellt die Gesamtzahl der zu Pflanzenden Bäume im Plangebiet dar. Baumpflanzungen nach den übrigen Festsetzungen unter Festsetzungsziffer 5.3, 5.6, 5.7, 5.9 und 5.10 sind dieser Festsetzung anzurechnen

Gebäudebegrünung – Dächer und Tiefgaragen

Die Dächer von Tiefgaragen und sonstigen baulichen Anlagen bzw. Gebäudeteilen unterhalb der Geländeoberfläche, die selbst nicht durch Gebäude oder Gebäudeteile überbaut sind, sind mit einer mindestens 60 cm mächtigen Vegetationstragschicht zu überdecken, gärtnerisch anzulegen und mindestens mit einer dauerhaften Mischvegetation aus Bodendeckern und/oder Rasen, Sträuchern und/oder Rasen zu begrünen. Im Bereich von Baumpflanzungen ist die Vegetationstragschicht in einer Stärke von mindestens 80 cm auszubilden. Damit wird bereits auf Ebene des Bebauungsplanes gewährleistet, dass die Anpflanzung von Bäumen auf den Tiefgaragendecken artgerecht und dauerhaft erfolgen kann.

Aufgrund der planungsrechtlichen Vorbereitung einer der gewerblichen Nutzung entsprechend teils hohen Versiegelung im Plangebiet, sind bei den Hauptgebäuden in GE 1 ein Anteil von mindestens in Summe 50 % und in GE 2 von mindestens 80 % der Dachflächen des jeweils obersten Geschosses des Gebäudes mit einer mindestens 8 cm starken Vegetationstragschicht mindestens extensiv zu begrünen, soweit keine bauordnungsrechtlichen Gründe der Dachbegrünung entgegenstehen. Bauordnungsrechtliche Gründe stehen der Dachbegrünung entgegen, wenn auf der übrigen Dachfläche der Hauptgebäude, nicht ausreichend Flächen für Belichtung, Flächen von erforderlichen Revisions- und Wartungswegen nachgewiesen werden können. Keine bauordnungsrechtlichen Grüne stellen technischen Aufbauten (wie z.B. Raumlufttechnische Anlagen (RLT), Schornsteine, Satelliten-schüsseln, Antennen, Aufzugsüberfahrten, Treppenaufgänge) sowie Flächen von baulichen und technischen Maßnahmen für die Erzeugung solarer Strahlungs- und Windenergie dar.

Durch die Festsetzung zur Dachbegrünung kann ein Beitrag zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers geleistet und durch die ortsnahe Verdunstung positive Effekte für das Mikroklima erzielt werden.

Gebäudebegrünung – Fassaden

Die Außenwandflächen von Hauptgebäuden sind zu einem Anteil von in Summe mindestens 25 % mit rankenden Pflanzen zu begrünen. Bei der Berechnung der zu berücksichtigenden Fassadenfläche sind die Fassadenöffnungen abzuziehen. Die Begrünungsmaßnahmen mindern den Wärmespeichereffekt und Reduzieren die Wärmerückstrahlung der jeweiligen baulichen Anlagen. Bei der Auswahl der zu bepflanzenden Fassaden ist auf deren Eignung für eine dauerhafte Begrünung zu achten. Als Voraussetzung ist dabei insbesondere die Ausrichtung der jeweiligen Fassade entscheidend, damit das Pflanzenwachstum vor dauerhafter Sonneneinstrahlung und folglich Überhitzung oder Trockenheit geschützt wird. Durch ein geeignetes Fassadenmaterial oder zusätzliche Rankhilfen können die Voraussetzungen für eine Fassadenbegrünung optimiert werden.

Begrünung von oberirdischen Stellplätzen

Bei der Errichtung von zusammenhängenden Kfz-Stellplatzflächen ist je fünf angefangene oberirdische Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Die Baumpflanzungen sollen in regelmäßigen Abständen zwischen den Stellplätzen erfolgen. Die Festsetzungen werden aufgenommen, um eine Begrünung und damit Gestaltung der oberirdischen Flächen zu gewährleisten. Dadurch kann ein möglicher Verlust von Habitatstrukturen abgemildert und ein positiver Beitrag zur Luftqualität geleistet werden. Durch die Anpflanzung und den Schatten der Bäume wird zudem einer Aufheizung des Plangebietes und dem Entstehen von Hitzeinseln entgegengewirkt.

