

Aktualisierung des Umweltberichts

zur

Neuaufstellung des B-Plans Nr. 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“

Erstellt im Auftrag von:

**Stadt Recklinghausen
Fachbereich Stadtplanung, Umwelt und Klimaschutz
Abteilung Umwelt und Klima
Westring 51
45659 Recklinghausen**

26. Februar 2023

Verfasserin: Stephanie Bednarz

Inhaltsverzeichnis

1	Einführen.....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	9
1.3	Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes	9
2	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	9
2.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele	9
2.2	Beschreibung der Festsetzungen.....	10
3	Gesetzliche und planerische Zielvorgaben des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	11
3.1	Formelle Vorgaben.....	11
3.2	Informelle Vorgaben.....	19
4	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltschutzgüter sowie der Umweltauswirkungen der Planung	20
4.1	Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt.....	21
4.1.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung	21
4.1.2	Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung	22
4.2	Boden	25
4.2.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung	26
4.2.2	Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung	26
4.3	Fläche	28
4.3.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung.....	28
4.3.2	Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung	29
4.4	Wasser.....	30
4.4.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung	31
4.4.2	Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung	31
4.5	Klima / Luft.....	33
4.5.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung	34
4.5.2	Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung	34
4.6	Landschaft	37

4.6.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung	38
4.6.2	Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung	38
4.7	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung.....	40
4.7.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung	41
4.7.2	Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung	41
4.8	Risiken durch Unfälle und Katastrophen / Störfälle	45
4.9	Kultur- und sonstige Sachgüter	46
4.9.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung	46
4.9.2	Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung	47
4.10	Beurteilung der Wechselwirkungen.....	48
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	48
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	48
5.2	Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet	50
6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	51
7	Zusätzliche Angaben	51
7.1	Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung ..	51
7.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring).....	51
8	Zusammenfassung	52
9	Literaturverzeichnis	54
10	Tabellenverzeichnis.....	54
11	Abbildungsverzeichnis.....	55

1 Einführen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für das Neuaufstellungsverfahren des Bebauungsplanes Nr. 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ ist die Aktualisierung des im Jahr 2017 erstellten Umweltberichts (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2017) notwendig. Hierfür werden Neuerungen und Änderungen bezüglich des Aufhebungsverfahrens, Aktualisierung der Fachgutachten sowie ggf. gesetzliche Änderungen berücksichtigt.

Alle Inhalte des 2017 fertiggestellten Umweltberichts zur Neuaufstellung des B-Plans Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“ die keiner Überarbeitung bedürfen, werden in diesem Bericht ohne weitere Kenntlichmachung übernommen.

Gegenstand der Planung

Gegenstand der Planung ist der B-Plan Nr. 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“. Er liegt innerhalb des in Aufhebung befindlichen B-Planes Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“, der am 27. Mai 1997 in Kraft getreten und seitdem mehrfach geändert wurde. Der B-Plan ermöglicht planungsrechtlich die Realisierung des Gewerbeparks Ortloh auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Aufgrund eingegangener Anregungen und Bedenken im Rahmen der Öffentlichkeits- und TÖB-Beteiligung zur 9. und 10. Änderung des bestehenden B-Planes Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ muss

- der bestehende B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben,
- der B-Plan Nr. 283 Teilplan 1 und 2 „Gewerbepark Ortloh“ neu aufgestellt und
- der B-Plan Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ ebenfalls neu aufgestellt werden.

Die folgende Abbildung 1 zeigt den Geltungsbereich des aufzuhebenden B-Planes Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ sowie die neu aufzustellenden B-Pläne Nr. 283 Teilplan 1 und 2 „Gewerbepark Ortloh“ und Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ sowie ergänzend den Vorhaben- und Erschließungsplan / vorhabenbezogener B-Plan Nr. 28 „Schulbauern- und Naturschutzhof“.

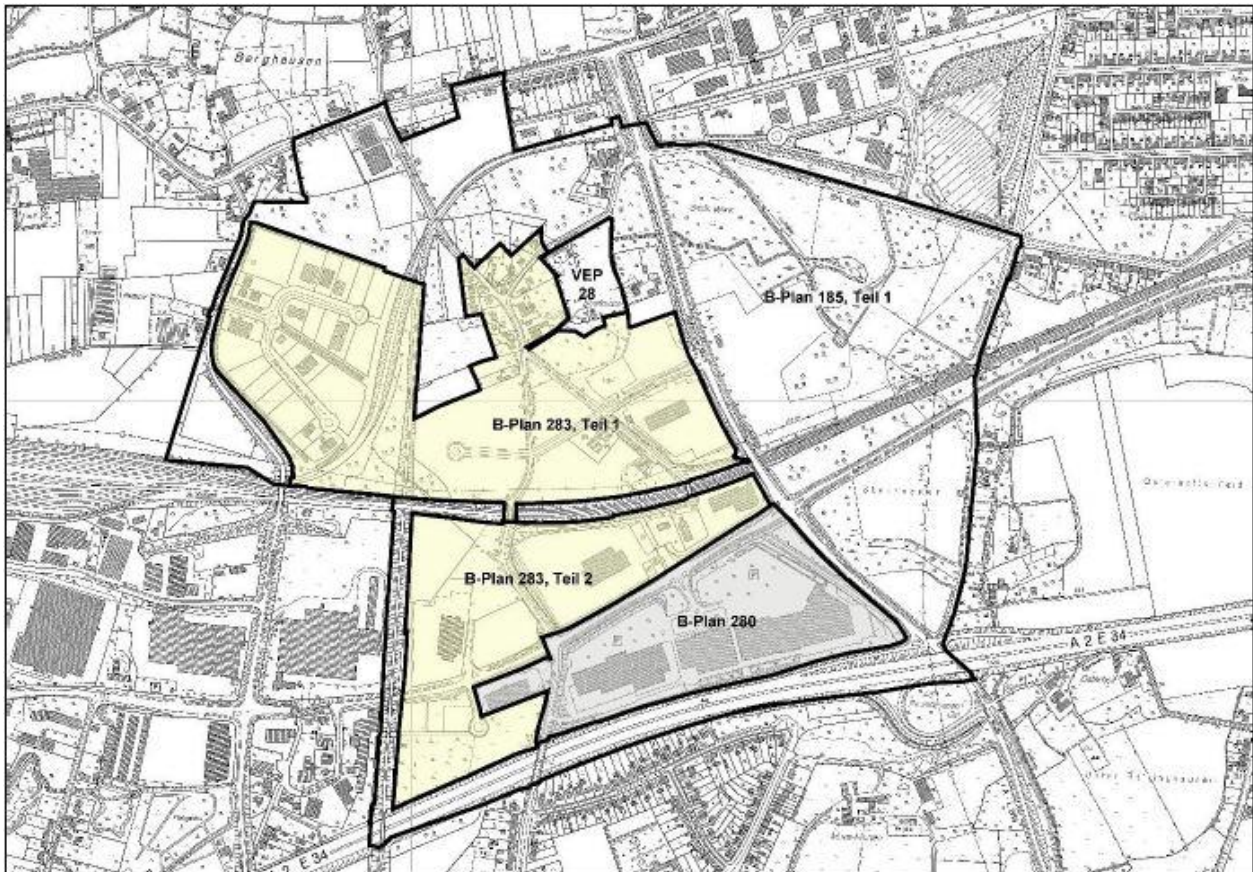


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung der B-Plangebiete Nr. 185/1, Nr. 283 Teilplan 1 und 2, Nr. 280 sowie VEP Nr. 28. Darstellung auf Grundlage der Deutschen Grundkarte 1 : 5.000 (DGK5). Mit Genehmigung des Katasteramtes des Kreises Recklinghausen vom 15. März 2000 Nr. 3055.

Für den aufzuhebenden Bebauungsplan und die jeweils neu aufzustellenden Bebauungspläne werden jeweils eigenständige Verfahren erforderlich.

Der Geltungsbereich des Aufhebungsverfahrens ist charakterisiert durch Flächen mit sehr unterschiedlichem Entwicklungsstand. Es gibt Flächen und Grundstücke:

- auf denen festgesetzte Baurechte (Gewerbe) realisiert sind,
- auf denen festgesetzte Baurechte (Gewerbe) noch nicht realisiert sind,
- auf denen Ausgleichsflächen hergestellt sind,
- auf denen Ausgleichsflächen nicht hergestellt sind (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023).

Inhalte der Umweltprüfung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ist in differenzierter Form festgelegt, dass die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind, insbesondere

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes,
- die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB beschrieben und bewertet werden. Folgende Arbeitsschritte werden vollzogen:

- Darstellung des Inhaltes und der Ziele des Bebauungsplanes sowie der Ziele des Umweltschutzes
- Zielorientiertes Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Schutzgüter und der jeweiligen Wechselwirkungen sowie
- Ermitteln, Beschreiben und fachliches Bewerten der Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung grundsätzlich möglicher Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen
- Erarbeitung und Darstellung der geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen
- Beschreibung und Bewertung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten
- Darstellung der Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung
- Erarbeitung und Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)
- Verfassen einer allgemein verständlichen Zusammenfassung.

Der Sinn der Umweltprüfung nach BauGB, insbesondere des Umweltberichts, ist es, Planungsabsichten und die damit verbundenen Umweltauswirkungen in Gänze zu betrachten, das umweltrelevante Abwägungsmaterial mit für den Einzelfall angemessener Untersuchungstiefe aufzubereiten und für die Bürgerbeteiligung transparent zu machen.

Der Umweltbericht mit seinen Ergebnissen unterliegt der Abwägung und genießt per Gesetzesdefinition den Status eines gleichrangigen Belanges in Bezug auf die in § 1 BauGB genannten Belange. Ein besonderes Gewicht können die Umweltbelange nur durch deren konkrete Ausprägung und Bedeutung für das Planungsvorhaben erreichen (z. B. bei Betroffenheit von ausgewiesenen Schutzgebieten usw.)

Der Umweltbericht wird als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplanentwurf beigelegt.

Methodik

Im Grundsatz wird in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB im Sinne einer ökologischen Risikoanalyse eine schutzgutbezogene Bewertung der Bedeutung der Schutzgutfunktionen und deren Empfindlichkeit / Schutzwürdigkeit gegenüber den planbedingten Wirkungen vorgenommen, aus der sich eine abschätzbare Auswirkungsintensität ergibt (vgl. GASSNER et al. 2005). Die Ökologische Risikoanalyse wurde als Methode zur Betrachtung und Einschätzung natürlicher Ressourcen in einem größeren Planungsraum entwickelt. Ziel der Ökologischen Risikoanalyse ist die Beurteilung der ökologischen Nutzungsverträglichkeit. Hierbei erfolgt eine Gegenüberstellung

- der auf naturwissenschaftlichen Bestimmungsgrößen beruhenden Funktions- und Leistungsfähigkeit des untersuchten Raumes für die Umwelt-Schutzgüter einerseits und
- der Wirkungen des vorhabenbezogenen B-Plans auf eben diese Schutzgüter andererseits.

Die Schutzgüter der Umwelt des Untersuchungsraumes bestimmen seine Eignung für die verschiedenen an ihn gestellten Nutzungsansprüche. Gleichzeitig wirken diese Nutzungen auf den Raum und seine Schutzgüter. Für die Bewertungsgrundlage sind nicht relevant:

- Fragen der Verkehrssicherheit,
- wirtschaftliche Aspekte (z.B. im Bereich der Land- und Forstwirtschaft und der Rohstoffgewinnung),
- Fragen der Sozialverträglichkeit,
- Sekundärwirkungen, die nicht zwangsläufig Folge des Vorhabens sind.

Grundlagenermittlung und Bewertung

Unter Berücksichtigung der gegebenen Vorbelastungen und der grundsätzlich möglichen Wirkungen des Vorhabens, in der Regel insbesondere

- Flächeninanspruchnahme / Überbauung / Versiegelung,
- Veränderungen des Landschaftsbildes, auch durch technisierende Überprägung,
- Veränderung von Funktionszusammenhängen für Arten und Biotope,
- Veränderung der Morphologie, der Bodenverhältnisse sowie der hydrologischen Verhältnisse,
- Veränderung der klimatischen Funktionen und der lufthygienischen Situation,
- Beeinträchtigung der Wohn- und Veränderung der Erholungsnutzung des Menschen,

erfolgt im ersten Schritt auf der Grundlage der Bestandserfassung die Einschätzung der Schutzgutempfindlichkeit. Die zugrunde gelegten Kriterien der Empfindlichkeitseinschätzung werden für jedes Schutzgut im Rahmen der Analyse festgelegt, insbesondere anhand von allgemein geltenden umweltfachlichen Kriterien. Sie berücksichtigen neben den Werten und Funktionen der Bestandssituation auch die bestehenden planerischen Zielvorgaben und das gegebene Entwicklungspotenzial. Diese Schutzgutempfindlichkeit wird auf einer vierstufigen Werteskala abgebildet. Folgende Einteilung wird vorgenommen (Tabelle 1):

Tabelle 1: Einstufung der Empfindlichkeit (GASSNER et al. 2005).

Stufe	Empfindlichkeit	Kriterien (beispielhaft)
I	sehr hoch	nicht oder nur schwer wiederherstellbare Werte und Funktionen
II	hoch	mit erhöhtem Aufwand wieder herstellbare Werte und Funktionen
III	mittel	wiederherstellbare Werte und Funktionen
IV	gering	unbedeutende oder keine Werte und Funktionen

Je höher die Schutzgutempfindlichkeit ist, desto größer ist das zu erwartende Konfliktpotenzial bei einer Überlagerung des Raumes mit den prognostizierten Auswirkungen der Planung.

Ermittlung der prognostizierten planbedingten Auswirkungen und deren Wirkintensität

Unabhängig von der zuvor eingestuften Schutzgutempfindlichkeit werden in einem zweiten Schritt anhand der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans die prognostizierten Wirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter ermittelt und ihre Wirkintensität – ebenfalls vierstufig – eingeschätzt.

Die Einstufung der Wirkintensitäten wird verbal-argumentativ vorgenommen und beschränkt sich auf planungsrelevante Wirkungen, die aufgrund der geplanten Festsetzungen zu erwarten sind.

Unterschieden wird dabei zwischen anlagebedingten, betriebsbedingten und bauzeitbedingten Wirkungen. Grundsätzlich werden folgende Kriterien zugrunde gelegt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Einstufung der planbedingten Wirkintensität (GASSNER et al. 2005).

Stufe	Wirkintensität	Kriterien (beispielhaft für das Schutzgut Boden)
I	sehr hoch	anlagebedingt: dauerhafte Versiegelung / Überbauung
II	hoch	dauerhafter, eingeschränkter Funktionsverlust; vorübergehender, nicht vollständig wiederherstellbarer Funktionsverlust;
III	mittel	dauerhaft oder vorüber gehende eingeschränkte Funktionsminderung im Umfeld der Baumaßnahme
IV	gering	anlage-, betriebs- und bauzeitbedingt: unbedeutende Wirkungen ohne relevanten Funktionsverlust

Ermittlung der planbedingten Auswirkungsstärke und der Erheblichkeitsschwelle

Durch Überlagerung der schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten mit der prognostizierten Wirkintensität wird in einem dritten Schritt die Auswirkungsstärke abschätzbar. Die (planbedingte) Auswirkungsstärke wird im Folgenden als Ausdruck für die Schwere der Beeinträchtigung (ökologisches Risiko) verstanden (vgl. GASSNER et al. 2005). Je höher die Schutzgutempfindlichkeit und je größer die Wirkintensität, desto wahrscheinlicher ist das Eintreten von erheblichen planbedingten Auswirkungen. Die Verknüpfung beider Bestimmungsgrößen erfolgt nach dem Prinzip der im Folgenden dargestellten Grundsatzverknüpfung (Tabelle 3).

