

Umweltbericht

5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 231

Kennwort: „Gewerbegebiet Rodder Damm“

- Umweltbericht gem. § 2a BauGB -

INHALTSVERZEICHNIS

1	BESCHREIBUNG DES PLANVORHABENS	4
1.1	Anlass und Angaben zum Standort.....	4
1.2	Aufgabenstellung und Scoping	5
1.3	Art und Umfang des Vorhabens sowie Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes	5
1.4	Regenerative Energien und Nutzung von Energie	6
2	UNTERSUCHUNGSMETHODIK UND FACHZIELE DES UMWELTSCHUTZES	6
2.1	Untersuchungsmethodik	6
2.2	Fachziele des Umweltschutzes.....	8
3	BESTANDSAUFNAHME UND -BEWERTUNG	9
3.1	Menschen, menschliche Gesundheit, Emissionen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7c BauGB)	9
3.2	Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten sowie Schutzgebiete und -objekte (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)	9
3.3	Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)	13
3.4	Landschaft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)	14
3.5	Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs.6 Nr.7d BauGB).....	14
3.6	Europäisches Netz – Natura 2000 (gem. § 1 Abs.6 Nr.7b BauGB)	14
3.7	Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7i BauGB).....	14
3.8	Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7j BauGB)	15
4	WIRKUNGSPROGNOSE	15
4.1	Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens	15
4.1.1	Methodische Vorgehensweise	15
4.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen	18
4.2.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	18
4.2.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	18
4.2.3	Fläche	19
4.2.4	Boden.....	20
4.2.5	Wasser.....	21
4.2.6	Klima und Luft	21
4.2.7	Landschaft.....	22
4.2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	23
4.2.9	Europäisches Netz – Natura 2000.....	23
4.3	Abschließende Bewertung der festgestellten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter	23
4.4	Wechselwirkungen.....	25
4.5	Weitere Umweltauswirkungen.....	25
5	UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN	27
6	MONITORING	31
7	STATUS-QUO-PROGNOSE (NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG)	31
8	DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ALTERNATIVEN AUS UMWELTSICHT	32
9	DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	32

10	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	32
11	ANHANG.....	34
11.1	Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter	34
11.2	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	35
11.2.1	Gesetze.....	35
11.2.2	Verordnungen, Richtlinien, Merkblätter usw.	35
11.2.3	Sonstige Quellen	35
11.3	Eingriffs- und Kompensationsermittlung (BNatSchG).....	37
11.3.1	Eingriffsflächenwert	37
11.3.2	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	38
11.3.3	Ermittlung des Kompensationsdefizits.....	38
11.3.4	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	39
12	ANLAGEN.....	41
-	Bestandsplan	
-	Faunagutachten und Artenschutzbeitrag (IPW, WALLENHORST, 2020)	

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Zu erwartende relevante Projektwirkungen	15
Tabelle 2: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (KAISER 2013, aktualisiert nach KAISER 2004)	17
Tabelle 3: Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter	23

Wallenhorst, 2021-04-19

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG



Matthias Desmarowitz

Bearbeitung:

Dipl.-Ing.(FH) Urte Vierkötter
Dipl.-Ing. (FH) Angelika Huesmann

Wallenhorst, 2021-04-19

Proj.-Nr.: 216161

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst
<http://www.ingenieurplanung.de>
Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

1 Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Anlass und Angaben zum Standort

Der Bebauungsplan Nr. 231 Kennwort: „Gewerbegebiet Rodder Damm“ ist seit dem 08.08.1990 rechtskräftig. Mit ihm wurden im Osten des Stadtgebietes von Rheine Gewerbegebiete, Flächen für Wald und für die Landwirtschaft festgesetzt.

Anlass für die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 231 sind die konkreten Erweiterungsabsichten der seit Jahrzehnten in Rheine ansässigen Firma KTR Systems GmbH. Um im Rahmen von betrieblichen Marktanpassungen eine Erweiterung und Modernisierung sowie Umstrukturierungen zu ermöglichen, soll der Betriebsstandort in Richtung Süden erweitert werden. Der Betrieb ist aufgrund der heute vorhandenen, umfangreichen Produktionsanlagen auf dem Werksgelände an diesen Standort gebunden. Erweiterungsmöglichkeiten auf dem heutigen Betriebsgelände bestehen nicht mehr.

Für die geplante Erweiterung in Richtung Süden wird die Verlegung eines öffentlichen Fuß- und Radweges erforderlich.

Um die vorgenannten Zielsetzungen und konkreten Planungen umsetzen zu können, wird die 5. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 231 Kennwort: „Gewerbegebiet Rodder Damm“ erforderlich.

Um die vorgenannten Planungen realisieren zu können, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes wird daher die im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Fläche für die Landwirtschaft und die Fläche für Wald im Parallelverfahren in gewerbliche Baufläche geändert.

Das Vorhaben entspricht den städtischen Zielsetzungen zur Sicherung und Schaffung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen insbesondere für die Rheiner Bevölkerung und liegt insoweit im öffentlichen Interesse.

Der Geltungsbereich der B-Plan-Änderung weist eine Größe von ca. 2,5 ha auf.

Ein Streifen im Norden, der Bestandteil der B-Plan-Änderung ist, ist im wirksamen Flächennutzungsplan bereits Gewerbliche Baufläche dargestellt. Daher ist dieser Bereich nicht Bestandteil der FNP-Änderung. Der Geltungsbereich der 25. Flächennutzungsplan-Änderung weist daher mit 2,3 ha eine etwas geringere Größe auf.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht (genauere Inhalte des Umweltberichtes, sh. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB).

1.2 Aufgabenstellung und Scoping

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht. Der Umweltbericht umfasst die nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden die verschiedenen Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt. Über die folgenden Schutzgüter können diese Belange erfasst werden: Mensch (inkl. Gesundheit), Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Kulturgüter / sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen den zuvor genannten Schutzgütern. Des Weiteren sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, zu berücksichtigen.

Die Inhalte des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 ergeben sich aus der Anlage zum BauGB, wobei nach § 2 BauGB die Gemeinde mit den Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) für jeden Bebauungsplan festlegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Dieses Vorgehen wird Scoping genannt. Die Behörden wurden im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange von der Planung und den beabsichtigten Untersuchungen unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die in diesem Rahmen eingegangenen Anregungen werden zur Kenntnis genommen bzw. im weiteren Verfahren berücksichtigt.

1.3 Art und Umfang des Vorhabens sowie Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die **5. Änderung des B-Planes Nr. 231** sieht folgende Nutzungen vor:

Geplante Nutzung des Geltungsbereiches gemäß B-Plan-Änderung	Fläche [m²]
• Nettobauland - Gewerbegebiet (GE 1 und GE 2), davon - o überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8 = 80 % des Nettobaulands) 19.089 - nicht überbaubare Grundstücksfläche 4.772 • Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg 1.248	
Summe	25.109

Die in Zukunft mögliche Versiegelung ergibt sich aus der Versiegelung in dem Gewerbegebiet und im Bereich der Verkehrsflächen.