Begrünung P1

Die im Plan festgesetzte Fläche P1 ist in Form einer Baumreihe mit standortgerechten Bäumen in regelmäßigen Abständen von jeweils 6-8 m zueinander anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Mindestpflanzqualität für Baumpflanzungen wird wie folgt beschrieben: hochstämmige Laubbäume, 3x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mindestens 25 cm.

Pflanzerhalt P2

Die vorhandenen Bäume und Sträucher innerhalb der zum Erhalt festgesetzten Fläche P2 sind dauerhaft zu erhalten

Begrünung P3

Die vorhandenen Bäume und Sträucher innerhalb der festgesetzten Fläche P3 sind dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus sind standortgerechte Bäume und Sträucher in Form eines freiwachsenden Gehölzstreifens anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Mindestpflanzqualität für Baumpflanzungen wird wie folgt beschrieben: hochstämmige Laubbäume, 3x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mindestens 25 cm.

Die festgesetzte Fläche P3 ist durch Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf in Summe mindestens 60 % zu begrünen.

Begrünung und Pflanzerhalt P4

Die vorhandenen Bäume und Sträucher innerhalb der festgesetzten Fläche P 4 sind dauerhaft zu erhalten. Darüber hinaus sind standortgerechte Bäume und Sträucher anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Mindestpflanzqualität für Baumpflanzungen wird wie folgt beschrieben: hochstämmige Laubbäume, 3x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang mindestens 25 cm.

Die Fläche P4 ist durch Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf in Summe mindestens 70 % zu begrünen.

Begrünung Pflanzerhalt P5

Die Extensivwiese innerhalb der zum Erhalt festgesetzten Fläche P5 ist dauerhaft zu erhalten.

Insgesamt dienen die grünordnerischen Festsetzungen der Durchgrünung des Plangebiets, leisten einen positiven Beitrag im Umgang mit dem Klimawandel und tragen zur Stadtgestaltung bei.

5. Eingriffsregelung

5.1. Methodik der Biotopbewertung und Kompensationsberechnung

Auf Grundlage der durchgeführten Kartierung der Biotope im Plangebiet wird die Bewertung des Naturhaushaltes (Realzustand) durchgeführt.

Es wird die "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LANUV NRW 2008) zur Berechnung der zu erwartenden Eingriffe angewendet. Das Plangebiet des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von rund 44.587 m².

Das Bewertungsverfahren behandelt Eingriffe in Natur und Landschaft sowie Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen. Mit Hilfe dieses Bewertungsverfahrens werden Aussagen über den Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz und das Landschaftsbild getroffen.

Grundlage für die Erfassung des Wertes des betroffenen Plan- bzw. Eingriffsraumes ist eine Biotoptypenkartierung. Der vorliegende Untersuchungsraum wurde im September 2022 kartiert.

Diese Ergebnisse dienen der nachfolgenden Eingriffsbeurteilung als Berechnungsgrundlage – maßgebend für die Beurteilung des Eingriffs ist das bestehende Planungsrecht (B-Plan Nr. 41)

Seite II-59

im Süden und Westen sowie die Bewertung des Realzustandes im Norden des Plangebietes.

5.2. Naturschutzfachliche Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Die Bewertung des Naturhaushaltes – "Realbestand" – sowie – "Bestandsbewertung nach vorhandenem Planungsrecht" - folgt unter Verwendung "LANUV (2008) – "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW".

Für das Plangebiet existiert bereits in Teilen der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 41 - Feldkampstraße.

Maßgebend für die Bestandsbeschreibung ist für diese Bereiche <u>nicht</u> die derzeitige Ausprägung der Fläche (Bewertung nach Ausgangszustand), sondern die Flächengestaltung, wie sie sich unter Berücksichtigung des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 41 darstellen würde. Der Bereich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans wird als Realbestand bewertet.

Der eingriffsrelevante Bilanzierungsbereich nach bestehendem Planungsrecht wird in Tabelle 3 dargestellt. Nach der gleichen Vorgehensweise wird der ökologische Wert des Planzustandes im Bilanzierungsbereich ermittelt (Tabelle 4).

Das Ergebnis der Eingriffsbilanz zeigt, dass nach Realisierung der Planung des Bebauungsplans Nr. 261 innerhalb des Bilanzierungsbereiches im Vergleich zum Ist-Zustand ein Überschuss von 6.943 Wertpunkten entsteht.