Tabelle 3: Definition der planbedingten Auswirkungen und der Erheblichkeitsschwelle (GASSNER et al. 2005).

Wirkintensität \ Schutzgutempfindlichkeit	sehr hoch	hoch	mittel	gering
sehr hoch	sehr hoch	hoch	mittel	gering
hoch	hoch	hoch	mittel	gering
mittel	mittel	mittel	mittel	gering
gering	gering	gering	gering	gering

 erhebliche planbedingte Auswirkungen gegeben
(Erheblichkeitsschwelle)

Bei einer mindestens mittleren Wirkintensität bei gleichzeitig mindestens mittlerer Schutzgutempfindlichkeit – also mindestens mittlerer Auswirkungsstärke – ist die Erheblichkeitsschwelle aus umweltfachlicher Sicht überschritten. Die festgestellte Erheblichkeit aus umweltfachlicher Sicht ist mit der Erheblichkeit im Sinne des § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB (Bewertungserheblichkeit) gleichzusetzen. Die schematische Vorgehensweise der beschriebenen Methodik wird im Einzelfall verbalargumentativ ergänzt.

1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Stadtgebiet von Recklinghausen. Der Geltungsbereich des B-Plans 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ wird nördlich von der Hamm-Osterfelder Bahntrasse und westlich von der König-Ludwig-Trasse (alte Zechenbahntrasse, die nun als Rad-/Wanderweg genutzt wird) begrenzt. Im Süden verläuft die Grenze von West nach Ost entlang der BAB 2, Ortlohstraße und Schmalkalder Straße. Im Osten wird das Plangebiet durch die Röllinghäuser Straße (L 889n) begrenzt.

1.3 Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum beschränkt sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes (Abbildung 1). Bei speziellen Fragestellungen wurde im Einzelfall der Untersuchungsraum erweitert, um z. B. im Fachgutachten Lärm relevante Immissionsorte im Umfeld des Plangebietes zur Ermittlung der Vorbelastung (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023) oder um auf externen Flächen ggf. erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023) darzustellen. Die Sachverhalte werden jeweils in den Fachgutachten detailliert dargestellt und im Umweltbericht berücksichtigt.

„Das Plangebiet ist weitestgehend geprägt durch bereits realisierte Baurechte. Darüber hinaus finden sich zum Teil noch landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Brachen unterschiedlicher Entwicklungsstadien“ (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023). Eine detaillierte Darstellung der im Plangebiet vorkommenden Nutzungs-/Biotoptypen ist im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zur Aufstellung des B-Plans Nr. 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ dargestellt.

2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

2.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele

Die Inhalte und Ziele des B-Plans werden ausführlich in der Begründung zum B-Plan dargestellt und im Folgenden zusammengefasst.

Der Gewerbepark Ortloh stellt eines der wesentlichen gewerblichen Flächenpotentiale im Gebiet der Stadt Recklinghausen dar, die kurzfristig für die Ansiedlung von Betrieben auch mit einem größeren Flächenbedarf zur Verfügung stehen. Ziel des B-Planes Nr. 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ ist die Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage zur städtebaulichen Entwicklung und Ordnung des Gewerbeparks sowie zur Steuerung der entstehenden Immissionen im Hinblick auf die angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen. Insbesondere für die bisher nicht bebauten Flächen stellt der Bebauungsplan die Grundlage für die Zulässigkeit neuer Ansiedlungen dar. Gleichzeitig soll er die weitere Entwicklung der bereits bebauten Grundstücke steuern. Dabei soll der Schwerpunkt der Entwicklung auf gewerbliche Ansiedlungen von zum Beispiel

produzierenden Betrieben oder Büronutzungen liegen. Der Bebauungsplan soll daher dazu beitragen, unerwünschte Fehlentwicklungen in Richtung anderer Nutzungsschwerpunkte zu unterbinden. Es ist daher im Sinne des § 1 Absatz 3 Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich, einen neuen Bebauungsplan aufzustellen.

2.2 Beschreibung der Festsetzungen

Im Bereich des B-Plans Nr. 283, Teil 2 „Gewerbepark Ortloh“ werden die folgenden Flächenarten festgesetzt:

- Gewerbe-, Industriegebiet,
- Straßenverkehrsflächen,
- Grünflächen
- Wasserflächen und
- Flächen für Wald.

Weiter setzt der Bebauungsplan u.a. die Zulässigkeit und Unzulässigkeit von Nutzungen in den Gewerbegebieten fest. Zum Schutz vor einwirkenden Lärm werden passive Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Aufenthaltsräume nach DIN 4109 (2018-01) festgelegt.

Der Bebauungsplan beinhaltet des Weiteren Bepflanzungsfestsetzungen. So sind in den Gewerbegebieten Flachdächer sowie flach geneigte Dächer von Gebäuden mit einer Dachneigung von 0 – 15 Grad zu begrünen. Geschlossene Gebäudewände sind in einem Mindestabstand von 5,00 m zu begrünen. Für die Errichtung von je angefangenen vier Stellplätzen sowie je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist innerhalb des Baugrundstückes ein hochstämmiger und standortgerechter Laubbaum (Stammumfang mind. 20 cm in 1,00 m Höhe) zu pflanzen und zu erhalten. Außerdem werden weitere Gehölzpflanzungen innerhalb der Ortlohstraße 15 und Schmalkalder Straße 25 festgesetzt. Die Zuordnung der Ausgleichsflächen ist ebenfalls im Bebauungsplan festgesetzt.

Detaillierte Angaben und Ausnahmen sind den textlichen Festsetzungen und der Begründung des Bebauungsplans zu entnehmen.

3 Gesetzliche und planerische Zielvorgaben des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

3.1 Formelle Vorgaben

Die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes bilden die Grundlage für die Bewertung der Schutzgüter in ihrer derzeitigen Ausprägung und für die Prognose der zukünftigen Entwicklung des Plangebietes.

Baugesetzbuch (BauGB)

Im Baugesetzbuch werden in § 1 Abs. 5 die Ziele der Bauleitplanung dargestellt: Demnach sollen die Bauleitpläne „eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Das Bundesimmissionsschutzgesetz dient dem Schutz und der Vorbeugung der Entstehung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf alle im vorliegenden Umweltbericht dargestellten Schutzgüter (vgl. § 1 BImSchG). Relevant sind insbesondere die Überwachung und Verbesserung der Luftqualität, Luftreinhalteplanung und Lärminderungspläne (5. Teil BImSchG) bzw. die Lärminderungsplanung (6. Teil BImSchG).

Technische Anleitung (TA) Lärm

Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge (Nr. 1).

Technische Anleitung (TA) Luft

Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen (Nr. 1).

Abstandserlass NRW

Regelt die Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände. Schutzabstände können unterschritten werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass etwa durch besondere technische Maßnahmen oder wegen der Besonderheit der Einzelsituation eine Beeinträchtigung ausgeschlossen ist.

DIN 18005

Zwischen schutzbedürftigen Gebieten und lauten Schallquellen sind ausreichende Abstände einzuhalten. Ist dies nicht möglich, muss durch andere Maßnahmen für angemessenen Schallschutz gesorgt werden (Nr. 5.2.1).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Das Bundesnaturschutzgesetz stellt in § 1 Abs. 1 die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Demnach sind Natur und Landschaft „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

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. 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 (allgemeiner Grundsatz)."

Dies wird in den Absätzen 2 bis 4 des § 1 BNatSchG weiter konkretisiert.

Weiter besteht nach § 15 Abs. 1 BNatSchG die Verpflichtung, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 Abs. 2 durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Eine Beeinträchtigung ist ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Bei der Auswahl der geeigneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist § 31 Abs. 1 LNatSchG NRW zu berücksichtigen.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum wird durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festgesetzt (§ 15 Abs. 4 BNatSchG).

Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG NRW)

Gemäß § 10 Landesnaturenschutzgesetz werden folgende Entwicklungsziele für die Landschaft verfolgt:

1. „die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder die Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten,
2. die Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen,
3. die Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft,
4. die Herrichtung der Landschaft für die Erholung und
5. die Entwicklung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas.“

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Ziel des Bundesbodenschutzgesetzes ist die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Gemäß § 1 sind hierzu „schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

Dies sind nach § 2 Abs. 2 Satz 1 - 2 BBodSchG:

- die Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen;
- die Funktion von Böden als Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen;
- die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion von Böden als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers;

- die Funktion von Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Weiter ergeben sich aus der Bodenschutzklausel des BauGB (§ 1a Abs. 2) sowie aus dem BBodSchG folgende Hauptziele des Bodenschutzes in der Bauleitplanung:

- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf das unerlässliche Maß zu beschränken.
- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.
- Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind soweit wie möglich zu vermeiden (LABO 2009).

Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG NRW)

Im Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen wird auf das Ziel des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden eingegangen. In § 1 Abs. 1 LBodSchG ist ausgeführt, dass dabei Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Des Weiteren sind „Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), besonders zu schützen.“

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Das Wasserhaushaltsgesetz dient gemäß § 1 dem Zweck, „durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.“

Landeswassergesetz (LWG NRW)

In § 2 Abs. 1 Landeswassergesetz NRW ist die Bewirtschaftungsweise von Gewässern dargestellt: „Die Gewässer sind nach den Grundsätzen und Zielen der §§ 1a, 25a bis 25d und 33a des Wasserhaushaltsgesetzes so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen. Ein ordnungsgemäßer Wasserabfluss ist sicherzustellen.“

Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)

Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes unter der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 1 und 3).

Landesentwicklungsplan

Die für Gewerbegebiete vorgesehenen Flächen im Plangebiet sind im Landesentwicklungsplan NRW (MWIDE NRW 2017) als Siedlungsraum dargestellt.

Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Münster konkretisiert die Ziele des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen. Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des Teilabschnitts "Emscher-Lippe". Zukünftig wird der bestehende Regionalplan des Regierungsbezirks Münster im Teilabschnitt "Emscher-Lippe" vom Regionalplan Ruhr abgelöst, der für das Verbandsgebiet und damit für das Stadtgebiet Recklinghausen gelten wird. Dieser befindet sich derzeit in Aufstellung.

Das Plangebiet wird sowohl innerhalb des Regionalplans „Emscher-Lippe“ als auch innerhalb des Regionalplans Ruhr vollständig als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen dargestellt (Abbildung 2 und Abbildung 3).

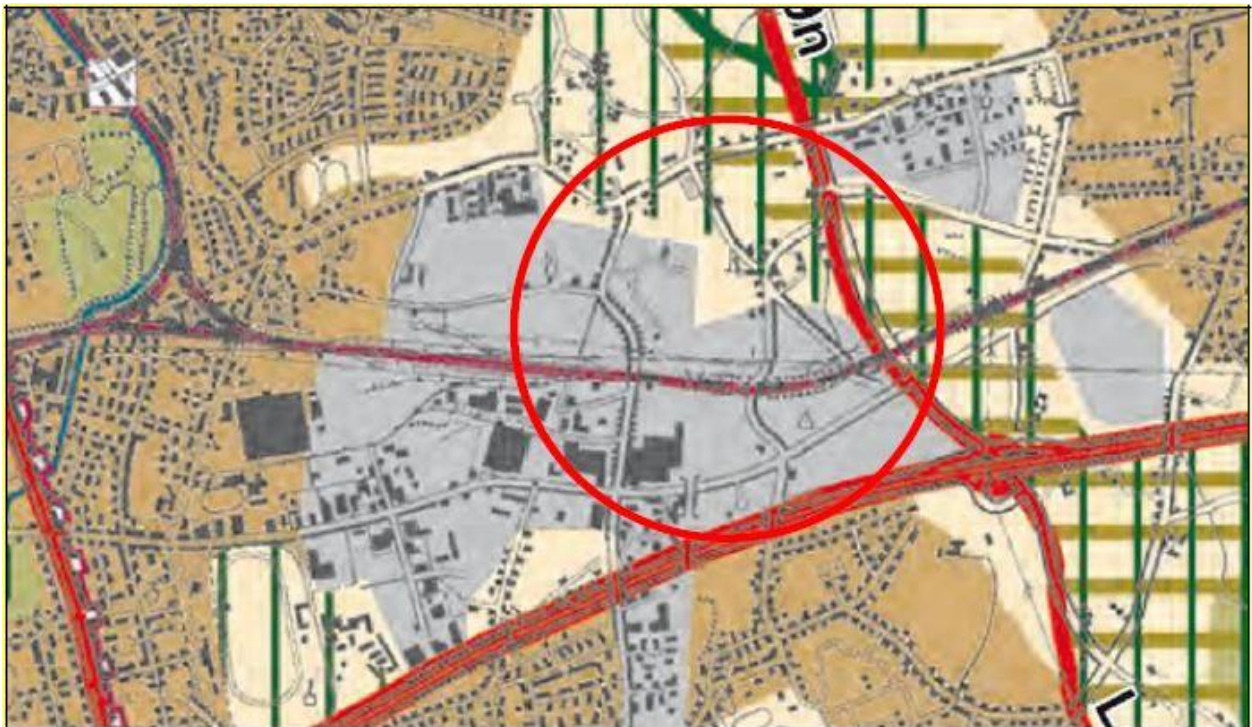


Abbildung 2: Auszug Regionalplan Münster - Teilplan Emscher-Lippe (grau = Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung, gelb = Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Schraffur grün = Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung, Schraffur oliv = Regionale Grünzüge) (BEZREG MÜNSTER 2014).



Abbildung 3: Auszug Entwurf Regionalplan Ruhr (grau = Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung, gelb = Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, grün = Waldbereiche, Schraffur dunkelgrün = Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung, Schraffur hellgrün = Regionale Grünzüge) (RVR 2021).

Flächennutzungsplan

Durch die Änderung Nr. 19 – Schmalkalder Straße – des Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Recklinghausen wird das Waldbiotop direkt angrenzend an die BAB 2 und König-Ludwig-Trasse im südwestlichen Bereich des B-Plans als Wald dargestellt. Die Schmalkalder Straße wird als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße und die restliche Fläche des B-Plans als gewerbliche Bauflächen dargestellt (Abbildung 4).