Flächennutzungen	Größe in m²	Faktor	Größe in m²
Gewerbegebiet, GRZ 0,8	23.861	0,8	19.089 m²
Verkehrsflächen	1.248	1,0	1.248 m²
Versiegelung			20.337 m²

Unter Berücksichtigung der im B-Plan festgesetzten Grundflächenzahl ergibt sich eine Versiegelung von ca. 2,03 ha.

Bei der hier ermittelten Versiegelung handelt es sich nur teilweise um eine Neuversiegelung. Der planungsrechtlich abgesicherte Zustand aus dem B-Plan Nr. 231 (Ursprungsplanung) ließ bereits eine Versiegelung auf 0,29 ha m² zu, sodass die zulässige Neuversiegelung bei ca. 1,74 ha liegt.

Die parallel in Aufstellung befindliche **25. Flächennutzungsplan-Änderung** sieht Gewerbliche Baufläche auf 2,3 ha vor. Ein Streifen im Norden, der Bestandteil der B-Plan-Änderung ist, ist im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt. Daher ist dieser Bereich nicht Bestandteil der FNP-Änderung.

1.4 Regenerative Energien und Nutzung von Energie

Mit der BauGB-Novelle 2011 sind der Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel in Anknüpfung an den Nachhaltigkeitsgrundsatz in § 1 (5) BauGB sozusagen als Programmsatz in das städtebauliche Leitbild integriert worden. Dabei „soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“ Die Belange des Klimaschutzes sind daher bei der Aufstellung von Bauleitplänen verstärkt in die Abwägung einzustellen.

Im Rahmen der Abwägung wird hier dem primären Planungsziel, die Schaffung von zusammenhängenden Gewerbegebietsflächen für die Erweiterung und Standortsicherung eines bestehenden Gewerbebetriebes, der Vorrang eingeräumt.

Maßnahmen wie z. B. die Schaffung von Frischluftschneisen o. ä. lassen sich hier aufgrund der speziellen örtlichen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Planungsziele nicht umsetzen.

2 Untersuchungsmethodik und Fachziele des Umweltschutzes

2.1 Untersuchungsmethodik

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Gemäß der Anlage 1 Punkt 2. des BauGB umfasst der Umweltbericht u.a. eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile.

In den Kapiteln 3.1 bis 3.6 erfolgt diese Bewertung jeweils schutzgutspezifisch, wobei ein besonderes Gewicht auf die Herausstellung der Wert- und Funktionselemente mit besonderer

Bedeutung gelegt wird (Methode der Bewertung). Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung werden ebenfalls **Vorbelastungen** berücksichtigt.

Wirkungsprognose

Gleichfalls hat der Umweltbericht gem. Anlage 1 Pkt. 2. zum BauGB eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (→ Status-Quo-Prognose, vgl. Kap. 7) und bei Durchführung der Planung (→ Auswirkungsprognose) zu enthalten. Hierzu erfolgt eine Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen. Grundsätzlich betrachtet, führt nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung. Es ist davon auszugehen, dass je wertvoller oder je empfindlicher ein Umweltbereich (↔ Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung) ist und je stärker ein Wirkfaktor in diesem Bereich ist, desto sicherer ist von einer erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung auszugehen.

Wirkfaktoren

Bei der Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie auf deren Wechselwirkungen zu unterscheiden.

Im Anhang (Kapitel 11.1) sind die potentiellen Beeinträchtigungen auf die verschiedenen Umweltgüter aufgelistet. In den jeweiligen Schutzgutkapiteln werden die planungsrelevanten Beeinträchtigungen behandelt.

Umweltmaßnahmen

Zu den umweltrelevanten Maßnahmen gehören:

- Vermeidungsmaßnahmen (inkl. Schutzmaßnahmen),
- Verminderungsmaßnahmen,
- Ausgleichsmaßnahmen (inkl. Ersatzmaßnahmen) bzw.
- Maßnahmen zur Wiederherstellung betroffener Funktionen

Monitoring

Gemäß § 4c in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a BauGB umfasst der Umweltbericht die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt. Diese Überwachung wird als Monitoring bezeichnet. Für das Monitoring sind die Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Gemeinden freigestellt sind. Zu solchen Überwachungsmaßnahmen können z.B. gehören: Artenkontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen, Gewässergütemessungen oder Erfolgs-/Nachkontrollen von Kompensationsmaßnahmen. Der Schwerpunkt des Monitorings liegt lt. Gesetz aber nicht in der Vollzugskontrolle, sondern in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden beim Monitoring die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB. Demnach sind die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren.¹

¹ Zu weiteren Ausführungen vgl. STÜER & SAILER (2004)

Des Weiteren hat gemäß § 4c im Zuge des Monitorings auch eine Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gemäß § 1a Absatz 3 Satz 2 (Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich) und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 (externe Kompensationsmaßnahmen) zu erfolgen.

Alternativen

Gemäß Punkt 2d der Anlage zu § 2 Abs.4 BauGB sind im Planungsprozess anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) zu berücksichtigen. Hierunter fallen alternative Bebauungskonzepte (inkl. Begründung zur Auswahl aus Umweltsicht) unter Berücksichtigung des Planungsziels sowie des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes. Die Angaben zu den Planungsalternativen können dem Kapitel 0 entnommen werden.

2.2 Fachziele des Umweltschutzes

Konkretere Zielvorstellungen ergeben sich aus der >Räumlichen Gesamtplanung< und aus der >Landschaftsplanung<².

Räumliche Gesamtplanung

Regionalplan (RP):

Für den Regierungsbezirk Münster liegt ein Regionalplan aus dem Jahre 2014 (zeichnerische Darstellung 2016) vor. Der im Osten des Plangebietes liegende Wald wird dort als „Waldbereich“ dargestellt. Die übrigen Bereiche werden als „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ bzw. als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dargestellt. Die südlich angrenzende Bahnlinie wird als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt.

Flächennutzungsplan (FNP):

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Rheine stellt den Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft und Fläche für Wald dar.

Für die Erweiterung der bestehenden Betriebsstätte eines Gewerbebetriebes werden die Fläche für die Landwirtschaft und die Fläche für Wald im Rahmen der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes in gewerbliche Baufläche geändert.

Landschaftsplanung

Landschaftsplan (LP):

Für den Kreis Steinfurt liegen fünf Landschaftspläne vor. Der Landschaftsplan IV „Emsaue-Nord“ erfasst Flächen im Bereich der Emsaue nördlich und südlich der Stadt Rheine. Das hier vorliegende Plangebiet befindet sich jedoch außerhalb der Flächen des Landschaftsplans IV.

² Explizit betont das Gesetz [§ 1 Abs.6 Punkt 7.g)], dass vorhandene Landschaftspläne oder sonstige umweltrechtliche Fachpläne für die Bestandsaufnahmen und -bewertungen heranzuziehen sind.