Ökologischer Wert Bestand (Fläche vorher)	+ 46.168 Punkte
Ökologischer Wert Planung (Fläche nachher)	+ 53.111 Punkte
Bilanz	+ 6.943 Punkte

Hervorgerufen durch die Planung ergibt die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung einen Überschuss. Der plangebietsinterne Ausgleichswert beträgt 115,0 %, sodass der Eingriff vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen wird.

Begründung_____Seite II-60

Tabelle 3: Bewertung des Plangebietes nach bestehendem Planungsrecht

A) B	A) Bestand			
Bestand nach aktuellem Planungsrecht				
Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Gesamtwert
Vers	iegelte oder teilversiegelte Flächen			
1.1	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege)	1.844	0	0
1.3	Teilversiegelte oder unversiegelte Betriebsflächen (Schotter-, Kies-, Sandflächen)	3.126	1	3.126
Brac	hen			
5.1	Industriebrache, Gehölzanteil < 50 %	1.970	4	7.880
Gehö	blze			
7.2	Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	4.370	5	21.850
Gew	erbegebiet gem. B-Plan Nr. 41 (GRZ 0,8)	9.343		
1.1	Versiegelte Fläche (80 %)	7.474	0	0
4.3	Zier- und Nutzgärten (20 %)	1.869	2	3.738
Industriegebiet gem. B-Plan Nr. 41 (GRZ 0,8) 23.934				
1.1	Versiegelte Fläche (80 %)	19.147	0	0
4.3	Zier- und Nutzgärten (20 %)	4.787	2	9.574
	Gesamtfläche	44.587		
Gesamtflächenwert Bestand			46.168	

Tabelle 4: Naturschutzfachliche Bilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 261 mit Gehölzfestsetzungen

B) Planung Planung Bebauungsplan Nr. 261 Code Biotoptyp Fläche in m² Grundwert Gesamtwert 28.394 GE 1 – Gewerbegebiet (GRZ 0,8) 22.715 0 0 1.1 Versiegelte Fläche 50 % Extensive Dachbegrünung, Halle 1 8.000 0,5 4.0000 4.1 (16.000 m² Baufeld x 50 %) 25 % Fassadenbegrünung, Halle 1 1 6.612 6.612 4.2 (14 m H x 1.889 m B / Seitenflächen) x 25 % 1.380 2 2.760 4.3 Zier- und Nutzgärten Pflanzerhalt P 2 Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen 603 5 3.015 7.2 Gehölzanteilen > 50 % (Festsetzung zum Erhalt) Pflanzgebot P 3 Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Festsetzung zum Erhalt und 1.480 5 7.400 Neupflanzung) Pflanzgebot und -erhalt P 4 (70 % der Fläche) Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % % (Festsetzung zum Erhalt 1.450 5 7.250 7.2 und Neupflanzung) (2.072 x 70%) 622 0 0 1.1 Versiegelte Fläche (2.072 x 30 %) GE 2 - Gewerbegebiet (GRZ 0,6) zzgl. Überschreitung 16.192 durch Nebenanlagen bis GRZ 0,8 12.954 0 0 1.1 Versiegelte Fläche 80 % Extensive Dachbegrünung, Halle 2 2.560 5.120 0,5 (6.400 m² Baufeld x 80 %) 80 % Extensive Dachbegrünung, Halle 3 2.764 0,5 1.382 (3.455 m² Baufeld x 80 %) 4.1 25 % Fassadenbegrünung, Halle 2 959 959 1 (12 m H x 319,6 m B / Seitenflächen) x 25 % 25 % Fassadenbegrünung, Halle 3 938 1 938 4.2 (14 m H x 268 m B / Seitenflächen) x 25 % 225 2 450 4.3 | Zier- und Nutzgärten Pflanzgebot P 1 Baumreihe mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 568 5 2.840 50 % (Festsetzung zur Neupflanzung) 7.3 Pflanzerhalt P 2 Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen 636 5 3.180 Gehölzanteilen > 50 % (Festsetzung zum Erhalt) Pflanzerhalt P5 5 9.765 1.953 3.5 Extensive Mähwiese 44.587 + 15.884 Gesamtfläche Dachfläche + 8.509 Fassadenfläche Gesamtflächenwert Planung 53.111

Bearünduna Seite II-62

A) Bestand	46.168	Punkte
B) Planung	53.111	Punkte
Bilanz	+6.943	Punkte
Kompensationsfaktor	115,0 %	

6. Zusätzliche Angaben

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung anhand der Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in den Umweltbericht eingearbeitet worden.