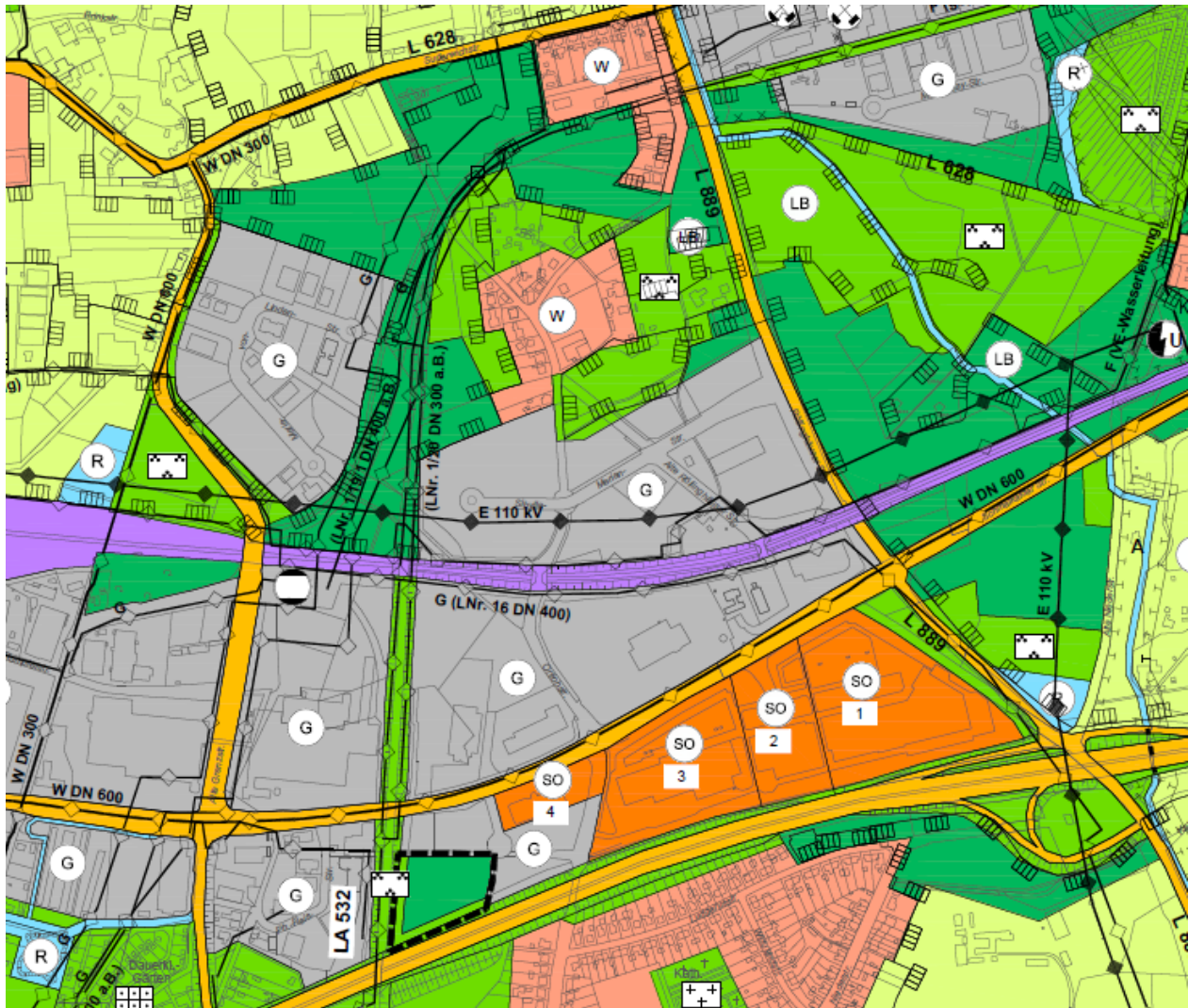


Abbildung 4: Auszug Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen – Änderung Nr. 19 – Schmalkalder Straße – (grau = Gewerbliche Bauflächen; orange = Sondergebiet großflächiger Einzelhandel mit max. Verkaufsfläche (VK) 1 – Möbel max. VK 35.000 m², 2 – Teppiche max. VK 10.000 m², 3 – Baumarkt max. VK 10.000 m², 4 – Pferdesport max. VK 2.000 m²; rosa = Wohnbauflächen; hellgrün = Grünflächen, Zweckbestimmung - Parkanlage; gelbgrün = Flächen für die Landwirtschaft; dunkelgrün = Wald; blau = Flächen für die Wasserwirtschaft; gelb = überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen; lila = Flächen für Bahnanlagen / Bahnhof). Datengrundlage: Amtliche Stadtkarte Maßstab 1 : 10.000 © Stadt Recklinghausen Abteilung Stadtentwicklungsplanung.

Landschaftspläne

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches eines Landschaftsplanes.

Bebauungspläne

Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan ist in der nachfolgenden (Abbildung 5) dargestellt. Die Festsetzungen dieses Planungsstandes sind bei der Bewertung über die Entwicklung bei Durchführung (d. h. Aufhebung des Bebauungsplanes) bzw. der Nichtdurchführung der Planung neben dem Status quo (derzeitige Bestandssituation) zu berücksichtigen.

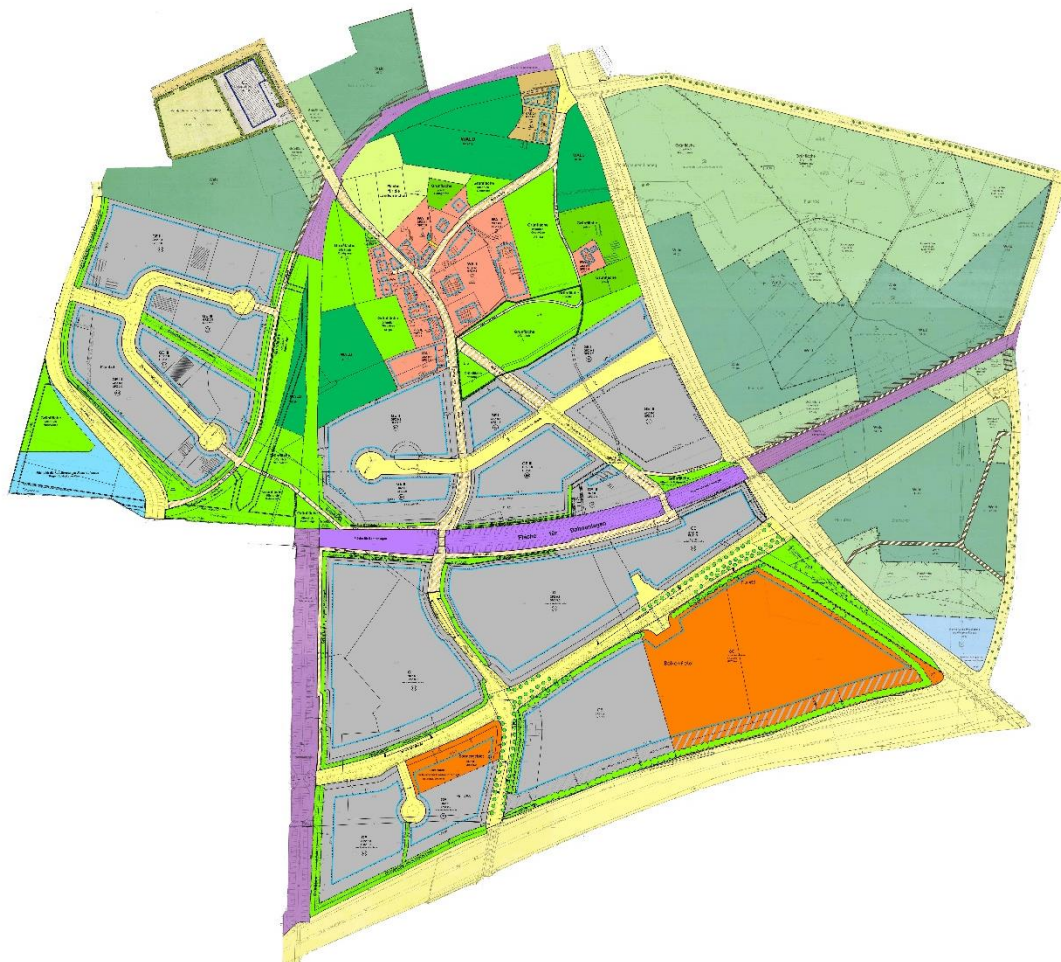


Abbildung 5: Rechtskräftiger B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ (hellrot – Allgemeines Wohngebiet; grau – Gewerbegebiet; orange – Sonderbaufläche; gelb – Straßenverkehrsfläche; lila – Flächen für Bahnanlagen; dunkelgrün – Wald; grün – Fläche für die Landwirtschaft; hellgrün – Öffentliche Grünfläche; blau - Fläche für die Regulierung des Wasserabflusses), Datengrundlage: ALKIS (Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem Nordrhein-Westfalen), Maßstab: 1 : 2.000 © Stadt Recklinghausen Abteilung Städtebauliche Planung.

3.2 Informelle Vorgaben

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (Stand 15. Dezember 2020) stellt die Weiterentwicklung der Agenda 2030 dar. Diese wurde am 25. September 2015 von den 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen verabschiedet und ist mit ihren 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung Grundlage der Nachhaltigkeitspolitik der Bundesregierung.

Als Steuerungsinstrumente enthält die Strategie 75 Indikatoren und Ziele, die zusammen die Strategie der nachhaltigen Entwicklung abbilden. Hierzu zählen u.a. die Schaffung einer gesunden Umwelt durch die Reduktion von Luftschadstoffemissionen, die Minderung der stofflichen Belastung von Gewässern sowie der Erhalt der Artenvielfalt und Schutz von Lebensräumen und Ökosystemen. Weiter wird eine nachhaltige Nutzung von Fläche durch die Minderung der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke auf unter 30 Hektar pro Tag bis zum Jahr 2030, bis hin zu einer Flächenkreislaufwirtschaft (Netto-Null-Verbrauch von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke) bis zum Jahr 2050 angestrebt (DIE BUNDESREGIERUNG (HRSG.) 2021).

Masterplan Emscher Landschaftspark 2010

Gemäß Masterplan Emscher Landschaftspark 2010 (PROJEKT RUHR GMBH 2005) ist der nördliche Bereich des Untersuchungsraumes dem Regionalen Grünzug E zuzuordnen. Projekte im Rahmen des Emscher Landschaftsparks sind für das Plangebiet nicht vorgesehen.

Baumschutzsatzung Recklinghausen

Zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne auf dem Gebiet der Stadt Recklinghausen hat die Stadt Recklinghausen eine Baumschutzsatzung aufgestellt.

Ziel der Satzung ist es den Baumbestand der Stadt Recklinghausen zur:

- a) Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- b) Gestaltung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes und zur Sicherung der Naherholung,
- c) Abwehr schädlicher Einwirkungen,
- d) Erhaltung oder Verbesserung des Stadtklimas,
- e) Erhaltung der Tier- und Pflanzenwelt und des artenreichen Baumbestandes insbesondere in Berücksichtigung der Eigenart und Schönheit der Bäume

zu schützen.

Gemäß Baumschutzsatzung gelten Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 80 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden sowie ihr ober- und unterirdischer Lebensraum

(Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich), als geschützt. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unter dem Kronenansatz maßgebend. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn mindestens zwei Einzelstämme einen Umfang von 50 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm über dem Erdboden, aufweisen. Des Weiteren fallen Ersatzpflanzungen, die aufgrund einer Satzung erfolgt sind und Bäume, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplans zu erhalten sind oder mit öffentlichen Mitteln gepflanzt wurden unter die Baumschutzsatzung.

Im Geltungsbereich dieser Satzung ist es verboten, geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder in ihrem Aufbau (Kappung, Entfernung von Starkästen) wesentlich zu verändern (STADT RECKLINGHAUSEN 2019a).

Klimaanpassungskonzept Stadt Recklinghausen

Im Zuge des Klimaanpassungskonzeptes (K.PLAN KLIMA.UMWELT&PLANUNG GMBH 2017a) wurde das gesamte Gebiet der Stadt Recklinghausen klimaanalytisch erfasst. Auf dieser Basis wurden der klimatische Belastungsgrad und das Entwicklungspotenzial von Flächen ermittelt sowie Handlungsempfehlungen zum Schutz gegen die Folgen des Klimawandels entwickelt. Die Ergebnisse sind im Bericht und der Klimaanpassungskarte zum Klimaschutzkonzept für Recklinghausen dargestellt. Zusätzlich werden konkrete Klimaanpassungsmaßnahmen zum Schutz vor Hitze oder Extremniederschlägen für die ermittelten Belastungsgebiete der Stadt Recklinghausen aufgelistet.

4 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltschutzgüter sowie der Umweltauswirkungen der Planung

Die Gliederung aller Schutzgutkapitel ist methodisch gleichartig aufgebaut und umfasst jeweils die folgenden Schritte:

- Benennung der hauptsächlichen verwendeten Informationsquellen
- Benennung der wesentlichen Schutzgutfunktionen
- Bestandsbeschreibung einschließlich der Vorbelastungssituation
- Ableitung der schutzgutbezogenen Empfindlichkeit/Schutzwürdigkeit (gering, mittel, hoch, sehr hoch)
- Prognose bei Durchführung der Planung
- Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
 - Beschreibung der vorhabenbezogenen Wirkungen auf das Schutzgut
 - Einstufung der Wirkintensität (gering, mittel, hoch, sehr hoch)
 - Überlagerung der Schutzgut-Empfindlichkeiten mit den ermittelten Wirkintensitäten zur Ableitung der jeweiligen Auswirkungsstärke und der umweltfachlichen Erheblichkeitsschwelle

- Darstellung und Diskussion der ermittelten planbedingten Auswirkungen

Die ermittelte umweltfachliche Erheblichkeit ist im Regelfall mit der Abwägungserheblichkeit im Sinne des BauGB gleichzusetzen.

4.1 Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023a)
- Informationssystem des LANUV
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2022)
- Landschaftsplan Nr. 5 „Emscherniederung“ (KREIS RECKLINGHAUSEN 2008)

Wesentliche Funktionen

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Schutzgutes sind

- die allgemeinen Lebensraumfunktionen der Biotoptypen,
- die Habitatfunktion für Tierarten und deren Entwicklungsbereiche,
- die Biotopverbundfunktionen.

4.1.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Folgende Aspekte sind für die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung hervorzuheben:

- Im Plangebiet befinden sich nach § 41 LNatSchG NRW geschützte Alleen an der Ortlohstraße, Schmalkalder Straße und Blitzkuhlenstraße.
- Im Bereich der Freiflächen überwiegen Biotoptypen mit geringer (Ackerflächen) bis mittlerer (Grünflächen und allgemeine Grünflächen) Bedeutung.
- Im Südwesten des Plangebietes, angrenzend unmittelbar an die BAB 2 und die König-Ludwig-Trasse besteht ein vielfältig strukturiertes Waldbiotop mit z. T. baumhöhlenreichen Althölzern. Aufgrund der Strukturvielfalt und des z. T. alten Baumbestandes wird das Waldbiotop als sehr hoch bedeutsam eingestuft. Es bestehen allerdings starke Vorbelastungen durch die unmittelbar angrenzende BAB 2 (Zerschneidung, Lärm-/Schadstoffimmissionen).
- Essenzielle Lebensräume für besonders geschützte, planungsrelevante Arten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nachweise planungsrelevante Arten betreffen Fledermäuse,

die im Gebiet als ziehende bzw. jagende Individuen, überwiegend im Umfeld der Ortlohstraße und der König-Ludwig-Trasse, z. T. auch im Bereich von Grün- und Freiflächen nachgewiesen wurden. Weiterhin wurden im Geltungsbereich des Teilplans 2 insgesamt vier planungsrelevante Brutvogelarten nachgewiesen. Für die Arten Nachtigall und Star wurde jeweils ein Brutverdacht beschrieben. Die sonstigen beobachteten planungsrelevanten Arten Mäusebussard und Sperber wurden lediglich als Durchzügler oder Nahrungsgäste beobachtet. Zudem wurde ein Wanderfalke in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich des Teilplans 2, innerhalb des B-Plans Nr. 280 beobachtet.

- Bezüglich der potenziell vorkommenden Fledermausarten und dem Star als nachgewiesener Brutvogel sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um ein Eintreten der Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG zu vermeiden. Für die Nachtigall und weiteren im Plangebiet auftretenden Vogelarten treten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nach gutachterlicher Einschätzung nicht ein.