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Menschen, menschliche Gesundheit, Emissionen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7c BauGB)

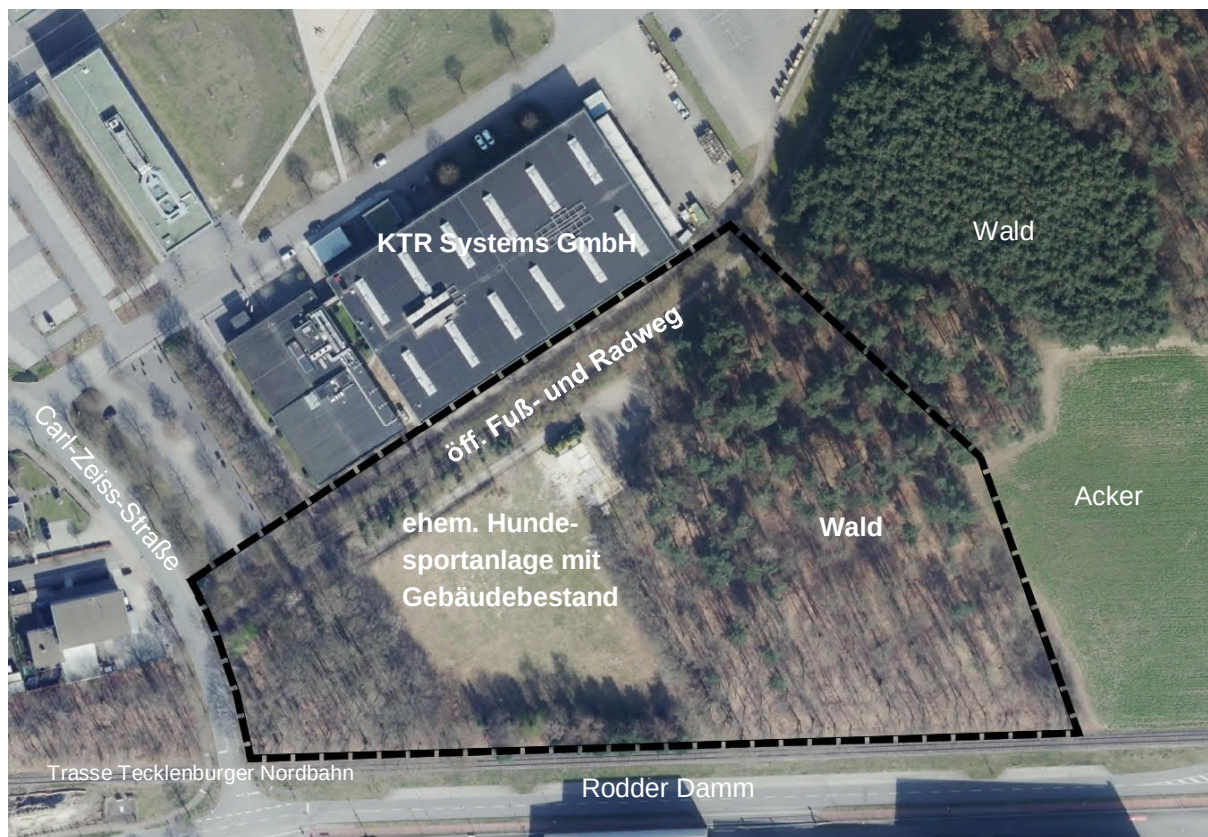
Innerhalb des Waldbereiches deuten zahlreiche Trampelpfade sowie der vorhandene Fuß- und Radweg auf die Nutzung für die Feierabenderholung und den ehemaligen Hundesport. Bedeutsame Freizeit- oder Tourismusinfrastruktur ist nicht vorhanden.

3.2 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten sowie Schutzgebiete und -objekte (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)

Im Folgenden werden Biotope und Schutzgebiete als Lebensräume von Tieren und Pflanzen behandelt und ggf. weiterführende Angaben zu z.B. gefährdeten Arten gemacht.

Biotoptypen / Planungsrechtlich abgesicherter Bestand:

Die Erfassung der Nutzungen/Biotoptypen des Gebietes erfolgte im April 2018. Die Einstufung der Nutzungen/Biotoptypen, die Bewertung der im rechtskräftigen B-Plan festgesetzten Nutzungen und die Bewertung der geplanten Nutzungen erfolgen anhand der vom LANUV NRW herausgegebenen Arbeitshilfe „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (Stand: März 2008)“ (LANUV NRW 2008).



Luftbild (Land NRW (2018) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, (www.govdata.de/dl-de/by-2-0))

Für die Eingriffsbilanzierung sind die Festsetzungen der Ursprungsplanung (B-Plan Nr. 231 aus dem Jahr 1990, inkl. der 1., 2. (vereinfachten) und 3. Änderung aus den Jahren 1991, 1993 und 2005) als Bestand anzunehmen.

Gewerbegebiet (GRZ 0,8)

Grundwert A 0/2

Für einen kleinen Streifen im Nordwesten setzt die 3. Änderung des B-Planes Nr. 231 ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 fest. Die versiegelten Bereiche erhalten den Grundwert A 0, wohingegen die unversiegelten Frei-/Grünflächen mit dem Grundwert A 2 zu bewerten sind. Hierbei handelt es sich um das Betriebsgelände der KTR Kupplungstechnik GmbH.

Gewerbegebiet (GRZ 0,2) - Hundesportanlage

Grundwert A 0/2

Die 1. Änderung des B-Planes Nr. 231 setzt ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,2 als Hundesportanlage fest und macht dazu folgende Aussage:

„Hundesportanlage gem. § 8 (2) Nr. 4 BauNVO. Innerhalb der ausgewiesenen überbaubaren Grundstückflächen sind an die geplante Hundesportanlage nur gebundene nutzungsbezogenen bauliche Anlagen (Umkleidegebäude, Clubheim, Geräteschuppen und Zubehöranlage) zulässig. Die im § 8 (2) bis 3 und § 8 (3) Nr. 1 bis 3 BauNVO aufgeführten, im Gewerbegebiet zulässigen und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, sind gemäß § 1 (5 und 56) BauNVO ausgeschlossen.“

Die versiegelten Bereiche erhalten den Grundwert A 0, wohingegen die unversiegelten Bereiche mit dem Grundwert A 2 zu bewerten sind. Die Hundesportanlage wurde bis Ende 2016 genutzt. Hierbei handelte es sich überwiegend um Rasenflächen, die von Zierbeeten eingefasst waren. Das Vereinsgebäude sowie umlaufende Zäune etc. wurden 2017 bereits abgebaut.

Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung, Fuß- und Radweg

Grundwert A 1

Südlich des im nordwestlichen Geltungsbereiches befindlichen schmalen Gewerbegebietsstreifens setzt die 3. Änderung des B-Planes Nr. 231 eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg fest. Hierbei handelt es sich um einen teilversiegelten, geschotterten Weg mit wassergebundener Wegedecke zwischen der „Carl-Zeiss-Str.“ und der Straße „Am Dreeshof“.

Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Grundwert A 4

Im Westen des Geltungsbereiches setzt die 1. Änderung des B-Planes Nr. 231 eine Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht fest. Diese liegt zwischen dem Fuß- und Radweg und dem südlich angrenzenden Feldgehölz. Der Bereich unterliegt scheinbar der Sukzession und hat sich als Waldrand mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren mit z.T. hohen Brennesselanteilen entwickelt.

Fläche für Stellplätze

Grundwert A 1

Die 1. Änderung des B-Planes Nr. 231 setzt Flächen für Stellplätze fest. Die Stellplatzflächen östlich der Vereinsgebäude Hundesportplatz sind teilversiegelt geschottert (Grundwert 1).

Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Grundwert A 5

Sowohl die 1. als auch die 3. Änderung des B-Planes Nr. 231 setzen kleinflächig Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern fest. Hierbei handelt es sich um 5 m breite Flächen parallel des Geh- und Radweges sowie einen 3 m breiten Streifen um die Hundesportanlage.

Die 1. Änderung des B-Planes Nr. 231 setzt für die Flächen mit Anpflanzfestsetzung Folgendes fest:

„Auf den mit Pflanzgebot für Bäume und Sträucher gekennzeichneten Flächen sind heimische Laubgehölze anzupflanzen und zu unterhalten.“

Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Grundwert A 6

Sowohl die 1. als auch die 3. Änderung des B-Planes Nr. 231 setzen im Westen des Plangebietes Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern fest. Die Fläche westlich des Hundesportvereins ist als Feldgehölz aus Eichen und Birken mit Brusthöhendurchmessern von ca. 30 – 40 cm ausgeprägt (Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 70 – 90 %, geringes bis mittleres Baumholz).

Die 3. Änderung des B-Planes Nr. 231 setzt für die Flächen mit Erhaltungsfestsetzung Folgendes fest:

„Die im Bebauungsplan mit einem Erhaltungsgebot belegten Bäume und Sträucher sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ausnahmsweise kann im Einzelfall von der Erhaltung abgesehen werden, wenn zwingende Gründe dies erfordern. Die Satzung zum Schutz des Baubestandes in der Stadt Rheine ist zu beachten.“

Fläche für Wald

Grundwert A 6

Die 1. Änderung des B-Planes Nr. 231 setzt im Osten des Plangebietes Flächen für Wald fest. Hierbei handelt es sich um einen lockeren Kiefern-Birken-Eichenmischwald (BHD 20 – 50 cm) mit ausgeprägter Strauchschicht auf sandigem, teils düinigem Gelände.

Fläche für die Landwirtschaft

Grundwert A 2

Die 1. Änderung des B-Planes Nr. 231 setzt östlich außerhalb des Plangebietes großflächig Flächen für die Landwirtschaft fest. Kleine Teilbereiche dieser Flächen ragen in den Geltungsbereich der hier betrachteten 5. Änderung des B-Planes.

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Grundwert A 5

Die 1. Änderung des B-Planes Nr. 231 setzt analog zur Ursprungsplanung aus dem Jahr 1990 im Süden des Plangebietes auf 7 m Breite einen Streifen für Maßnahmen fest. Laut Begründung zum Ursprungsplan war hier die Umsetzung einer Trockenrasenfläche mit gefährdeten Pflanzenarten vorgesehen. Vor Ort sind die Flächen nördlich der Gleise weitgehend mit gepflanzten oder sukzessiv gewachsenen Gehölzen (u.a. Zitterpappel, Stieleiche, Späte Traubenkirsche) bestanden. Trockenrasengesellschaften oder gefährdete Pflanzenarten konnten im Rahmen der Kartierungen 2016 und 2017 nicht nachgewiesen werden (Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen > 50 %)

Angrenzende Bereiche

Nördlich des Plangebietes befindet sich das vorhandene Betriebsgelände der KTR Kupplungstechnik GmbH. Im (Nord-)Osten befinden sich weitere hier Kiefern dominierte Waldflächen und Ackerflächen. Im Süden grenzt unmittelbar die Bahnstrecke der Tecklenburger Nordbahn an den Änderungsbereich an. Der Verkehr auf der Strecke wurde größtenteils eingestellt. Sie unterliegt keiner regelmäßigen Nutzung. Daran schließen weitere Gewerbeflächen an. Im Westen befindet sich bahnbegleitend ein Gehölzbestand und nördlich angrenzend weitere gewerblich genutzte Flächen.

Biologische Vielfalt (Biodiversität)

Der Begriff Biologische Vielfalt (Biodiversität) umfasst neben der Vielfalt der Arten auch die Genunterschiede zwischen den Organismen einer Art und die Vielzahl der Lebensräume der Arten. Zur Operationalisierung der Biodiversität werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Rote Liste Biotoptypen und Rote Listen Pflanzen- und Tierarten
- Streng geschützte Arten bzw. Arten, die dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegen
- Faunistische Funktionsbeziehungen
- Naturschutzspezifische Schutzgebiete und sonstige bedeutende Objekte

Rote-Liste-Pflanzen- und Tierarten / Rote-Liste-Biotoptypen:

Angaben zu Rote-Liste-Arten liegen nicht vor und wurden der Kommune auch nicht im Rahmen der Behördenanhörung nach § 4 Abs. 1 BauGB (vgl. Kap. 1.2) mitgeteilt. Im Rahmen der Biotopkartierung ergaben sich keine zufälligen Funde gefährdeter Pflanzenarten. Darüber hinaus befinden sich keine gefährdeten, natürlichen Biotoptypen im Plangebiet.

Auch im Rahmen der faunistischen Kartierungen 2016/2017 wurden keine Fortpflanzungsstätten gefährdeter Arten im Plangebiet erfasst.

Streng geschützte Arten / artenschutzrechtlich relevante Arten

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgten im Frühjahr /Sommer 2016 Erfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und Zauneidechsen. Detaillierte Angaben sind den Gutachten im eigenständigen Dokument „Faunagutachten und Artenschutzbeitrag“ zu entnehmen. Die Ergebnisse dienen als Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (sh. dort). Innerhalb des Plangebietes wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten erfasst. Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiten- und Beleuchtungsbeschränkung) werden abgeleitet. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Faunistische Funktionsbeziehungen/ Faunapotential:

Der geplante Erweiterungsbereich grenzt im Norden, Süden und weitgehend auch im Westen an vorhandene Gewerbegebiete an. Lediglich nach Osten besteht Anschluss an weitere Wald- und Ackerflächen. Weiterhin stellen die Gehölze entlang der stillgelegten Bahnlinie ein verbindendes Element dar. Mit der ehemaligen Hundeschule und den angrenzenden gewerblichen Nutzungen liegen Vorbelastungen im Plangebiet vor. Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden keine hoch bedeutsamen Funktionsbereiche erfasst.