6.1. Technische Verfahren/ Untersuchungsmethoden/Fachgutachten

- Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 261 -Herne- "Südstraße / Koniner Straße" vom Mai 2023 - ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH – 42781 Haan
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 261 "Südstraße / Koniner Straße vom Mai 2023 Brilon Bondzio Weiser Ingenieursgesellschaft für Verkehrswesen mhH
- Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW März 2008 -Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
- Gutachten zur Gründung sowie Versickerungsfähigkeit des Untergrundes erstellt von Althoff & Lang GmbH, September 2022
- Klimauntersuchung für das Vorhaben Südstraße in Herne, erstellt von Peutz Consult, Juni 2023
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 261 "Südstraße / Koniner Straße" in Herne - erstellt von Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, April 2023
- Bericht zu Bodenuntersuchungen, Thermische Behandlungsanlage Südstraße 41, 44625 Hernen- erstellt von RSK Alenco GmbH, Juli 2021

Es kann vorausgesetzt werden, dass die im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes ausgewerteten Gutachten unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Richtlinien und Normen erarbeitet worden sind.

6.2. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind

Für die Ermittlung der Umweltauswirkungen waren keine besonderen technischen Verfahren notwendig. Die zur Verfügung stehenden Unterlagen können die Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB ausreichend ermitteln, beschreiben und bewerten. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren.

6.3. Monitoring

Das BauGB sieht vor, die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Bauleitpläne eintreten können, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und im Bedarfsfall geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen (§ 4c BauGB). Hierbei kann zunächst im Wesentlichen auf die auf die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB im Rahmen ihrer jeweiligen fachlichen Zuständigkeiten zurückgegriffen werden.

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene

Seite II-63

nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Für das Monitoring wird in Bezug auf negative Umwelteinflüsse aus der Umgebung auf das Vorhaben (z. B. Lärm, Feinstaub) auf die kommunalen Planungsinstrumente (z. B. Luftreinhaltepläne, aktualisierte Verkehrslärmkarten) verwiesen. Darüber hinaus sind nach § 4 Abs. 3 BauGB die Fachbehörden (z. B. Untere Immissionsschutzbehörde) nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens im Rahmen ihrer bestehenden Überwachungssysteme in der Verpflichtung, die Gemeinde zu unterrichten, inwiefern nach ihnen vorliegenden Erkenntnissen bei der Realisierung des Bebauungsplans insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Die Umsetzung und Entwicklung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der naturschutzrechtliche Ausgleich sind durch die Untere Naturschutzbehörde zu beobachten.

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB können für das Schutzgut Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüteüberwachung erkannt werden.

6.4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 261 "Südstraße / Koniner Sraße" sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine gewerbliche Nachnutzung des Betriebsgeländes der Firma SUEZ (ehem. Sita Remediation GmbH) geschaffen werden. Dabei sollen die Immissionsschutzinteressen der Nachbarschaft im Umfeld angemessenen berücksichtigt werden.

Die Gliederung der einzelnen Schutzgüter im Umweltbericht dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Der Umweltbericht enthält eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die nachfolgend aufgelisteten Schutzgüter sowie der Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern:

In der Umweltprüfung untersuchte Schutzgüter gem. § 1 Abs. 7 Nr. 6 BauGB			
Schutzgut	Ergebnis		
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	> keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Ver- meidungs-, Minderungs- und Ausgleichs- maßnahmen		
Boden/Fläche	> keine erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund von Vorbelastungen		
Wasser	> keine erheblichen Umweltauswirkungen		
Klima / Luft	> keine erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung von grünordneri- schen und planerischen Maßnahmen		
Landschaft / Stadtbild	> keine erheblichen Umweltauswirkungen		
Mensch	> keine erheblichen Umweltauswirkungen		
Kultur- und Sachgüter	> keine erheblichen Umweltauswirkungen		
Wechselwirkungen	> keine unvermeidbaren Wechselwirkungen zu erwarten, die ggf. zu erheblichen Um- weltauswirkungen führen können		

Die Umsetzung des Bebauungsplans würde in Teilen zu einer Veränderung der planungsrechtlichen Nutzung (Industriegebiet zu Gewerbegebiet) führen. Für einen weiteren Teil des Plangebiets würde erstmalig ein Bebauungsplan in Kraft treten.