4.1.2 Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen. Da der rechtskräftige B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben werden soll, könnten bei Nichtdurchführung der Planung lediglich im Einzelfall kleine, bereits erschlossene bzw. von Bauflächen umgebende Flächen nach § 34 BauGB noch baulich beansprucht werden.

Bei **Durchführung der Planung** sind die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen bei der Auswirkungsanalyse zu untersuchen:

a) anlagebedingt

- *dauerhafte Inanspruchnahme von Biotoptypen / dauerhafter Verlust von Habitaten von Tierarten und Entwicklungsbereichen*

Die Wirkintensität ist aufgrund des nachhaltigen Verlustes grundsätzlich sehr hoch einzustufen.

- *Sonstige Beeinträchtigung bzw. Entwertung von Lebensräumen durch Sichtverschattung, optische Reize, Verschattung sowie Zerschneidungswirkungen*

Die festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete schließen ansonsten unmittelbar an vorhandene gewerblich genutzte Flächen sowie Straßen an (Flächenarrondierung, Auffüllung von Baulücken). Zerschneidungseffekte bislang unbeeinträchtigter, zusammenhängender Freiraumbereiche oder der gehölzbestandenen König-Ludwig-Trasse treten nicht auf.

Im Bebauungsplan sind die Bauhöhen in den Gewerbegebieten beschränkt auf 2 bis max. 3 Vollgeschosse bzw. eine Bauhöhe von bis zu 19 m. An den Rändern der Baufelder sind Gehölzpflanzungen bzw. Grünflächen festgesetzt, die eine Abschirmungen zu den angrenzenden Freiraumbereichen gewährleisten.

Vor diesem Hintergrund sind die Wirkintensitäten auf angrenzende Biotoptyp- und Habitatstrukturen und Biotopverbundfunktionen insgesamt nur gering. Hinsichtlich dieser Aspekte kann auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse deshalb im Weiteren verzichtet werden.

b) betriebsbedingt

- *Lichtimmissionen*

Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastungen durch Verkehr und gewerblich-industrielle Nutzungen wird dieser Auswirkung eine geringe Wirkintensität zugeschrieben. In den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan werden zudem Hinweise des zu verfolgenden Beleuchtungsmanagements vorgegeben. So wird u.a. der Lampentyp zur Konzentration der Beleuchtung und der zu verwendende Spektralbereich des Leuchtmittels spezifiziert. Die detaillierten Angaben sind in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans einzusehen.

- *Zunahme von Störeffekten durch Lärmzunahme und Belebung*

Vor dem Hintergrund der gegebenen Vorbelastungen durch verkehrliche und gewerbliche Nutzungen (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023) im unmittelbaren Umfeld der zusätzlichen Gewerbe- und Industriegebiete ist die zusätzliche Lärmzunahme und sonstigen Belebung vernachlässigbar. Erhebliche Beeinträchtigungen sind wegen der geringen Wirkintensität auszuschließen.

c) bauzeitbedingt

- Bei einer bauzeitbedingten temporären Inanspruchnahme stehen die beanspruchten Flächen nach der Bauzeit als Lebensraum für Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt wieder zur Verfügung; dennoch ist die Wirkintensität aufgrund des Verlustes hoch.

Dies berücksichtigt den zeitlichen Aspekt der Wiederherstellung eines Lebensraumes für Tiere und Pflanzen. Unter der Voraussetzung, dass außerhalb des Plangebietes sowie außerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete bzw. Verkehrsflächen keine vorübergehende Flächeninanspruchnahme, weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen erfolgt, treten keine temporären Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt auf.

- Weiterhin sind temporäre Auswirkungen auf das Schutzgut während der Bauzeit denkbar durch temporäre Lärm-, Schadstoffbelastungen sowie Störungen durch Lichtimmissionen und sonstige optische Reize. Solche bauzeitbedingten Belastungen sind im vorliegenden Fall zu vernachlässigen, da sie zeitlich begrenzt und räumlich auf den B-Plan-Geltungsbereich beschränkt sind und unmittelbar an vorhandene gewerblich-industrielle Nutzungen bzw. Verkehrsflächen anschließen. Unter Berücksichtigung der bestehenden

Vorbelastungen und den Vermeidungsmöglichkeiten entsprechend dem Stand der Technik sind zusätzliche Wirkungen als gering einzustufen.

Vor diesem Hintergrund kann auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse im Weiteren verzichtet werden.

Planbedingte Auswirkungen

Mit der Überlagerung der oben definierten Wirkintensitäten mit den schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten wird die umweltfachliche Erheblichkeitsschwelle definiert. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle kann definitionsgemäß nur erreicht werden, wenn die gegebene Wirkintensität sowie auch die Raumempfindlichkeit mindestens mittel eingestuft ist (vgl. Tabelle 3).

Als erhebliche planbedingte Auswirkung sind Verluste von Biototypen aufzufassen, die gem. der Methode Recklinghausen einen Biotopwert von mindestens 1,5 erreichen, da dann eine mittlere Schutzgutempfindlichkeit erreicht wird. Das als sehr hochwertig bewertete Waldbiotop im südwestlichen Bereich des Plangebietes (Fläche westlich Firma Loesdau) wird durch die Änderung Nr. 19 – Schmalkalder Straße des FNP der Stadt Recklinghausen nicht mehr als gewerbliche Baufläche, sondern als Wald dargestellt. Im Bebauungsplan wird die Fläche ebenfalls als Fläche für Wald festgesetzt und damit erhalten.

Hohe Auswirkungsstärken ergeben sich durch den Verlust von sonstigen Brachen, Kleingehölzen und jungen Gehölzbeständen.

Den größten Umfang nehmen Biototypen wie Wirtschaftsgrünland oder Säume ein, deren Überplanung eine mittlere Auswirkungsstärke bedingt. Eine umweltfachliche Erheblichkeit wird durch die Überplanung von Bereichen mit Werteinstufungen < 1,5 nicht erreicht. Dazu gehören intensiv genutzte Flächen wie Äcker sowie befestigte und teilversiegelte Flächen.

Die Inanspruchnahme von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt ist als erhebliche planbedingte Auswirkung einzustufen.

Artenschutz

Hinsichtlich der Artenschutzbelange liegt ein eigenständiges Fachgutachten vor (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2022). Konflikte für planungsrelevante Arten können sich während der Bauzeit (Gehölzrodung und Baufeldfreimachung) ergeben.

Bei Fällung von Höhlenbäumen können sich artenschutzrechtlich relevante Konflikte für **Fledermäuse** (Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus) ergeben, die Baumhöhlen ggf. als Quartier bzw. Tagesversteck nutzen. Auch eine Veränderung der Beleuchtungssituation kann zu artenschutzrechtlichen Konflikten für Fledermäuse führen.

Nach aktueller Planung werden die ermittelten Ruhe- und Reproduktionsstätten des **Stars** nicht beansprucht. Auch eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos aufgrund des zu erwartenden bau- und betriebsbedingten Straßenverkehrs sowie erhebliche Störungen durch die Nutzung der verbleibenden Freiflächen im Gewerbegebiet, sind nicht feststellbar. Aufgrund der geplanten Nutzung einer südlich der Schmalkalder Straße gelegenen Weide, die ein relevantes Nahrungshabitat des dortigen Brutvorkommens des Stars darstellt, kann das Auftreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Gehölzbeseitigungen zur Baufeldfreimachung (einschließlich Brombeergebüsche) können zu artenschutzrechtlichen Konflikten für **Brutvögel** führen, die diese Gehölze als Ruhe- und Reproduktionsstätte nutzen.

FFH-Verträglichkeit

Das nächste FFH-Gebiet „Die Burg“ liegt mehr als 6 km vom Plangebiet entfernt. Weitere FFH-Gebiete liegen in einem Umkreis von 10 km nicht vor. Beeinträchtigungsrisiken für FFH-Gebiete im weiteren Umfeld des Plangebietes wären theoretisch denkbar durch Eintrag von luftgetragenen Schadstoffen. Sonstige Wirkungen sind aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen.

Unter Berücksichtigung von Art und Umfang der zulässigen Betriebe und Anlagen in den als Gewerbegebiet festgesetzten Bauflächen und der großen Entfernung werden relevante Schadstoffeinträge in dem mehr als 6 km entfernt liegenden FFH-Gebiet auch ohne weitergehende Untersuchungen ausgeschlossen.

4.2 Boden

Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Boden“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Digitale Bodenkarte von NRW 1 : 50:000 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2023)
- Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung zur Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018)
- Digitale Geologische Karte von NRW 1 : 100.000 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2022)
- Bestands-/Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023a)
- Daten zu Altablagerungen und –standorten sowie Bergbau-Altlast-Verdachtsflächen (GÜNSTER 2012), aufbauend auf Daten der Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen und der Bezirksregierung Arnsberg, Abt. Bergbau und Energie)

- Auskunft der Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen per E-Mail vom 23.06.2022

Wesentliche Funktionen

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Boden sind folgende Bodenteilfunktionen maßgeblich:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Das Biotopentwicklungspotenzial wird als Wechselwirkung beim Schutzgut Tiere und Pflanzen (Kap. 4.1) betrachtet, die Funktionen im Wasserhaushalt beim Schutzgut Wasser (Kap. 4.4) und die Funktion der Natur- und Kulturgeschichte beim Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (Kap. 4.9). Beim Schutzgut Boden fließen diese Funktionen jedoch über die Schutzwürdigkeit, die vom Geologischen Dienst ausgewiesen wird, indirekt mit ein.

4.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Folgende Aspekte sind für die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung hervorzuheben:

- Die im Plangebiet großflächig verbreiteten Pseudogley-Parabraunerden und Pseudogley-Braunerden weisen als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum eine besondere Schutzwürdigkeit mit hoher Funktionserfüllung der Regulations- und Kühlungsfunktion auf. Die nicht anthropogen veränderten Böden weisen eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit, vor allem gegenüber bauzeit- und anlagebedingten Beeinträchtigungen (u.a. Flächeninanspruchnahme) auf.
- Im Südwesten wird das Plangebiet von Pseudogley-Gleyen und Gley- Pseudogleyen eingenommen. Die Bedeutung / Empfindlichkeit dieser Böden wird als mittel bewertet.
- Die bebauten und versiegelten Flächen sowie die überörtlichen Straßen sind als Vorbelastungen zu berücksichtigen. Die Bahndammkörper der ehemaligen Zechenbahntrassen sind als Altstandorte im Altlastenkataster enthalten.

4.2.2 Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen. Da der rechtskräftige B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben werden soll, könnten bei Nichtdurchführung der Planung lediglich im Einzelfall kleine, bereits erschlossene bzw. von Bauflächen umgebende Flächen nach § 34 BauGB noch baulich beansprucht werden.

Bei **Durchführung der Planung** sind die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen bei der Auswirkungsanalyse zu untersuchen:

a) anlagebedingt

- *dauerhafter Verlust von natürlichen Böden*

Ein dauerhafter Verlust von Freiraum ist durch die geplanten Bauflächen gegeben. Die Wirkintensität ist aufgrund des nachhaltigen Verlustes grundsätzlich sehr hoch einzustufen.

b) betriebsbedingt

- Betriebsbedingte Entwertungen durch Randeffekte (z. B. Schadstoffimmissionen) haben aufgrund der Geringfügigkeit auf die Böden im Umfeld keinen Einfluss. Die Wirkintensität der zu erwartenden Randeffekte wird deshalb gering eingestuft. Auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse kann im Weiteren verzichtet werden.

c) bauzeitbedingt

- Im Bereich und Umfeld des Plangebietes befinden sich schutzwürdige und besonders schutzwürdige Böden, die während der Bauphase durch Verdichtung oder Verschmutzung gefährdet werden können.
- *Verschmutzungsgefährdung*
Unter der Voraussetzung, dass die grundsätzlich guten technischen Vermeidungsmöglichkeiten nach dem Stand der Technik ausgeschöpft werden, wird das Gefährdungspotenzial als gering eingestuft.
- *Verdichtung*
Da die Erschließung und Eingrünung der festgesetzten Gewerbegebiete bereits realisiert wurden, kann davon ausgegangen werden, dass während der Bauphase eine Inanspruchnahme von umliegenden landwirtschaftlichen Flächen bzw. sonstigen Frei- bzw. Grünflächen vermieden werden kann. Unter der Voraussetzung, dass außerhalb des Plangebietes sowie außerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete bzw. Verkehrsflächen keine vorübergehende Flächeninanspruchnahme, weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen erfolgt, treten keine temporären Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auf. Vor diesem Hintergrund ist das bauzeitbedingte Gefährdungspotenzial insgesamt als gering einzustufen.

Planbedingte Auswirkungen

Mit der Überlagerung der oben definierten Wirkintensitäten mit den schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten wird die umweltfachliche Erheblichkeitsschwelle definiert. Eine Überschreitung der

Erheblichkeitsschwelle kann definitionsgemäß nur erreicht werden, wenn die gegebene Wirksamkeit sowie auch die Raumempfindlichkeit mindestens mittel eingestuft ist (vgl. Tabelle 3).

Somit ist festzustellen, dass alle planbedingten Auswirkungen mit Ausnahme der Bodenanspruchnahme durch Versiegelung / Überbauung die umweltfachliche Erheblichkeit nicht erreichen.

Für den Flächenverbrauch (sehr hohe Einwirkungsstärke) der hoch (schutzwürdige Böden hoher Funktionserfüllung der Regulations- und Kühlungsfunktion) bis zum Teil mittel empfindlichen Böden im Baugebiet wird in der Überlagerung eine überwiegend hohe bis zum Teil mittlere Auswirkungsstärke erreicht. Diese werden überbaut oder versiegelt. Es liegt diesbezüglich eine planbedingte erhebliche Auswirkung vor.

Der Verlust von natürlich gewachsenen Böden kann vor dem fachgesetzlichen Hintergrund (BBodSchG, BNatSchG) im Grundsatz nicht ausgeglichen werden, da die Beeinträchtigungen irreversibel und das Schutzgut Boden nicht beliebig vermehrbar ist. Gemäß der gängigen Rechtsprechung wird jedoch neben der Entsiegelung, die mit einer langfristigen Neuentwicklung von Boden einhergeht, in der Praxis die Erhöhung der Naturnähe bislang intensiv genutzter Böden als Ausgleich der Beeinträchtigungen anerkannt.

4.3 Fläche

Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Fläche“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Bestands-/Biotypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023a)

Wesentliche Funktionen

Mit Umsetzung der Planung geht die Beanspruchung von Fläche einher. Dieser Flächenverbrauch und dessen Auswirkungen stehen im engen Bezug zu den weiteren Schutzgütern wie der Mensch und seine Gesundheit, Boden und Wasser. Vor allem die möglichen Auswirkungen auf die nachhaltige Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen sind hier zu beachten.

4.3.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Baugebiet weist einen hohen Versiegelungsgrad auf. Lediglich im Nordwesten und Südwesten sind flächige nicht bebaute Bereiche vorhanden. Eine detaillierte Differenzierung der Flächennutzung ist der Bestands-/Biotypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023) zu entnehmen.

Vorbelastung

Als Vorbelastungen sind die vorhandenen bebauten bzw. versiegelten Flächen zu berücksichtigen.

Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Fläche besteht vor allem in der Beanspruchung von Fläche zu Wohn-, Mobilitäts- und Gewerbebezwecken, die bisher dem Naturhaushalt zur Verfügung stand. Die Beanspruchung von Fläche führt demnach zum Verlust von Bodenfunktionen, Grundwasserneubildung, klimatischen Ausgleichsfunktionen, Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Landschaft und landwirtschaftliche Nutzfläche sowie zu Zerschneidung von zusammenhängenden Freiflächen und Grünzügen.