Naturschutzspezifische Schutzgebiete und sonstige bedeutende Objekte:

Die Landschaftsinformationssammlung des Landes NRW (LANDNRW 2018) macht keine flächenbezogenen Aussagen für das Plangebiet.

Wertvollere Bereiche liegen mit dem „Hemelter Bach“ und seinem Umfeld weiter südlich, in einem Abstand von mehr als 250 m zum Plangebiet. Der „Hemelter Bach“ ist sowohl als Bestandteil des Biotopkatasters, Gebiet für den Schutz der Natur als auch als Verbundfläche (herausragende / besondere Bedeutung) dargestellt. Da der „Hemelter Bach“ durch die Bahnlinie, den Rodderdamm und einen großflächigen Gewerbebetrieb vom Plangebiet getrennt ist, ist bei Realisierung der Planung nicht mit Beeinträchtigungen der Schutzziele zu rechnen. Detailliertere Ausführungen zu diesem Thema sind im Rahmen des Umweltberichtes nicht vorgesehen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die im Plangebiet vorhandenen Strukturen und Funktionen auf keine besondere biologische Vielfalt hinweisen. Es handelt sich um einen Bereich mit Grundfunktionen bzgl. dem Erhalt der Biodiversität.

3.3 Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)

Zu den abiotischen Schutzgütern gehören Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft.

Fläche

Im Gegensatz zum Schutzgut Boden bezieht sich das Schutzgut Fläche auf die zweidimensionale Bodenoberfläche.

Im Plangebiet liegen aktuell lediglich kleinflächig bereits versiegelte/befestigte Bereiche vor. Ein Großteil des Geltungsbereichs ist derzeit unbefestigt. In erste Linie liegt ein flächiger Gehölzbewuchs vor, teilweise handelt es sich um eine Rasen- und Freifläche des Hundesportvereins.

Boden

Eine Sichtung der Bodenkarte von NRW 1:50.000 hat ergeben, dass im Plangebiet die Bodentypen Gley-Podsol (nordöstlicher Bereich) und Podsol-Gley (südwestlicher Bereich) vorkommen. Der Standort ist in der Bodenkarte zur „Schutzwürdigkeit der Böden“ nicht erfasst, so dass von durchschnittlich bedeutsamen Bodentypen auszugehen ist.

Weder innerhalb des Plangebietes noch in einem Umkreis von 500 m sind Altablagerungen oder Altstandorte bekannt.

Derzeit liegen keine Angaben zu Kampfmitteln innerhalb des Geltungsbereiches vor.

Wasser

Oberflächengewässer: Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Grundwasser: In der Bodenkarte von NRW 1:50.000 wird für den Podsol-Gley die Grundwasserstufe 2 (mittel, 4-8 dm) und für den Gley-Podol die Stufe 3 (tief, 8-13 dm) und kleinflächig die Stufe 4 (sehr tief, 13-02 dm) angegeben. Die ökologische Feuchtestufe wird für den Podsol-Gley als „feucht“ und für den Gley-Podsol als „grundfeucht“ bzw. „frisch“ bewertet. Gemäß der hydrogeologischen Karte von NRW 1:100.000³ wird das Schutzpotenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten für beide Bodentypen als „ungünstig“ eingestuft.

Wasserschutzgebiete: Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Überschwemmungsgebiete: Im Plangebiet ist kein Überschwemmungsgebiet vorhanden.

Klima und Luft, Klimawandel / Klimaanpassung

Das Plangebiet liegt im östlichen Randbereich der Stadt Rheine. Ein Großteil des Plangebietes ist flächig von Gehölzen bestanden. Im westlichen Bereich befindet sich eine größere Rasenfläche. Die gehölzbestandenen Biotope dienen der Frischluftproduktion und haben eine luft-

³ Hydrogeologische Karte von NRW 1:100.000, Geologischer Dienst NRW, 10.09.2018.

hygienische Wirkung, die Freilandbiotope dienen der Produktion von Kaltluft. Diese Funktionen können in thermisch belasteten Bereichen (Siedlungsbereiche mit hohen Versiegelungsgraden) temperaturnausgleichend wirken.

3.4 Landschaft (gem. § 1 Abs.6 Nr.7a BauGB)

Das Plangebiet ist durch die umgebenden Gewerbegebiete vorbelastet. Im Planbereich übernehmen die Wald- und Gehölzflächen eine wichtige Funktion für die Durchgrünung der Gewerbeflächen. Bei dem Mischwaldbestand auf sandigen Dünenstandorten handelt es sich vermutlich um einen alten Waldstandort.

3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs.6 Nr.7d BauGB)

Kultur- oder sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden bzw. bekannt.

3.6 Europäisches Netz – Natura 2000 (gem. § 1 Abs.6 Nr.7b BauGB)

Eine Sichtung des WMS-Dienstes des LANUV NRW hat ergeben, dass sich ca. 1.450 m südlich das FFH-Gebiet „Zachhorn“ (Objektkennung: DE-3710-301) und ca. 2.400 m südöstlich das FFH-Gebiet „Emsaue“ (Objektkennung: DE-3711-301) befinden.

3.7 Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7i BauGB)

Die einzelnen schutzgutübergreifenden Wechselwirkungen im Sinne der Ökosystemtheorie können an dieser Stelle nicht vollständig erfasst und bewertet werden. In der Praxis hat sich bewährt, nur die entscheidungserheblichen Umweltkomplexe mit ausgeprägten Wechselwirkungen darzustellen; i.d.R. handelt es sich hier um Ökosystemtypen oder auch Biotopkomplexe mit besonderen Standortfaktoren (extrem trocken, nass, nährstoffreich oder -arm). Gleichfalls können zu den entscheidungserheblichen Umweltkomplexen Bereiche mit hoher kultureller oder religiöser Bedeutung hinzugezählt werden:

Im Plangebiet kommen keine Biotop- oder Umweltkomplexe mit besonderer Empfindlichkeit / oder Bedeutung vor. Daher wird die Planung zwar aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung zu Auswirkungen in allen Schutzgutbereichen führen, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen werden durch die Planung aber nicht bedingt. Die schwerwiegendsten Beeinträchtigungen werden dabei durch den Verlust Waldbereichen und weiteren Gehölzbeständen bedingt: diese Bereiche nehmen gleichermaßen Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, für das Landschaftsbild, für die Lufthygiene/Frischlufthproduktion und als Fläche für die „Feierabenderholung“ (Schutzgut Mensch) wahr.

3.8 Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen (gem. § 1 Abs.6 Nr.7j BauGB)

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bauleitplan ausgehen können bzw. denen der Bauleitplan ausgesetzt ist.

Im näheren und weiteren Umfeld sind keine Betriebe oder Anlagen bekannt, die als Störfallbetrieb im Sinne der 12. BImSchV / KAS 18 einzustufen sind. Gefährdungen durch Hochwasser sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt und in den vorliegenden Hochwassergefahren- bzw. -risikokarten sind keine Darstellungen getroffen.