Wenn Eingriffe aufgrund eines Bauvorhabens zu erwarten sind, treten stets Konflikte und Beeinträchtigungen auf. Die Ermittlung der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit des Eingriffes muss erfolgen, um mögliche Auswirkungen abzuwägen.

Durch die im Rahmen der Planung hervorgerufene Neu- und Umstrukturierung des Plangebietes kann der Eingriff vollständig vor Ort ausgeglichen werden. Somit werden keine externen Ausgleichmaßnahmen notwendig.

Das Ergebnis der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichbilanz ergibt für das Plangebiet einen Überschuss von 7.202 Wertpunkten.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter nicht als erheblich zu bewerten.

Quellen- und Literaturverzeichnis

 ALTHOFF & LANG GMBH (SEPTEMBER 2022): GUTACHTEN ZUR GRÜNDUNG SOWIE VERSICKE-RUNGSFÄHIGKEIT DES UNTERGRUNDES

- BAUGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBI. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 G vom 10. September 2021 (BGBI. I S. 4147)
- BAUNVO VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUNVO -BAUNUTZUNGSVERORDNUNG) IN DER FASSUNG VOM 21. NOVEMBER 2017 (BGBI. I S. 3786), ZU-LETZT ÄNDERUNG DURCH ARTIKEL 2 G VOM 14. JUNI 2021 (BGBL. I S. 1802)
- BNATSCHG BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBL. I S. 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH G VOM 18. AUGUST 2021; (BGBL. I S.3908)
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURSGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (MAI 2023): SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 261 "SÜDSTRAßE / KONINER STRAßE IN HERNE
- BRILON BONDZIO WEISER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESEN MBH (APRIL 2023): VERKEHRSUNTERSUCHUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 261 "SÜDSTRAßE / KONINER STRAßE" IN HERNE
- ISR INNOVATIVE STADT- UND RAUMPLANUNG GMBH (HAAN) (MAI 2023): ARTENSCHUTZPRÜ-FUNG (ASP STUFE I) ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 261, "SÜDSTRAßE / KONINER STRAßE IN HERNE
- K.PLAN KLIMA.UMWELT & PLANUNG GMBH (AUGUST 2019): KLIMAFOLGENANPASSUNGSKONZEPT FÜR DIE STADT HERNE
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (NRW) (2008): NUMERISCHE BEWERTUNG VON BIOTOPTYPEN FÜR SIE BAULEITPLANUNG
- LNATSCHG NRW GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ) VOM 21. JULI. 2000, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 5 DES GESETZES VOM 04. MAI 2021 (GV. NRW.S.560)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LA-NUV) (MÄRZ 2008): NUMERISCHE BEWERTUNG VON BIOTOPTYPEN FÜR DIE BAULEITPLANUNG
- PEUTZ CONSULT GMBH (JUNI 2023): KLIMAUNTERSUCHUNG FÜR DAS VORHABEN SÜDSTRAßE IN HERNE
- RSK ALENCO GMBH (Juli 2021): BERICHT ZU BODENUNTERSUCHUNGEN, THERMISCHE BEHANDLUNGSANLAGE SÜDSTRAßE 41, 44625 HERNE

Begründung_____Seite II-66

ABFRAGE VON LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEMEN UND GEODATENSERVERN ÜBER:

- WWW.KLIMAATLAS.NRW.DE
- WWW.GEODIENSTE.BFN.DE/SCHUTZGEBIETE
- WWW. GEOPORTAL.DE
- WWW.UMGEBUNGSLAERM-KARTIERUNG.NRW.DE
- WWW.UVO.NRW.DE
- WWW.ELWAS.WEB.NRW.DE
- WWW.FLUSSGEBIETE.NRW.DE
- @LINFOS
- ©GEOBASIS NRW
- GEOLOGISCHER DIENST NRW

Der Oberbürgermeister In Vertretung

Friedrichs Stadtrat

7. Anhang

- Artenschutzprüfung (ASP I), erstellt von ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH (Haan), Mai 2023

- Schalltechnische Untersuchung, erstellt von Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Mai 2023
- Verkehrsuntersuchung, erstellt von Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, April 2023
- Klimauntersuchung, erstellt von Peutz Consult GmbH, Juni 2023
- Bericht zur Bodenuntersuchung, erstellt von RSK Alenco GmbH, Juli 2021
- Gutachten zur Gründung sowie Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, erstellt von Althoff & Lang GmbH, September 2022