4.3.2 Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen. Da der rechtskräftige B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben werden soll, könnten bei Nichtdurchführung der Planung lediglich im Einzelfall kleine, bereits erschlossene bzw. von Bauflächen umgebende Flächen nach § 34 BauGB noch baulich beansprucht werden.

Bei **Durchführung der Planung** sind die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen bei der Auswirkungsanalyse zu untersuchen:

a) anlagebedingt

- *Dauerhafter Verlust von Fläche*

Durch die geplanten Bauflächen ist ein dauerhafter Verlust von Fläche gegeben. Die Wirkintensität ist aufgrund des nachhaltigen Verlustes grundsätzlich sehr hoch einzustufen.

b) betriebsbedingt

- Betriebsbedingte Entwertungen durch Randeffekte (z. B. Schadstoffimmissionen) haben aufgrund der Geringfügigkeit auf die Böden im Umfeld keinen Einfluss. Die Wirkintensität der zu erwartenden Randeffekte wird deshalb gering eingestuft. Auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse kann im Weiteren verzichtet werden.

c) bauzeitbedingt

- *Temporäre Beanspruchung von Fläche*

Da die Erschließung und Eingrünung der festgesetzten Gewerbegebiete bereits realisiert wurde kann davon ausgegangen werden, dass während der Bauphase eine Inanspruchnahme von umliegenden landwirtschaftlichen Flächen bzw. sonstigen Frei- bzw. Grünflächen vermieden werden kann. Unter der Voraussetzung, dass außerhalb des

Plangebietes sowie außerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete bzw. Verkehrsflächen keine vorübergehende Flächeninanspruchnahme, weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen erfolgt, treten keine temporären Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche auf. Vor diesem Hintergrund ist das bauzeitbedingte Gefährdungspotenzial insgesamt als gering einzustufen.

Planbedingte Auswirkungen

Mit der Überlagerung der oben definierten Wirkintensitäten mit den schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten wird die umweltfachliche Erheblichkeitsschwelle definiert. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle kann definitionsgemäß nur erreicht werden, wenn die gegebene Wirkintensität sowie die Raumempfindlichkeit mindestens mittel eingestuft ist (vgl. Tabelle 3).

Somit ist festzustellen, dass durch die dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung/Überbauung die umweltfachliche Erheblichkeit erreicht wird.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche geht mit einer Nutzungsänderung einher, indem bisher dem Naturhaushalt zur Verfügung stehende Fläche für Gewerbe Zwecke umgenutzt wird. Vergleichbar zum Schutzgut Boden ist daher die Erhöhung der Naturnähe bislang intensiv genutzter Flächen als Ausgleich der Beeinträchtigungen zu sehen.

4.4 Wasser

Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Wasser“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Bestands-/Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023a)
- Karte der Grundwasserstände unter Flur, Oktober 1963, Blatt 4308 Recklinghausen (LANDESANSTALT FÜR WASSER UND ABFALL (HRSG.) 1975/76)
- Daten aus dem Grundwassermodell im Emschersystem (EMSCHERGENOSSENSCHAFT UND LIPPEVERBAND 2008; aus LANDSCHAFT + SIEDLUNG GBR 2012)
- Starkregengefahrenkarte der Stadt Recklinghausen (DR. PAPADAKIS GMBH 2015)

Wesentliche Funktionen

Innerhalb der Schutzgutbetrachtung Wasser sind dessen wesentliche Funktionen maßgeblich:

- Gewässerökologische Funktionen
- Vorfluterfunktionen
- Abflussregulationsfunktionen

- Nutzungsfunktionen.

4.4.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Folgende Aspekte sind für die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung hervorzuheben:

- Festgesetzte Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.
- Im Südwesten (Niederungsbereich Bärenbach), im Südosten und Nordosten (Quellbach) sowie z. T. auch im Umfeld der Alten Röllinghäuser Straße sind gering Grundwassersflurabstände vorhanden; in diesen Bereichen besteht grundsätzlich eine erhöhte Verschmutzungsempfindlichkeiten des Grundwassers.
- Überflutungsgefährdete Bereiche für ein fiktives, extremes Starkregen-Ereignis mit einer Niederschlagsmenge von 65 Liter pro Quadratmeter in einer Stunde sind im Bereich des Bärenbachs östlich der König-Ludwig-Trasse bzw. nördlich und südlich der Blitzkuhlenstraße und entlang versiegelter Fläche vorhanden. Dabei sind im Bereich des Bärenbachs östlich der König-Ludwig-Trasse bzw. nördlich und südlich der Blitzkuhlenstraße im südwestlichen Plangebiet Wasserstände von z. T. über 1,5 m ausgewiesen.
- Die bebauten, versiegelten Flächen, die überörtlichen Straßen sowie die Altstandorte im Bereich der ehemaligen Zechenbahntrassen sind als Vorbelastungen zu berücksichtigen.

4.4.2 Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen. Da der rechtskräftige B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben werden soll, könnten bei Nichtdurchführung der Planung lediglich im Einzelfall kleine, bereits erschlossene bzw. von Bauflächen umgebende Flächen nach § 34 BauGB noch baulich beansprucht werden.

Bei **Durchführung der Planung** sind die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen bei der Auswirkungsanalyse zu untersuchen:

a) anlagebedingt

- *Verringerung der Grundwasserneubildung durch dauerhafte Überbauung und Flächenversiegelung*

Die Entwässerung im Plangebiet erfolgt im qualifizierten Trennsystem.

Das unverschmutzte Regenwasser wird in Mulden gesammelt, die topografisch angepasst in allen Randbereichen der Baufelder hergestellt worden sind. Die Mulden sind als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt. Zum Teil sind die in unmittelbarer Nähe von Verkehrsflächen hergestellten Mulden auch Teil der Verkehrsflächenfestsetzung.

Das in den Mulden gesammelte, nicht versickernde Wasser wird gedrosselt dem Gewässer (System Bärenbach) am westlichen Plangebietsrand südlich der Schmalkalder Straße zugeführt.

Schmutzwässer und verunreinigtes Regenwasser werden in die in den Verkehrsflächen vorhandenen Kanalisationsleitungen eingeleitet.

Die Wirkintensität der Verringerung der Grundwasserneubildungsrate wird vor dem Hintergrund der obligatorischen Vermeidungsstrategien (Regenabflussverzögerung und Versickerung mit einer Rückführung des Oberflächenabflusses in den lokalen Wasserhaushalt) gering eingestuft.

Eine mindestens mittlere Wirkintensität ergäbe sich z.B. bei einer Abführung des unverschmutzten Regenwassers in die Kanalisation, weil das Wasserdargebot sich vor Ort substantiell verringern würde.

- *dauerhafte Grundwasserabsenkung*

Direkte Wirkungen auf die Quantität des Grundwasserhaushaltes durch eine künstliche Absenkung des Grundwasserspiegels haben eine hohe Wirkintensität. Planbedingt spielt dieser Wirkpfad eine untergeordnete Rolle, da dauerhafte Grundwasserabsenkungen nicht vorgesehen sind. Mögliche Grundwasserveränderungen sind somit kleinräumig beschränkt auf das unmittelbare Baufeld. Darüber hinaus sind keine relevanten Veränderungen im Grundwasserhaushalt zu erwarten. Vor diesem Hintergrund wird die Wirkintensität insgesamt als gering eingestuft; auf eine weitergehende Wirkungsanalyse kann daher verzichtet werden.

- *Überflutungsgefahr durch Starkregenereignisse*

Die Beanspruchung bisher nicht versiegelter Fläche führt zu einer Erhöhung der bereits vorhandenen Überflutungsgefahr durch Starkregenereignisse. Die Wirkintensität wird aufgrund der ausgewiesenen Wasserstände als sehr hoch bewertet.

b) betriebsbedingt

- Verschmutzungsgefährdungen durch Verunreinigungen von Grundwasser oder Oberflächengewässern über den Luftpfad (denkbar durch gewerblich-industrielle bzw. straßenverkehrsbedingte Immissionen) und Gefährdungen durch Verunreinigungen von Grund- und Oberflächengewässern durch Betriebsunfälle und Leckagen werden als geringe Wirkintensität eingestuft.

Die Verkehrszunahmen auf den öffentlichen Straßen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sind vergleichsweise geringfügig, so dass kein zusätzliches Gefährdungspotenzial ableitbar ist.

Im Bereich der Gewerbe- und Industriegebiete sind unter Berücksichtigung der zulässigen Betriebe und Anlagen keine besonderen Gefährdungspotenziale (z. B. Umgang mit

wassergefährdenden Stoffen) erkennbar. Störfallbetriebe sind im Plangebiet grundsätzlich ausgeschlossen. Darüber hinaus ist festzustellen, dass das sonstige allgemeine Gefährdungspotenzial aufgrund guter technischer Vermeidungsmöglichkeiten grundsätzlich als gering einzustufen ist.

Die Wirkintensität der zu erwartenden betriebsbedingten Randeffekte wird daher gering eingestuft. Auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse kann im Weiteren verzichtet werden.

c) bauzeitbedingt

- Da die Erschließung und Eingrünung der festgesetzten Gewerbe und Industriegebiete bereits realisiert wurde, kann davon ausgegangen werden, dass während der Bauphase eine Inanspruchnahme von Frei-, Grün- und Wasserflächen nicht erfolgt. Unter der Voraussetzung, dass außerhalb des Plangebietes sowie außerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete bzw. Verkehrsflächen keine vorübergehende Flächeninanspruchnahme, weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen erfolgt, treten keine relevanten Auswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Wasser auf.

Bezüglich der bauzeitbedingten Verschmutzungsgefährdungen kann aufgrund der guten technischen Vermeidungsmöglichkeiten nach dem Stand der Technik davon ausgegangen werden, dass das Gefährdungspotenzial nur gering ist.

Vor diesem Hintergrund ist das bauzeitbedingte Gefährdungspotenzial insgesamt als gering einzustufen.

Planbedingte Auswirkungen

Mit der Überlagerung der oben definierten Wirkintensitäten mit den schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten wird die umweltfachliche Erheblichkeitsschwelle definiert. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle kann definitionsgemäß nur erreicht werden, wenn die gegebene Wirkintensität sowie auch die Raumempfindlichkeit mindestens mittel eingestuft ist (vgl. Tabelle 3).

Somit ist festzustellen, dass durch die Erhöhung der Überflutungsgefahr durch Starkregenereignisse durch Versiegelung / Überbauung die umweltfachliche Erheblichkeit erreichen wird.

4.5 Klima / Luft

Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und des Kreises Recklinghausen werden zur Beschreibung und Bewertung bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft folgende Unterlagen ausgewertet:

- Simulation der Immissionssituation in Recklinghausen – Fortschreibung (RVR 2011a)
- Klimaaanalyse Stadt Recklinghausen (RVR 2011b)

- Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Recklinghausen (INFAS ENERMETRIC CONSULTING GMBH 2012)
- Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan Nord (BEZREG MÜNSTER 2011)
- Klimaatlas Nordrhein-Westfalen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2023b)
- Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen (K.PLAN KLIMA.UMWELT&PLANUNG GMBH 2017a) und Handlungskarte (K.PLAN KLIMA.UMWELT&PLANUNG GMBH 2017b)

Wesentliche Funktionen

Hauptsächliche Funktionen innerhalb des Schutzgutes Klima / Luft sind:

- Frischluftproduktion und –leitfunktionen sowie
- bioklimatische Funktionen.

Wesentliche Funktionen des Schutzgutes Lufthygiene beziehen sich auf den Akzeptor Mensch, so dass sich sowohl für den besiedelten Bereich als auch den Freiraum Wechselwirkungen ergeben. Darüber hinaus können sich Wechselwirkungen ergeben zum Schutzgut „Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt“ (Kap. 4.1), „Boden“ (Kap. 4.2), „Wasser“ (Kap. 4.4) sowie zum Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ (Kap. 4.9). Sachverhalte, die diese Schutzgüter betreffen, werden im Rahmen der Auswirkungsanalyse erörtert.

4.5.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Folgende Aspekte sind für die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung hervorzuheben:

- Die flächigen Gehölzbestände und Waldflächen des Plangebietes weisen als Klimaausgleichsräume eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit auf.
- Innerhalb der bebauten, versiegelten Gewerbe-/Industriegebiete (klimatische Lasträume mit z. T. lokalen Emittenten) weisen die grüne geprägten Freiräume und Gehölzstrukturen eine Empfindlichkeit gegenüber Inanspruchnahme und Verlust auf, da sie innerhalb der Wärmeinseln Entlastungsfunktionen aufweisen können, die hinsichtlich des Klimawandels ein besonderes Entwicklungspotenzial aufweisen.
- Die Autobahn BAB 2 ist eine Hauptemissionsquelle im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes. Bezüglich der lufthygienischen Belange ist für das Plangebiet von einer für das Ruhrgebiet typischen Hintergrundbelastung an Luftschadstoffen auszugehen.

4.5.2 Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen. Da der rechtskräftige B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben werden soll,

könnten bei Nichtdurchführung der Planung lediglich im Einzelfall kleine, bereits erschlossene bzw. von Bauflächen umgebende Flächen nach § 34 BauGB noch baulich beansprucht werden.

Bei **Durchführung der Planung** sind die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen bei der Auswirkungsanalyse zu untersuchen:

a) anlagebedingt

- *Inanspruchnahme, Versiegelung von klimarelevanten Flächen*

Innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches gehen Freilandklimatope durch Versiegelung / Überbauung dauerhaft verloren. Dieser planbedingten Auswirkung wird eine sehr hohe Wirkintensität zugeordnet.

- *Funktionsverlust spezifischer Klimateigenschaften (Zerschneidung von Belüftungsschneisen, Funktionsverlust von klimatischen Ausgleichsräumen)*

Da die Planung die Inanspruchnahme der Wald-, Grün- und Freiflächen im Bereich und Umfeld der König-Ludwig-Trasse vermeidet, erfolgt keine Zerschneidung der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Belüftungsschneise.

Bei den festgesetzten Gewerbe- und Industriegebieten handelt es sich ansonsten um eine Arrondierung und Ergänzung bestehender gewerblich-industrieller Nutzungen. Ein Funktionsverlust eines überörtlich bzw. stadtklimatisch bedeutsamen Ausgleichsraumes erfolgt wegen der relativ geringen Flächengröße und örtlichen Gegebenheiten nicht. Bereiche mit besonderem klimaökologischem Begünstigungsbedarf (z.B. belastete Wohngebiete) sind somit nicht betroffen. Vor diesem Hintergrund ist die Wirkintensität hinsichtlich dieses Aspektes (Funktionsbeziehungen) als nachrangig einzustufen.

- *Verstärkung der Hitzeentwicklung am Tag und nächtlichen Überwärmung durch Versiegelung weiterer Flächen*

Durch eine fortschreitende Versiegelung der Flächen innerhalb des ausgewiesenen Gewerbegebietes erhöht sich die Hitzeentwicklung am Tag und die nächtliche Überwärmung dieser Bereiche. Maßnahmen zur Minderung dieser negativen Effekte sind u.a. die Beschattung und die Nutzung von Kühleffekten der Verdunstung durch Vegetation (K.PLAN KLIMA.UMWELT&PLANUNG GMBH 2017). Effektive Minderungsmaßnahmen in Form von Dach- und Fassadenbegrünung sowie Gehölzpflanzungen innerhalb der Bauflächen und entlang der Verkehrswege sind durch die textlichen Festsetzungen vorgesehen, so dass die Wirkintensität als gering einzustufen ist.

b) betriebsbedingt

- Unter Berücksichtigung der lufthygienischen Situation (vgl. BEZREG MÜNSTER 2011; RVR 2011) und der derzeitigen Verkehrsbelastung ist die Wirkintensität der planbedingten Zunahme des Straßenverkehrs auf die Schadstoffsituation gering.