Geplant ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes als Fortführung einer vorhandenen Nutzung, so dass davon ausgegangen werden kann, dass von der geplanten Nutzung keine besonderen Risiken ausgehen.

4 Wirkungsprognose

4.1 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens

4.1.1 Methodische Vorgehensweise

Basierend auf den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans werden die Auswirkungen auf die Umwelt, in den nachfolgenden Unterkapiteln schutzgutbezogen, im Detail beschrieben und anschließend zusammengefasst bewertet. Hierbei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Ein Überblick über mögliche Wirkfaktoren wird in der nachfolgenden Tabelle gegeben.

Tabelle 1: Zu erwartende relevante Projektwirkungen

<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Lagerflächen
Schadstoffemissionen, Lärm, Erschütterungen und Lichtreize durch Baubetrieb
Lärm, Erschütterungen und ggf. Lichtreize durch Baubetrieb
Ggf. Zwischenlagerung von Erdmassen (Bodenmieten)
<i>Anlagebedingte Wirkungen</i>
Versiegelung/ Teilversiegelung durch die Bebauung (inkl. Nebenanlagen)
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Gebäude / Gebäudeteile.
Flächenverluste durch Bodenauftrag oder -abtrag.
<i>Betriebsbedingte Wirkungen</i>
Mit der Ansiedlung weiterer gewerblicher Nutzungen ist mit zusätzlichen, allerdings vertretbaren Emissionen zu rechnen. Um auch zukünftig einen ausreichenden Schutz der vorhandenen Wohnbauflächen in der Nachbarschaft des Gewerbegebiets sicherzustellen, sind auch für den Änderungsbereich unter Berücksichtigung der Abstandsliste (zum Abstandserlass NRW von 2007) verschiedene Bereiche für Betriebe mit unterschiedlichem Emissionsverhalten festgesetzt (GE 1 und GE 2). Hiermit ist sichergestellt, dass keine unzulässigen Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte bzw. Orientierungswerte im Umfeld des geplanten Gewerbegebiets auftreten.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind somit keine erheblichen Nachteile für die in der Umgebung lebenden Menschen zu erwarten.

Lärm und optische Störreize bezogen auf die Fauna und auf Habitatfunktionen besitzen z.T. sehr unterschiedliche Wirkintensitäten und -zonen und sind artgruppen- und artspezifisch. Zur Ermittlung der nachteiligen Beeinträchtigungen wird der Stand des Wissens sowie die allgemeine Artenkenntnis berücksichtigt.

Die Aufgabe der Bauleitplanung ist nach § 1 BauGB, die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken in der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten. Es handelt sich hierbei um eine sogenannte Angebotsplanung. Die konkreten Bauabläufe (zeitlich sowie inhaltlich bspw. im Hinblick auf eingesetzte Maschinen) und spätere Realisierungen (z.B. Gebäude, Straßen / Wege) sind auf dieser Planungsebene nicht bekannt bzw. nicht Inhalt eines Flächennutzungs- und / oder Bebauungsplanes.

Daher können hinsichtlich baubedingter Auswirkungen auf dieser Planungsebene keine detaillierten Aussagen getroffen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Bautätigkeiten Dauer, Art und Ausmaß vergleichbarer Bautätigkeiten nicht überschreiten werden. Zudem sind baubedingte Auswirkungen lediglich zeitlich befristeter Art und die Bautätigkeiten sind angehalten, die anerkannten Regeln der Technik und Regelungsbereiche einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z.B. Umweltschadengesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung), u.a. zum allgemeinen Schutz der Umwelt sowie speziell der Gewässer, des Bodens, der geschützten Arten und der natürlichen Lebensräume einzuhalten. Hierdurch werden Schäden an Schutzgütern von Natur und Landschaft und auch die Risiken von Unfällen während der Bauzeit vermindert.

Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass keine grundsätzlichen nachteiligen baubedingten Auswirkungen zu erwarten sind. Soweit bspw. schützenswerte bzw. zu erhaltende Biotop- oder Gewässerstrukturen durch Bautätigkeiten beeinträchtigt werden könnten und durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Bauzaun) zu sichern sind, wird dieses im entsprechenden Schutzgutkapitel gesondert aufgeführt.

Ebenso ist mit Blick auf betriebsbedingte Auswirkungen festzuhalten, dass auf Ebene einer Angebotsplanung keine Angaben zu der tatsächlichen Ausgestaltung der im Plangebiet ermöglichten Bebauung bzw. Nutzung vorliegen. Daher können ebenfalls keine detaillierten Aussagen zu betriebsbedingten Auswirkungen getroffen werden. Daher werden zur Abschätzung betriebsbedingter Auswirkungen allgemeingültige Annahmen zu Grunde gelegt.

Soweit erkennbare Beeinträchtigungen durch Gegenmaßnahmen vermieden oder, falls dies nicht möglich ist, gemindert werden können, wird dies erläutert. Neben den Ausführungen zu den negativen Auswirkungen der Planung werden, sofern vorhanden, auch die mit der Planung verknüpften positiven Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. zur Reduzierung von Beeinträchtigungen sind im Einzelnen in Kapitel 5 beschrieben. Der Detaillierungsgrad der Wirkungsabschätzung sowie die Eintrittswahrscheinlichkeit der Veränderungen hängen von der jeweiligen Auswirkung ab.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen wird der Ansatz der Rahmenskala nach KAISER (2013) verwendet. Hierbei werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen je nach Intensität bzw. Schwere der Wirkung einer Bewertungsstufe zugeordnet.

In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die Bewertungsstufen sowie die jeweiligen Einstufungskriterien vorgestellt.

Tabelle 2: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (KAISER 2013, aktualisiert nach KAISER 2004)

Stufe und Bezeichnung	Einstufungskriterium
IV Unzulässigkeitsbereich	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nicht überwindbar sind.
III Zulässigkeitsgrenzbereich (optionale Untergliederung)	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstiger Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nur ausnahmsweise aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses oder des Allgemeinwohles bzw. aufgrund anderer Abwägungen überwindbar sind. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigung sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutaussprägungen kann der Zulässigkeitsgrenzbereich untergliedert werden.
II Belastungsbereich (optionale Untergliederung)	Das betroffene Umweltschutzgut wird erheblich beeinträchtigt, so dass sich daraus nach den einschlägigen Rechtsnormen eine rechtliche Verpflichtung ableitet, geeignete Maßnahmen zu Kompensation zu ergreifen. Die Beeinträchtigungen sind auch ohne ein überwiegendes öffentliches Interesse oder Allgemeinwohl bzw. anderer Abwägungen zulässig. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigungen sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutaussprägungen kann der Belastungsbereich untergliedert werden.
I Vorsorgebereich	Die Beeinträchtigung des betroffenen Umweltschutzgutes erreicht nicht das Maß der Erheblichkeit, ist aber unter Vorsorgegesichtspunkten beachtlich, beispielsweise auch bei der Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung der Beeinträchtigung. Aufgrund der geringen Schwere der Beeinträchtigung führt diese nicht zu einer rechtlich normierten Verpflichtung, geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen.
0 belastungsfreier Bereich	Das betroffene Umweltschutzgut wird weder positiv noch negativ beeinflusst
+	Es kommt zu einer positiven Auswirkung auf das betroffene Umweltschutzgut beispielsweise durch eine Verminderung bestehender Umweltbelastungen.