- Durch die Art der Festsetzungen im Plangebiet, insbesondere Ausschluss von Betrieben und Anlagen nach dem Abstandserlass NRW ist nicht zu erwarten, dass erhebliche planbedingte Auswirkungen durch Schadstoffimmissionen aufgrund der gewerblich-industriellen Nutzungen eintreten. Die Abstandserfordernisse ergeben sich insbesondere aufgrund der westlich des Plangebietes im Außenbereich gelegenen und südlich der Autobahn BAB 2 im faktischen reinen Wohngebiet vorhandenen Bebauung.
Die Wirkintensität der zu erwartenden betriebsbedingten Randeffekte wird daher insgesamt gering eingestuft. Auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse kann im Weiteren verzichtet werden.

c) bauzeitbedingt

- Bauzeitbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft werden aufgrund der nur vorübergehenden Wirkung und der Vermeidungs-/ Minimierungsmöglichkeiten grundsätzlich als gering eingestuft.

Da die Erschließung und Eingrünung der festgesetzten Gewerbegebiete bereits realisiert wurde, kann davon ausgegangen werden, dass während der Bauphase eine Inanspruchnahme von Flächen mit besonderen klimatischen Gunstfaktoren (Waldflächen, gehölzgeprägte Grün- und Freiflächen) vermieden wird. Unter der Voraussetzung, dass außerhalb des Plangebietes sowie außerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete bzw. Verkehrsflächen keine vorübergehende Flächeninanspruchnahme, weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen erfolgt, treten keine temporären Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft auf.

Hinsichtlich der Lufthygiene z. B. sind lokale Staubbelastungen durch die Bautätigkeiten und Belastungen durch Abgasschadstoffe der Baufahrzeuge bzw. –maschinen denkbar. Bezüglich der bauzeitbedingten lufthygienischen Wirkungen wird davon ausgegangen, dass durch emissionsmindernde Maßnahmen bei Baustellen erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. Zu berücksichtigen sind insbesondere die staubmindernden Maßnahmen R.16 des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet Nord (BEZREG MÜNSTER 2011). Mindestens ab einem Bauvolumen von 10.000 m³ (Erdbewegungen / umbauter Raum) sind die „Maßnahmen zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen“ gemäß der Arbeitshilfe anzuwenden.

Vor diesem Hintergrund ist das bauzeitbedingte Gefährdungspotenzial insgesamt als gering einzustufen.

Planbedingte Auswirkungen

Mit der Überlagerung der oben definierten Wirkintensitäten mit den schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten wird die umweltfachliche Erheblichkeitsschwelle definiert. Eine Überschreitung der

Erheblichkeitsschwelle kann definitionsgemäß nur erreicht werden, wenn die gegebene Wirksamkeit sowie auch die Raumempfindlichkeit mindestens mittel eingestuft ist (vgl. Tabelle 3).

Es ist festzustellen, dass mit Ausnahme der Flächenversiegelung/Überbauung alle planbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft die umweltfachliche Erheblichkeit nicht erreichen. Dabei wird vorausgesetzt, dass die angesprochenen Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten umgesetzt bzw. berücksichtigt werden.

Die Versiegelung/Überbauung klimarelevanter Flächen ist als planbedingte erhebliche Auswirkung einzustufen.

Eingriffsminimierend wirken sich die Bepflanzungsfestsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Plantagen von hochstämmigen Laubbäumen auf den Grundstücks- bzw. Parkplatzflächen (Textliche Festsetzungen 1.6) aus.

Die Auswirkungsstärke ist mittel. Da keine überörtlich bedeutsamen Klimafunktionen bzw. spezifischen Klimateigenschaften betroffen sind (s. o.), ist ein Ausgleich multifunktional im Zusammenhang mit den naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (vgl. Kap. 5.2) durch landschaftspflegerische Maßnahmen gewährleistet. Durch die Erhöhung der Naturnähe auf derzeit intensiv genutzten Flächen kann auch die klimaökologische Funktion von Frei- und Grünflächen gesteigert werden.

4.6 Landschaft

Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Landschaftsbild“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Bestands-/Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023a)
- Informationssystem der LANUV
- Landschaftsbildbewertung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung zum Neubau der Fernwärmeleitung vom Neubau der Kraftwerkes Datteln über Castrop- Rauxel nach Recklinghausen um bestehenden Fernwärmeverbundsystem (LANDSCHAFT + SIEDLUNG GBR 2012b).

Wesentliche Funktionen

Der Schutz der Landschaft ist in § 1 Abs. 1 BNatSchG verankert: „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 [...] so zu schützen, dass [...]

- die Vielfalt,
- Eigenart
- und Schönheit
- sowie der Erholungswert

von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind“.

4.6.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Folgende Aspekte sind für die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung hervorzuheben:

- Die Landschaftseinheit „Talraum Quellbach östlich der Röllinghauser Straße“ weist einen hohen ästhetischen Eigenwert und eine sehr hohe Empfindlichkeit auf. Sie wird durch die Festsetzungen des B-Planes 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ weder direkt durch Flächeninanspruchnahme noch durch visuelle Fernwirkungen beeinträchtigt.
- Innerhalb des Plangebietes sind keine hoch bedeutsamen bzw. empfindlichen Landschaftseinheiten vorhanden.

Die mit der König-Ludwig-Trasse im Zusammenhang stehenden Freiflächen weisen eine mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit auf. Die zur Landschaftseinheit „Grünzugraum an der Ortlohstraße / ehemalige Zechenbahntrasse“ gehörenden Flächen weisen einen hohen bis mittleren ästhetischen Eigenwert und eine mittlere Empfindlichkeit auf.

Die Restflächen im Umfeld der Verkehrsflächen und gewerblich genutzten Flächen weisen aufgrund der Vorbelastungen, geringen Größe und geringen Ausstattung mit naturnahen bzw. gliedernden und belebenden Elementen lediglich eine geringe Bedeutung auf.

- Besonders hervorzuheben sind landschaftsprägende Strukturelemente (Wald-/ Gehölzflächen, Alleen und Fließgewässer), die unabhängig von der Bewertung der Landschaftsbildeinheiten eine erhöhte Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Überplanung bzw. Überprägung aufweisen.

4.6.2 Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen. Da der rechtskräftige B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben werden soll, könnten bei Nichtdurchführung der Planung lediglich im Einzelfall kleine, bereits erschlossene bzw. von Bauflächen umgebende Flächen nach § 34 BauGB noch baulich beansprucht werden.

Bei **Durchführung der Planung** sind die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen bei der Auswirkungsanalyse zu untersuchen:

a) anlagebedingt

- *Verlust von Landschafts-/ Freiraum und landschaftsprägenden Strukturelementen*
Innerhalb des Bebauungsplangebietes gehen derzeit unbebauter Landschaftsraum bzw. landschaftsprägende Strukturelemente (Gehölzstrukturen) dauerhaft verloren (sehr hohe Wirkintensität).
- *Technisierung / Überprägung angrenzender Landschafts-/ Freiraumbereiche*
Eine zusätzliche Überprägung angrenzender Landschaftsräume ist unter Berücksichtigung der begrenzten Zahl der Vollgeschosse (zwei- bzw. dreigeschossig) bzw. der festgesetzten Bauhöhenbeschränkungen (Höhe max. 19 m) sowie der bestehenden Vorbelastungen und festgesetzten Eingrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen nicht gegeben. Auf eine weitergehende Wirkungsanalyse kann daher verzichtet werden.

b) betriebsbedingt

- Relevant ist eine signifikante Veränderung der Lärmimmissionssituation, da die wahrnehmbare Qualität von Landschafts- und Freiraumbereichen neben der visuellen Attraktivität (Eigenart, Vielfalt und Naturnähe) auch von der Störungsarmut abhängig ist. Unter Berücksichtigung der bestehenden erheblichen Vorbelastungen durch Gewerbelärm und verkehrsbedingte Lärmimmissionen und der prognostizierten Lärmzunahmen (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023) ist festzustellen, dass sich die Lärmimmissionssituation hinsichtlich des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens nur geringfügig verändert. Auf eine weitergehende Wirkungsanalyse kann daher verzichtet werden.

c) bauzeitbedingt

- Da die Erschließung und Eingrünung der festgesetzten Gewerbegebiete bereits realisiert wurde, kann davon ausgegangen werden, dass während der Bauphase eine Inanspruchnahme von Freiflächen bzw. landschaftsprägenden Strukturelementen (u. a. Gehölze) vermieden werden kann. Unter der Voraussetzung, dass außerhalb des Plangebietes sowie außerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete bzw. Verkehrsflächen keine vorübergehende Flächeninanspruchnahme, weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen erfolgt, treten keine temporären Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild auf.
Sonstige Wirkungen können aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer vernachlässigt werden. Vor diesem Hintergrund ist das bauzeitbedingte Gefährdungspotenzial insgesamt als gering einzustufen.

Planbedingte Auswirkungen

Mit der Überlagerung der oben definierten Wirkintensitäten mit den schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten wird die umweltfachliche Erheblichkeitsschwelle definiert. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle kann definitionsgemäß nur erreicht werden, wenn die gegebene Wirkintensität sowie auch die Raumempfindlichkeit mindestens mittel eingestuft ist (vgl. Tabelle 3).

Es ist festzustellen, dass der Verlust von Landschafts- und Freiraum durch Bebauung zu erheblichen planbedingten Auswirkungen führt.

Ein Ausgleich erfolgt multifunktional im Zusammenhang mit den naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (vgl. Kap. 5.2). Durch die Erhöhung der Naturnähe auf derzeit intensiv genutzten Flächen kann kein gleichartiger, aber ein gleichwertiger Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erreicht werden.

4.7 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Mensch, Gesundheit, Bevölkerung“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Bestands-/Biotoptypenkartierung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023a)
- das Fachgutachten Schallschutz (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2022)
- Freizeitkarte 1 : 50.000 mit Radverkehrsnetz NRW (LVERMA 2006)

Klimatische und lufthygienische Belange, die in Wechselwirkung auch das Schutzgut Mensch betreffen, werden gesondert in den Schutzgutkapiteln Klima / Luft (Kap. 4.5) behandelt.

Wesentliche Funktionen

Die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt erfolgt für die städtischen, bebauten Bereiche sowie für das unbebaute Freiland. Die Beurteilungskriterien werden vor dem Hintergrund folgender Raumfunktionen aufgestellt:

Wohn- und Wohnumfeldfunktion: der Zustand der Wohnbereiche und des Wohnumfeldes ist für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen von zentraler Bedeutung, da er hier seinen Lebensmittelpunkt hat und einen Großteil seiner Freizeit und seiner Arbeitszeit verbringt. Dies gilt für den städtischen, bebauten Raum insbesondere, da hier die Größe der Betroffenheit durch die Ballung gegenüber dem ländlichen Raum deutlich zunimmt.

Erholungs- und Freizeitfunktion: die Nutzung und die Erlebbarkeit des die Siedlung umgebenden Freiraumes für die Erholung hängt einerseits von der infrastrukturellen Ausstattung (insbesondere das nutzbare Wegenetz), andererseits von der Nähe zu den Quellorten (Siedlungen) der Nutzer ab. Im Gegensatz zu den Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind die Ausweichmöglichkeiten gegenüber erfolgenden Beeinträchtigungen durch die Mobilität des Nutzers eher gegeben. Bei den Erholungs- und Freizeitfunktionen wird auch die einrichtungsbezogene Erholung mit betrachtet.

4.7.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Folgende Aspekte sind für die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung hervorzuheben:

- Die relevanten Immissionsorte im Umfeld des Plangebietes (u.a. Wohnsiedlung Röllinghausen südlich der BAB 2) sind im Lärmgutachten (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023) entsprechend berücksichtigt.
- Für das flächige Wohngebiet im Umfeld des Plangebietes (Bebauung Ludgerusstraße: Reines Wohngebiet) besteht eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber zusätzlichen bauzeit- und betriebsbedingten Randeffekten.
- Für Mischgebiete und Wohnnutzungen im Außenbereich ist die Empfindlichkeit als hoch einzustufen.
- Aufgrund der überörtlichen Verkehrswege innerhalb bzw. am Rand des Plangebietes und der bestehenden gewerblichen Nutzungen im Plangebiet bestehen insbesondere im Süden (BAB 2) und im Norden (Hamm-Osterfelder-Bahntrasse) Vorbelastungen durch Lärm (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023).
- Die sonstigen Freiraumbereiche und Grünflächen im Umfeld der Siedlungs- und Verkehrsflächen weisen, ebenso wie erholungsrelevante Infrastruktur (Fuß-/ Radwege, z. T. als begleitende Wege an Straßen bzw. im Bereich von gewerblichen Bauflächen) eine mittlere Bedeutung / Empfindlichkeit auf.

4.7.2 Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen. Da der rechtskräftige B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben werden soll, könnten bei Nichtdurchführung der Planung lediglich im Einzelfall kleine, bereits erschlossene bzw. von Bauflächen umgebende Flächen nach § 34 BauGB noch baulich beansprucht werden.

Bei **Durchführung der Planung** sind die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen bei der Auswirkungsanalyse zu untersuchen:

a) anlagebedingt

- *dauerhafter Verlust von Freiraum*

Ein dauerhafter Verlust von Freiraum ist durch die geplanten Bauflächen gegeben. Die Wirkintensität ist aufgrund des nachhaltigen Verlustes grundsätzlich sehr hoch einzustufen.

- *Verlust oder Unterbrechung von Wegebeziehungen*

Das vorhandene und geplante erholungsrelevante Wegenetz wird von der Planung nicht nachteilig beeinflusst. Im Bereich der festgesetzten Grünflächen werden Fuß-/ Radwege zum Teil ergänzt.

- *Visuelle Überprägung von angrenzenden Wohnnutzungen durch großmaßstäbige Bebauung auf den Gewerbe-/ Industriegebieten*

Aufgrund der Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse (zwei- bzw. dreigeschossig) bzw. Bauhöhenbeschränkungen (Höhe max. 19 m) und den festgesetzten Baugrenzen, Bepflanzungsmaßnahmen auf den Grundstücken sowie den Grünflächen in den Randzonen der Gewerbeflächen ergeben sich ausschließlich geringe Wirkintensitäten. Hinsichtlich dieses Aspektes kann daher auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse im Weiteren verzichtet werden.

b) betriebsbedingt

- *durch Lichtimmissionen*

Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastungen durch Verkehr und gewerblich-industrielle Nutzungen wird dieser Auswirkung eine geringe Wirkintensität zugeschrieben. In den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan werden zudem Hinweise des zu verfolgenden Beleuchtungsmanagements vorgegeben. So wird u.a. der Lampentyp zur Konzentration der Beleuchtung und der zu verwendende Spektralbereich des Leuchtmittels spezifiziert. Die detaillierten Angaben sind in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans einzusehen. Auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse kann deshalb im Weiteren verzichtet werden.