4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind die eingesetzten Transport- und Baufahrzeuge und Maschinen mit Umweltauswirkungen verbunden. Dies können im Einzelnen sein: Lärm, Staubentwicklung, Erschütterungen, eingeschränkte Nutzbarkeit der Wege sowie Nah- und Fernsicht auf aufragende Geräte, wie z.B. Kräne. Diese Beeinträchtigungen bestehen lediglich temporär während der Bauphase und können durch eine optimale Zuwegungs- und Baustelleneinrichtung und zügige Bauabwicklung vermieden bzw. vermindert werden.

Im Norden der Änderungsfläche verläuft in Ost-West-Richtung ein öffentlicher Fuß- und Radweg. Dieser stellt eine wichtige Verbindung für die in der Umgebung zum Änderungsbereich lebende Bevölkerung zu den östlich des Plangebietes liegenden Naherholungsflächen und Gewerbeflächen dar. Der Fuß- und Radweg ist entsprechend im Ursprungsplan festgesetzt.

Um die geplante Erweiterung des Betriebsgrundstückes der Firma KTR Systems GmbH ermöglichen zu können, wird eine Verlegung dieses Fuß- und Radweges erforderlich. Um auch zukünftig eine Verbindung zu den Naherholungsflächen und Gewerbeflächen sicherzustellen, wird der Fuß- und Radweg an die südliche und östliche Grenze des Änderungsbereiches verlegt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Plangebiet umfasst Flächen, die bereits einer Gewerbenutzung unterliegen sowie daran angrenzende Brach- und Gehölz-/Waldflächen. Mit der Ansiedlung weiterer gewerblicher Nutzungen ist mit zusätzlichen, allerdings vertretbaren Emissionen zu rechnen.

Um auch zukünftig einen ausreichenden Schutz der vorhandenen Wohnbauflächen in der Nachbarschaft des Gewerbegebiets sicherzustellen, sind auch für den Änderungsbereich unter Berücksichtigung der Abstandsliste (zum Abstandserlass NRW von 2007) verschiedene Bereiche für Betriebe mit unterschiedlichem Emissionsverhalten festgesetzt (GE 1 und GE 2). Hiermit ist sichergestellt, dass keine unzulässigen Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte bzw. Orientierungswerte im Umfeld des geplanten Gewerbegebiets auftreten.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind somit keine erheblichen Nachteile für die in der Umgebung lebenden Menschen zu erwarten.

4.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Anlage- und Baubedingte Auswirkungen

Die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme stellt prinzipiell den wesentlichen Eingriff in die Biotopfunktion dar. Hier sind die Überplanung von Waldflächen und weiteren gehölzbestandenen Flächen zu nennen. Die Überplanung dieser Flächen führt weiterhin zu einer direkten Zerstörung des ursprünglichen Lebensraumes von Tieren. Die ursprünglichen Lebensraumfunktionen gehen damit an dieser Stelle vollständig verloren. Anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind in Ihrer Auswirkung nicht unterscheidbar, da auch bei baubedingten, d.h. zeitlich begrenzten Flächeninanspruchnahmen, die Bestände vollständig zerstört werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte, akustische und optische Störreize wirken insbesondere auf Vögel, wobei hier artbezogen erhebliche Unterschiede in den Empfindlichkeiten bestehen, sodass die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen jeweils einzelfallbezogen und verbal-argumentativ betrachtet wird. Für die Fledermäuse sind betriebsbedingte Wirkungen insbesondere im Hinblick auf Lichtimmissionen zu berücksichtigen.

Zusammenfassende Auswirkungsprognose:

Von der Planung sind mit den Waldflächen und weiteren gehölzbestandenen Flächen empfindlichen Biotope betroffen. Die Überplanung dieser Flächen führt zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist somit als erheblicher Eingriff für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einzustufen. Faunistische Funktionsbereiche hoher Bedeutung liegen im Plangebiet nicht vor. Unter Berücksichtigung der angedachten Kompensationsmaßnahmen (sh. Kap. 5) ist jedoch nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.

Schutzgebiete oder -objekte nach BNatSchG sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes wurde ein Artenschutzbeitrag erstellt (sh. IPW 2020). Die Planung führt zu keiner Überplanung oder erheblichen Beeinträchtigung von Rote-Liste-Arten/ -Biotopen. Es werden ebenfalls keine bedeutsamen faunistischen Funktionsräume von der Planung unmittelbar oder mittelbar betroffen. Für vorkommende Vogel- und Fledermausarten können die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG über die formulierten Vermeidungsmaßnahmen zur Baufeldräumung und Beleuchtung (sh. Kap. 5 und Artenschutzbeitrag) ausgeschlossen werden.

Mit erheblichen Beeinträchtigungen der Biologischen Vielfalt wird daher nicht gerechnet.

4.2.3 Fläche

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase werden neben der Fläche des eigentlichen Baukörpers ebenfalls Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen sowie Transportwege in Anspruch genommen. Diese Bereiche werden jedoch in der Regel nicht versiegelt und lediglich temporär genutzt. Nach Beendigung der Bautätigkeiten sind diese Bereiche wiederherzurichten. Freiflächen werden ggf. gärtnerisch angelegt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von ca. 2,5 ha (FNP-Änderung 2,3 ha). Mit Blick auf das Schutzgut Fläche ist festzuhalten, dass mit der vorliegenden Planung innerhalb des Plangebietes eine zusätzliche Neuversiegelung von Flächen in Höhe von ca. 2,03 ha zugelassen wird. Neben dieser Neuversiegelung kommt es durch die Anlage von Grünflächen/Beeten zu einer Flächeninanspruchnahme von ca. 0,47 ha m². Die vorliegende Planung bedingt in erster Linie den Verlust einer unversiegelten, mit Gehölzen bestandenen Fläche. Die zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben ist als erhebliche Beeinträchtigung

des Schutzgutes einzustufen. Dieser quantitative Flächenverlust kann durch die Umsetzung der nach Landeswaldrecht bzw. Naturschutzrecht erforderlichen Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kap.5) ausgeglichen werden, da durch diese Maßnahmen eine qualitative Aufwertung von Flächen erreicht wird. Zudem sind diese Kompensationsflächen dauerhaft zu erhalten und somit ist ein Verlust dieser Flächen durch Versiegelung oder Teilversiegelung nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren können zu jetzigem Zeitpunkt nicht genannt werden, da es sich bei der Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt und Details zur späteren Bebauung des Plangebietes nicht abschließend geklärt sind.