- *durch Schadstoffimmissionen*

Durch die Art der Festsetzungen im Plangebiet, insbesondere Ausschluss von Betrieben und Anlagen nach dem Abstandserlass NRW, ist nicht zu erwarten, dass erhebliche planbedingte Auswirkungen durch zusätzliche Schadstoffimmissionen aufgrund der gewerblich-industriellen Nutzungen eintreten. Die Abstandserfordernisse ergeben sich insbesondere aufgrund der westlich des Plangebietes im Außenbereich gelegenen und südlich der Autobahn BAB 2 im faktischen reinen Wohngebiet vorhandenen Bebauung. Unter Berücksichtigung der lufthygienischen Situation (vgl. BEZREG MÜNSTER 2011; RVR 2011) und der derzeitigen Verkehrsbelastung ist die Wirkintensität der planbedingten Zunahme

des Straßenverkehrs (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023) auf die Schadstoffsituation gering. Vor diesem Hintergrund kann deshalb im Weiteren auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse verzichtet werden.

- *durch Schallreflexionen*

Aufgrund der Reflexionswirkung einer möglichen Fassade im südlichen Baufeld werden Erhöhungen der Immissionen an den nächstliegenden Immissionsorten prognostiziert. Bereits im Prognose-Planfall ohne Hallenneubau werden Orientierungswerte überschritten. Die Grenze, ab der eine Gesundheitsgefährdung durch Lärm zu erwarten ist, wird mit pessimistisch angenommener Fassade an den westlich liegenden Immissionsorten tags um > 3 dB unterschritten und nachts um bis zu 0,37 dB überschritten. Die Verkleinerung des Baufeldes als Maßnahme ergibt an den betrachteten Immissionsorten gegenüber einer längeren Fassade geringere Lärmerhöhungen durch Reflexion. Tags werden die Orientierungswerte an allen untersuchten Immissionsorten unterschritten und nachts nur an einem Immissionsort überschritten. Die auf die Reflexion zurückzuführende Erhöhung des Beurteilungspegels beträgt 0,24 dB. Die Erhöhungen durch Reflexionen liegen unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle. Eine Notwendigkeit aufwendiger Fassadengestaltung für Bebauungen im Plangebiet mit erhöhter Lärmabsorption ist daher aus akustischen Gründen zunächst nicht ableitbar (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023).

- *durch Gewerbelärm*

Die schalltechnische Untersuchung zum B-Plan 283 Teilplan 1 und 2 „Gewerbepark Ortloh“ (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023) kommt zu dem Ergebnis, dass die Emissionskontingente bei allen Gewerbeflächen eingehalten bzw. unterschritten werden und die planungsrechtliche Zulässigkeit der Bestandsbetriebe im B-Plan 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ gegeben ist. Weiter wurden maximal zulässige Emissionskontingente für die Gewerbeflächen festgelegt, um sicherzustellen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 (Teil 1 für Gewerbelärm) auch mit zukünftig belegten Gewerbeflächen berücksichtigt und die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm nicht überschritten bzw. weiter relevant erhöht werden.

- *durch Verkehrslärmimmissionen*

Die Berechnung und Beurteilung der zukünftigen Verkehrslärmimmissionen im Prognosejahr 2030 differenziert zum einen den „Null-Fall“ (keine weitere Entwicklung im Plangebiet) und dem „Planungsfall“ (Auffüllung des gesamten Gewerbegebietes). Die Orientierungswerte für Verkehrslärm nach der DIN 18005 sind für einzelne Immissionsorte innerhalb und außerhalb des Plangebietes zum Teil bereits im Null-Fall überschritten. Durch die Planung entsteht ein zusätzlicher Verkehr auf öffentlichen Straßen innerhalb und außerhalb des Plangebietes, der als vergleichsweise gering einzustufen ist (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023).

- *durch zusätzliche Lärmimmissionen im Freiraum*

Wegen der im Plangebiet vorherrschenden großflächigen und dominierenden Vorbelastungen durch verkehrsbedingte Lärmimmissionen (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023) wirken sich die relativ geringen zusätzlichen Immissionen durch zunehmenden Verkehr und der zusätzliche Gewerbelärm nur geringfügig auf die Aufenthalts- und Erlebnisqualität von Erholungsbereichen (insbesondere Wegenetz) aus. Die Wirkintensität wird als gering eingestuft.

c) bauzeitbedingt

- Temporäre Auswirkungen auf das Schutzgut sind während der Bauzeit durch Lärm- und Staubbelaastigungen denkbar. Diese sowie auch sonstige belästigende Risiken (z.B. Geruch, Erschütterung) sind auf einen zeitlich beschränkten Bauzeitraum und in der Regel auf die Tagstunden beschränkt. Zudem wird davon ausgegangen, dass die einschlägigen Immissionsrichtwerte (z.B. nach AV Baulärm, Arbeitshilfe R.16 des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet Nord zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen) eingehalten werden. Die Wirkintensität wird bezüglich der bauzeitbedingten Wirkungen vor diesem Hintergrund grundsätzlich als gering eingestuft. Auf eine detaillierte Auswirkungsanalyse kann deshalb im Weiteren verzichtet werden.

Planbedingte Auswirkungen

Mit der Überlagerung der oben definierten Wirkintensitäten mit den schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten wird die umweltfachliche Erheblichkeitsschwelle definiert. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle kann definitionsgemäß nur erreicht werden, wenn die gegebene Wirkintensität sowie auch die Raumempfindlichkeit mindestens mittel eingestuft ist (vgl. Tabelle 3)

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den zusätzlichen Flächenverbrauch (sehr hohe Wirkintensität) wird in der Überlagerung mit mittel empfindlichen Freiraumbereichen eine mittlere Auswirkungstärke erreicht.

Es liegt diesbezüglich eine planbedingte erhebliche Auswirkung vor. Relativierend ist anzumerken, dass ausschließlich stark vorbelastete bzw. isolierte Restflächen beansprucht werden, die keine besonderen Aufenthalts- oder Gestaltqualitäten aufweisen. Der Verlust erholungsrelevanter Freiflächen ist im Grundsatz durch eine qualitative Aufwertung bestehender siedlungsnaher Freiflächen und/oder die Neuerschließung von Erholungsflächen kompensierbar. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt ein multifunktionaler Ausgleich durch die ökologische Aufwertung, die auch zur Steigerung der Aufenthalts- bzw. Erlebnisqualität im Freiraum beiträgt.

Die grundsätzliche Entscheidung einer Freiraumbeanspruchung zugunsten gewerblicher Bauflächen unterliegt darüber hinaus der städtebaulichen Abwägung im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan.

Betriebsbedingte Auswirkungen

durch Verkehrslärm im Plangebiet

„Die Orientierungswerte der DIN 18005 (65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts für Gewerbegebiete) werden [...] um bis zu 16 dB(A) tags und bis zu 20 dB(A) nachts überschritten. Tags werden 65 dB(A) (als Orientierungswert für Gewerbegebiete tags) nur im westlichen Bereich zwischen Bahnlinie und Schmalkalder Straße um 1 dB unterschritten. In diesem Bereich werden Industriegebiete ausgewiesen. Die DIN 18005 gibt keine Orientierungswerte für Industriegebiete vor.

Aktive Schallschutzmaßnahmen sind nicht notwendig im Bereich der höchsten Beurteilungspegel, da die dort vorhandenen Gewerbehallen keine schützenswerte Nutzung darstellen. In anderen Bereichen sind durch die weiträumige Verteilung der Verkehrsemissionen aktive Schallschutzmaßnahmen unverhältnismäßig.

Für das gesamte Bebauungsplangebiet werden daher in dem Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen festgesetzt“ (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023).

durch Verkehrslärm in den Wohngebieten im Umfeld

Nach INGENIEURBÜRO STÖCKER (2023) beträgt die prognostizierte Zunahme der Lärmimmissionen außerhalb des Plangebietes aufgrund des induzierten Ziel- und Quellverkehrs durch die Nutzung im Bebauungsplangebiet an den exemplarisch untersuchten Immissionsorten um ≤ 1 dB und ist somit als gering einzustufen.

Im Prognose-Null-Fall liegen die Beurteilungspegel an den untersuchten Immissionsorten tags und nachts bereits über den Orientierungswerten der DIN 18005. Die zusätzlichen Verkehre, die aufgrund der Nutzung der noch freien Gewerbeflächen erwartet werden, führen demnach nicht zu einer erstmaligen Überschreitung dieser Werte. Die Grenze, ab der eine Gesundheitsgefährdung durch Lärm zu erwarten ist (75 dB(A) tags bzw. 65 dB(A) nachts), wird allerdings auch bei Auffüllen des gesamten Gewerbe- und Industriegebiets im Prognose-Planfall unterschritten (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023).

4.8 Risiken durch Unfälle und Katastrophen / Störfälle

Das Zusammenrücken von schutzbedürftigen Gebieten (Wohngebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete, Erholungsgebiete und, soweit möglich, Hauptverkehrswege) und Betrieben

bzw. Betriebsbereichen, in denen gefährliche Stoffe gelagert und / oder verwendet werden, kann die Konsequenzen eines eventuellen, schweren Unfalls und damit das Risiko insgesamt erhöhen.

Durch die Seveso-III-Richtlinie soll mit dem Mittel der Raum- und Flächenplanung bereits Vorsorge gegen sogenannte Störfälle getroffen und mögliche Auswirkungen eines Störfalls begrenzt werden. Hierfür soll zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten langfristig ein angemessener Abstand i. S. d Störfall-Verordnung (12. BImSchV) und des Leitfadens KAS-18 gewahrt werden.

Nach Angaben der Stadt Recklinghausen befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht in relevanter Entfernung eines Störfallbetriebes. Demnach sind Risiken durch Unfälle und Katastrophen in Verbindung mit einem Störfallbetrieb auszuschließen.

Als weitere mögliche Katastrophen sind Überschwemmungen durch (Extrem-)Starkregenereignisse zu nennen. Zum Gefährdungspotenzial des Plangebietes wird auf das Kapitel 4.4 verwiesen.

4.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Datengrundlagen

Neben der einschlägigen Literatur und dem Datenpool der Stadt Recklinghausen und dem Kreis Recklinghausen werden bezüglich des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ folgende Unterlagen ausgewertet:

- Mitteilung des Westfälischen Museums für Archäologie, Amt für Bodendenkmalpflege im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zur geplanten Fernwärmeleitung der E.ON Fernwärme (LANDSCHAFT + SIEDLUNG GBR 2012a)
- Eingetragene Denkmale und Denkmalschutzbereiche im Bereich der Stadt Recklinghausen (STADT RECKLINGHAUSEN 2019b)

Wesentliche Funktionen

Wesentliche Funktion des Schutzgutes ist die kulturhistorische Dokumentarfunktion.

4.9.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung

Folgende Aspekte sind für die Prognose über die Entwicklung bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung hervorzuheben:

- Ausgewiesene Bodendenkmale sowie sonstige Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

4.9.2 Prognose über die Entwicklung bei (Nicht-) Durchführung der Planung

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ergeben sich gegenüber dem Ist-Zustand keine Veränderungen. Da der rechtskräftige B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben werden soll, könnten bei Nichtdurchführung der Planung lediglich im Einzelfall kleine, bereits erschlossene bzw. von Bauflächen umgebende Flächen nach § 34 BauGB noch baulich beansprucht werden.

Bei **Durchführung der Planung** sind die folgenden anlage-, bauzeit- und betriebsbedingt zu erwartenden Projektwirkungen bei der Auswirkungsanalyse zu untersuchen:

a) anlage-/bauzeitbedingt

- *Inanspruchnahme/Verlust von Denkmalen bzw. Bodendenkmalen*

Bei Bauarbeiten besteht grundsätzlich das Risiko das potenzielle Bodendenkmale dauerhaft zerstört bzw. beansprucht werden (sehr hohe Wirkintensität)

Planbedingte Auswirkungen

Mit der Überlagerung der oben definierten Wirkintensitäten mit den schutzgutbezogenen Empfindlichkeiten wird die umweltfachliche Erheblichkeitsschwelle definiert. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle kann definitionsgemäß nur erreicht werden, wenn die gegebene Wirkintensität sowie auch die Raumempfindlichkeit mindestens mittel eingestuft ist (vgl. Tabelle 3).

Es ist festzustellen, dass mit Ausnahme einer möglichen Zerstörung von potenziellen Bodendenkmalen die umweltfachliche Erheblichkeit nicht erreicht wird.

Für die bauzeit-/ anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (sehr hohe Wirkintensität) von Bereichen mit potenziellen Bodendenkmalen (hohe Empfindlichkeit) ergibt sich somit grundsätzlich eine hohe bzw. mittlere Auswirkungsstärke.

Beeinträchtigungen unbekannter archäologischer Fundstellen bei der Bauausführung können vermieden werden, indem für die Baudurchführung entsprechende Auflagen festgesetzt werden, z. B. „Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, z. B. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt als Untere Denkmalbehörde und der LWL-Archäologie für Westfalen – Außenstelle Münster unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktag in unverändertem Zustand zu erhalten, falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen.“ Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmöglichkeiten (s. o.) ist festzustellen, dass die umweltfachliche Erheblichkeit für das Schutzgut Kulturgut nicht eintritt.

4.10 Beurteilung der Wechselwirkungen

Unter ökosystemaren Wechselwirkungen werden alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen verstanden. Diese Wirkungen können sich in ihrer Wirkung addieren, potenzieren, aber auch unter Umständen vermindern. Eine Sonderrolle nimmt innerhalb der Definition von Wechselwirkungen der Mensch als Schutzgut ein, da er nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge integriert ist. Die vielfältigen Einflüsse des Menschen auf Natur und Landschaft werden vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen berücksichtigt.

Besondere Wechselwirkungen, die über die in den einzelnen schutzgutbezogenen Kapiteln bereits beschriebenen Wirkungen hinausgehen, sind nicht erkennbar.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Um die absehbaren Eingriffe in die Schutzgüter zu vermeiden bzw. zu verringern sind insbesondere folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Vermeidung von dauerhaften Bodenverdichtungen sowie Schad- und Fremdstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser während der Bauarbeiten durch eine dem Stand der Technik entsprechende Bauausführung
- Sicherung und Schutz des Oberbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915
- Gehölzbeseitigung zur Baufeldfreimachung (einschließlich Brombeergebüsche) dürfen zum Schutz genutzter Ruhe- und Reproduktionsstätten nur außerhalb der Reproduktionszeit (1. Oktober bis zum 28. Februar) der Vögel erfolgen. Von diesen Vorgaben kann für Teilflächen abgewichen werden, wenn durch eine vorherige Begutachtung durch eine fachlich qualifizierte Person, Beeinträchtigungen von Ruhe- und Reproduktionsstätten von Vögeln ausgeschlossen werden können (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2022).
- Bei unvermeidlichem Verlust von Höhlenbäumen, ist vor der Fällung im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung eine Kontrolle des Höhlenbaumes auf Nutzung durch Fledermäuse durchzuführen. In Abhängigkeit der nach der Kontrolle vorliegenden Ergebnisse sind ggf. weitere Maßnahmen erforderlich (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2022).
- Bei zukünftiger Beleuchtung sind Vorgaben zum Erhalt von Dunkelräumen und zur Vermeidung einer Erhöhung der Lichtverschmutzung zu berücksichtigen. Hierfür soll die Konzentration der Beleuchtung (Lichtkegel) auf die zu beleuchtenden Bereiche durch Verwendung vollständig geschlossener, nur nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer

Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben und nach hinten erfolgen. Weiter soll die Leuchtpunkthöhe auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt werden und insektenverträgliche Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett-Anteil und einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 590 bis 630 Nanometer) Verwendung finden. Bei der Installation von Lichtquellen sind auch reflektierende Wirkungen baulicher Anlagen (Gebäudefassaden, Mauern, etc.) zu berücksichtigen, um eine intensive indirekte Beleuchtung der umgebenden Landschaft zu vermeiden (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2022).

- Installation von 3 Starenkästen an den Alleeebäumen der Zechenstraße und 2 weitere Kästen an den Alleeebäumen der Ortlohstraße im nördlichen Grenzbereich des Geltungsbereiches, in 4 m Höhe mit Einflug in Richtung Gärten und nicht in die Hauptwetterrichtung (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2022).
- Außerhalb des Plangebietes sowie außerhalb der im Plangebiet festgesetzten Gewerbegebiete bzw. Verkehrsflächen ist eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme, weder für Baustraßen noch für Lager- und Arbeitsflächen, im Plangebiet zulässig. Damit wird eine Inanspruchnahme von angrenzenden Grün- und Freiflächen und eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Böden (insbesondere gegen Verdichtung) vermieden.
- Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, z. B. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt als Untere Denkmalbehörde und der LWL Archäologie für Westfalen – Außenstelle Münster unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten, falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen.
- Sollte ein durch Extremniederschlag überflutungsgefährdeter Bereich baulich beansprucht werden, sind geeignete Baumaßnahmen zum Schutz gegen die Schäden von Starkregereignissen durchzuführen.
- Während der Bauzeit sind zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen emissionsmindernde Maßnahmen zu berücksichtigen. Mindestens ab einem Bauvolumen von 10.000 m³ (Erdbewegungen / umbauter Raum) sind die „Maßnahmen zur Bekämpfung von Staubbemissionen durch Baustellen“ gemäß der Arbeitshilfe R.16 des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet Nord (BEZREG MÜNSTER 2011) anzuwenden.
- Für das gesamte Bebauungsplangebiet werden passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen festgesetzt (INGENIEURBÜRO STÖCKER 2023).

5.2 Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet

Im Rahmen der Aufhebung des B-Planes Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ und der Neuaufstellung der Bebauungspläne Nr. 283 Teilplan 1 und 2 „Gewerbepark Ortloh“ wurde eine eigenständige Eingriffs-Ausgleichsbilanz erstellt (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023).

Die Nachbilanzierung zum B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ hat ergeben, dass die bislang umgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mehr als ausreichend sind, die erfolgten Eingriffe in den Naturhaushalt zu kompensieren. Der sich ergebende Maßnahmenüberhang von 29,35 % der Gesamtmaßnahmen kann im Zuge weiterführender Verfahren (Aufstellung der B-Pläne Nr. 283, Teilplan 1 und Teilplan 2 und Nr. 280) zur Kompensation entstehender Eingriffswirkungen herangezogen werden.

Durch den Vollzug des B-Planes Nr. 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ ergibt sich ein Biotopwertverlust von -65.384 Wertpunkten, der durch geeignete Maßnahmen auszugleichen ist.

Für den Ausgleich des Biotopwertverlustes werden 7,69 % des Maßnahmenüberhangs des B-Plans Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ genutzt. Dabei sind die Maßnahmen in ihrer Ausgestaltung dazu geeignet die Kompensationsansprüche der Neuaufstellung des B-Plans Nr. 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ zu erfüllen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Auszug aus der Dokumentation der erzielten Wertsteigerung und der anteiligen Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den B-Plänen Nr. 185/1, Nr. 283 Teilplan 1 und 2. Dargestellt werden die dem B-Plan Nr. 283 Teilplan 2 zugeordneten Maßnahmen (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023).

Nr.	Beschreibung	Fläche (m²)	Wertpunkte
AE 1	Umwandlung von Acker in Wald / Obstwiese	1.963	6.870,32
AE 4	Umwandlung von Acker in Wald / Obstwiese	1.093	3.824,47
AE 5	Umwandlung von Acker in Wald	70	244,92
AE 6	Umwandlung von Acker in Wald, Brache und (Feucht-) Grünland	3.870	13.544,18
AE 7	Umwandlung von Acker in Wald / parkartige Fläche	2.452	8.582,32
AE 8	Umwandlung von Acker in Wald und Brache / Staudenflur	2.885	10.096,23
AE 10	Umwandlung von Gartenland in parkartige Fläche	634	1.586,00
	Umwandlung von Gartenland in parkartige Fläche	2.885	10.096,23
AE 11	Umwandlung von Acker in Wald	1.618	5.664,04
AE 12	Umwandlung von Acker / Baumschule in Wald	1.187	4.154,98
AE 14	Teilflächen Flächenpool Brandheide Süd (Verlegung von Maßnahmenanteilen AE 4 und AE 13)	1.348	4.716,67
Summe		19.600	65.484,72

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 Nr. 2d zu § 2 Abs.4, §§ 2a und 4c BauGB sind in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten zu prüfen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind.

Da sich die Neuaufstellung eines Bebauungsplanes immer auf ein spezielles Plangebiet beziehen, ist eine Standortalternativenprüfung (grundsätzlich anderweitiger Standort) nicht möglich.

Es handelt sich fast ausschließlich um Festsetzungen im Bereich von Baulücken und brach liegenden Flächen geringer bis mittlerer Wertigkeiten, die durch Straßenverkehrsflächen bereits erschlossen sind. Vor diesem Hintergrund kommen alternative Ansiedlungsvarianten nicht in Betracht.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

Für die Umweltprüfung liegen hinreichend vollständige und konkrete Unterlagen vor. Besondere Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung sind nicht aufgetreten.

7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)

Die Gemeinden überwachen gemäß § 4c BauGB zuständigkeitshalber die erheblichen Umweltauswirkungen (Ziel), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (Zweck). Mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur nachhaltigen Nutzung und Entwicklung der festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete geschaffen.

Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern die Durchführung des Bauleitplans nach vorliegenden Erkenntnissen erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Behörden haben insofern nach Inkrafttreten eines Bauleitplans eine Bringschuld zur Information der Gemeinde über die in ihrem Aufgabenbereich anfallenden Informationen.

Zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans, zur Vollzugskontrolle der Durchführung umweltrelevanter Maßnahmen, zum Abfangen unvorhergesehener Planauswirkungen auf die Umwelt und zur Prognosekontrolle sind über das Maß der

behördlichen Anforderungen hinaus durch die Stadt Recklinghausen folgende Maßnahmen zur Überwachung vorgesehen:

- Prüfung der fachgerechten Umsetzung der naturschutzrechtlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
- Ökologische Baubegleitung zur Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (bei nicht vermeidbarer Fällung von Höhlenbäumen).

Weitere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die spezielle Überwachungsmaßnahmen erforderlich machen würden, sind im Rahmen der Umweltprüfung für den Bebauungsplan derzeit nicht erkennbar. Daher verbleiben als Gegenstand eines Monitoring die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen, über die nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens die Stadt Recklinghausen durch die zuständigen Behörden unterrichtet wird (vgl. § 4 Abs. 3 BauGB).

8 Zusammenfassung

Für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 283 Teilplan 2 „Gewerbepark Ortloh“ existiert derzeit der 1997 in Kraft getretene B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“. Dieser verfolgt im Wesentlichen inhaltsgleich die Zielsetzungen, die auch mit diesem Planverfahren verfolgt werden.

Der heute rechtskräftige Bebauungsplan stellt die Grundlage für die bisher erfolgten gewerblichen Entwicklungen und den erfolgten Ausbau der technischen Infrastruktur dar. Aufgrund der Festsetzungen sind Straßen gebaut und Entwässerungsanlagen errichtet sowie Grün- und Ausgleichsflächen hergestellt worden.

Insbesondere aufgrund eingegangener Anregungen und Bedenken im Rahmen der Öffentlichkeits- und TÖB-Beteiligung zur 9. und 10. Änderung des bestehenden B-Plans Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ muss

- der bestehende B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ aufgehoben,
- der B-Plan Nr. 283 Teilplan 1 und 2 „Gewerbepark Ortloh“ neu aufgestellt und
- der B-Plan Nr. 280 „Schmalkalder Straße“ ebenfalls neu aufgestellt werden.

Hinsichtlich der umweltrelevanten Belange ist folgendes zusammenfassend hervorzuheben

- Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, deren fachgerechte Umsetzung durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen ist, treten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ein.
- Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme und Überbauung und Versiegelung führt bei den Schutzgütern Boden, Fläche, Klima und Landschaft zu mittleren bis zum Teil hohen Auswirkungsstärken. Hohe Auswirkungsstärken resultieren aus der Betroffenheit von

Bereichen mit besonders fruchtbaren, schutzwürdigen Böden sowie gliedernden und belebenden Gehölzen und sonstigen Landschaftsstrukturen.

- Eine Ausgleichbarkeit der nicht vermeidbaren Auswirkungen ist multifunktional im Zusammenhang mit der Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung nach der Bewertungsmethode Kreis Recklinghausen gewährleistet.
- Beeinträchtigungen potenziell vorkommender Bodendenkmale (Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter) sind durch entsprechende Auflagen bei der Baudurchführung vermeidbar.
- Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Entwässerungskonzept, Schutzmaßnahmen gegen die Schäden von Starkregenereignissen in überflutungsgefährdeten Bereichen, umsichtige Baudurchführung, keine Überplanung bzw. Betroffenheit von Gewässern) ist festzustellen, dass alle planbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser die umweltfachliche Erheblichkeit nicht erreichen.
- Das Plangebiet und das Umfeld sind verkehrlich stark vorbelastet. Durch die verkehrsbedingten Lärmimmissionen ist in Einzelfällen die Schwelle der Zumutbarkeit bereits erreicht bzw. überschritten. Durch den Vollzug des Bebauungsplanes ergeben sich zusätzliche Verkehre und Lärmimmissionen. Diese sind vergleichsweise gering. Angesichts der sehr starken Vorbelastungen, die die Schwelle der Zumutbarkeit z. T. überschreiten, sind sie jedoch als planbedingte umwelterhebliche Auswirkung (mit mittlerer bis zum Teil hoher Auswirkungsstärke) einzustufen. Festzuhalten ist, dass in keinem Fall die Schwelle der Gesundheitsgefährdung (Schutzgut Mensch) erreicht bzw. überschritten wird.

Durch die Kontingentierung hinsichtlich des Gewerbelärms ist sichergestellt, dass an allen relevanten Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes die Immissionswerte eingehalten werden. Zudem werden für das gesamte Bebauungsplangebiet passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen festgesetzt.

Bochum, 26. Februar 2023

Stephanie Bednarz

Buteo Landschaftsökologen

9 Literaturverzeichnis

BAUGB (2017): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist. o. O.

BEZREG MÜNSTER, (Bezirksregierung Münster (2011): Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 - Teilplan Nord. Münster.

BEZREG MÜNSTER, (Bezirksregierung Münster (2014): Regionalplan Münsterland. Münster.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2005): UVP - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Heidelberg.

INGENIEURBÜRO STÖCKER (2023): Schallimmissionsprognose B-Plan Nr. 283 „Ortloh“, Recklinghausen - Teilplan Süd. Haltern am See.

K.PLAN KLIMA.UMWELT&PLANUNG GMBH (2017): Klimaanpassungskonzept für Recklinghausen - Handlungskarte. Bochum.

L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG (2017): Umweltbericht zur Neuaufstellung des B-Plans Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh“. Recklinghausen.

L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stufe II) zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 283 „Gewerbepark Ortloh, Teil 1 und Teil 2“ und Aufhebung des Bebauungsplans Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ der Stadt Recklinghausen. Recklinghausen.

L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG (2023): Stadt Recklinghausen - Aufstellung des B-Plans Nr. 283, Teilplan 1 „Gewerbepark Ortloh“ - Landschaftspflegerischer Fachbeitrag. Recklinghausen.

MWIDE NRW, (Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen) (2017): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

RVR, (Regionalverband Ruhr) (2011): Simulation der Immissionssituation in Recklinghausen - Fortschreibung. Essen.

RVR, (Regionalverband Ruhr) (2021): Regionalplan Ruhr. Entwurfsfassung - Stand Juli 2021. Essen.

10 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einstufung der Empfindlichkeit (GASSNER et al. 2005).....	7
Tabelle 2: Einstufung der planbedingten Wirkintensität (GASSNER et al. 2005).	8
Tabelle 3: Definition der planbedingten Auswirkungen und der Erheblichkeitsschwelle (GASSNER et al. 2005).	8
Tabelle 4: Auszug aus der Dokumentation der erzielten Wertsteigerung und der anteiligen Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zu den B-Plänen Nr. 185/1, Nr. 283 Teilplan 1 und 2. Dargestellt werden die dem B-Plan Nr. 283 Teilplan 2 zugeordneten Maßnahmen (L+S LANDSCHAFT + SIEDLUNG AG 2023).	50

11 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung der B-Plangebiete Nr. 185/1, Nr. 283 Teilplan 1 und 2, Nr. 280 sowie VEP Nr. 28. Darstellung auf Grundlage der Deutschen Grundkarte 1 : 5.000 (DGK5). Mit Genehmigung des Katasteramtes des Kreises Recklinghausen vom 15. März 2000 Nr. 3055. ... 4	
Abbildung 2: Auszug Regionalplan Münster - Teilplan Emscher-Lippe (grau = Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung, gelb = Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, Schraffur grün = Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung, Schraffur oliv = Regionale Grünzüge) (BEZREG MÜNSTER 2014)..... 15	15
Abbildung 3: Auszug Entwurf Regionalplan Ruhr (grau = Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung, gelb = Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche, grün = Waldbereiche, Schraffur dunkelgrün = Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung, Schraffur hellgrün = Regionale Grünzüge) (RVR 2021)..... 16	16
Abbildung 4: Auszug Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen – Änderung Nr. 19 – Schmalkalder Straße – (grau = Gewerbliche Bauflächen; orange = Sondergebiet großflächiger Einzelhandel mit max. Verkaufsfläche (VK) 1 – Möbel max. VK 35.000 m², 2 – Teppiche max. VK 10.000 m², 3 – Baumarkt max. VK 10.000 m², 4 – Pferdesport max. VK 2.000 m²; rosa = Wohnbauflächen; hellgrün = Grünflächen, Zweckbestimmung - Parkanlage; gelbgrün = Flächen für die Landwirtschaft; dunkelgrün = Wald; blau = Flächen für die Wasserwirtschaft; gelb = überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen; lila = Flächen für Bahnanlagen / Bahnhof). Datengrundlage: Amtliche Stadtkarte Maßstab 1 : 10.000 © Stadt Recklinghausen Abteilung Stadtentwicklungsplanung..... 17	17
Abbildung 5: Rechtskräftiger B-Plan Nr. 185/1 „Gewerbepark Ortloh“ (hellrot – Allgemeines Wohngebiet; grau – Gewerbegebiet; orange – Sonderbaufläche; gelb – Straßenverkehrsfläche; lila – Flächen für Bahnanlagen; dunkelgrün – Wald; grün – Fläche für die Landwirtschaft; hellgrün – Öffentliche Grünfläche; blau - Fläche für die Regulierung des Wasserabflusses), Datengrundlage: ALKIS (Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem Nordrhein-Westfalen), Maßstab: 1 : 2.000 © Stadt Recklinghausen Abteilung Städtebauliche Planung..... 18	18