4.2.4 Boden

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Anlage der Baustelleneinrichtungsflächen wird der Bodenluft- und Bodenwasserhaushalt verändert sowie Boden verdichtet. Zu den baubedingt tangierten Flächen zählen Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Transportwege. Als Transportwege sind, soweit möglich, vorhandene Wege zu nutzen bzw. Wege auf Flächen anzulegen die im Zuge der Vorhabensumsetzung bereits für die Versiegelung vorgesehen sind. Bei diesen Wegen handelt es sich um bereits oder künftig versiegelte bzw. verdichtete Flächen, die unnötige Beeinträchtigung von Böden mit lockerer Aggregation wird reduziert. So soll der Versiegelung bzw. Verdichtung von Bodenflächen Einhalt geboten werden. Die anstehenden Bautätigkeiten sind nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen, dem allgemeinen Schutz der Umwelt ist durch die Einhaltung einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z.B. Umweltschadengesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung) nachzukommen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Planung wird innerhalb des Plangebietes eine zusätzliche Versiegelung von ca. 2,03 ha zugelassen. Dies führt zum Verlust aller Bodenfunktionen. Aus Sicht des Schutzgutes Boden liegen jedoch keine Bereiche mit besonderer Bedeutung im Plangebiet, so dass die Eingriffe in das Schutzgut Boden über die Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumfunktionen ersetzt werden können. Unter Berücksichtigung dieser Kompensationsmaßnahmen ist nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren können zu dem jetzigen Zeitpunkt nicht genannt werden, da es sich bei der Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt und Details zur späteren Bebauung des Plangebietes nicht abschließend geklärt sind.

4.2.5 Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Eine Verunreinigung des Grund- oder Oberflächenwassers während der Bauphase durch den Eintrag von Öl, Kraftstoff, Schmiermittel u.ä. kann z. B. bei Unfällen nicht ausgeschlossen werden. Von erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Grund- oder Oberflächenwassers wird jedoch nicht ausgegangen. Die anstehenden Bautätigkeiten sind nach den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen, dem allgemeinen Schutz der Umwelt ist durch die Einhaltung einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z.B. Umweltschadensgesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung) nachzukommen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die zu erwartende Neuversiegelung führt zum Verlust von Infiltrationsraum. Gemäß der hydrogeologischen Karte von NRW 1:100.000⁴ wird das Schutzpotenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten als „ungünstig“ eingestuft.

Die Flächen im Plangebiet sind aufgrund von hohen Grundwasserständen nicht für eine Versickerung von Oberflächenwasser geeignet. Es steht kein unterirdischer Stauraum zur Verfügung.

Bei der künftig geplanten Nutzung (Gewerbegebiet) ist jedoch kein erhöhtes Verschmutzungspotential des Grundwassers zu erwarten.

Insgesamt betrachtet ist aus Sicht des Schutzgutes Wasser nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG durch die vorliegende Planung zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren können zum jetzigen Zeitpunkt nicht genannt werden, da es sich bei der Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt und Details zur späteren Bebauung des Plangebietes nicht abschließend geklärt sind.

4.2.6 Klima und Luft

Mit der BauGB-Novelle 2011 sind der Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel in Anknüpfung an den Nachhaltigkeitsgrundsatz in § 1 (5) BauGB sozusagen als Programmsatz in das städtebauliche Leitbild integriert worden. Dabei „*soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.*“ Die Belange des Klimaschutzes sind daher bei der Aufstellung von Bauleitplänen verstärkt in die Abwägung einzustellen.

Im Rahmen der Abwägung wird hier dem primären Planungsziel, die Schaffung von zusammenhängenden Gewerbegebietsflächen für die Erweiterung und Standortsicherung eines bestehenden Gewerbebetriebes, der Vorrang eingeräumt.

⁴ Hydrogeologische Karte von NRW 1:100.000, Geologischer Dienst NRW, 10.09.2018.

Maßnahmen wie z. B. die Schaffung von Frischluftschneisen o. ä. lassen sich hier aufgrund der speziellen örtlichen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Planungsziele nicht umsetzen.

Baubedingte Auswirkungen

Mit dem Betrieb von Baufahrzeugen und Maschinen bestehen temporär baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft durch den Eintrag von Schadstoffen (SO, NO_x, CO). Für das geplante Vorhaben können die Schadstoffeinträge während der Bauphase nicht nach Art und Ausmaß erfasst werden. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung ist jedoch davon auszugehen, dass es nicht zu erheblichen Auswirkungen kommt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Ein Großteil des Plangebietes ist flächig von Gehölzen bestanden. Im westlichen Bereich befindet sich eine größere Rasenfläche. Die gehölzbestandenen Biotopie dienen der Frischluftproduktion und haben eine lufthygienische Wirkung, die Freilandbiotopie dienen der Produktion von Kaltluft. Diese Funktionen gehen bei Realisierung der Planung verloren. Da im östlichen Umfeld weitere frisch- und kaltluftproduzierende Bereiche existieren, ist jedoch nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Nach Umsetzung der Planung ist nicht mit einem signifikant erhöhten Schadstoffeintrag in die Luft zu rechnen. Ebenso wird durch die Planung kein erheblicher Ausstoß von sogenannten Treibhausgasen, welche eine Beschleunigung des Klimawandels bewirken, bedingt.

4.2.7 Landschaft

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase können temporär visuelle Beeinträchtigung durch Baufahrzeuge und Geräte (z.B. Kräne) sowie die Baustelleneinrichtung entstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch aufgrund der zeitlichen Beschränkung ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Das Plangebiet ist durch die umgebenden Gewerbegebiete vorbelastet. Im Planbereich übernehmen die Wald- und Gehölzflächen eine wichtige Funktion für die Durchgrünung der Gewerbeflächen. Diese Funktion geht bei Realisierung der Planung partiell verloren, was negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat. Nordöstlich außerhalb des Plangebietes befinden sich weitere Waldfläche, so dass dieser Eingriff minimiert werden kann. Außerdem kann durch die nach Landeswaldrecht bzw. Naturschutzrecht erforderliche externe Kompensationsmaßnahme zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes an anderer Stelle führen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren bezüglich des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.

4.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht von der Planung betroffen.

4.2.9 Europäisches Netz – Natura 2000

Eine Sichtung des WMS-Dienstes des LANUV NRW hat ergeben, dass sich ca. 1.450 m südlich das FFH-Gebiet „Zachhorn“ (Objektkennung: DE-3710-301) und ca. 2.400 m südöstlich das FFH-Gebiet „Emsaue“ (Objektkennung: DE-3711-301) befinden. Aufgrund dieser großen Entfernungen ist bei Realisierung der Planung nicht mit Beeinträchtigungen der Schutzziele der FFH-Gebiete zu rechnen.

4.3 Abschließende Bewertung der festgestellten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter

In der folgenden Tabelle 3 erfolgt für die betrachteten Schutzgüter eine Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Sinne eines Bewertungsvorschlags gem. § 25 UVPG.

Tabelle 3: Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen
	IV	-
	III	-
Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Direkte Zerstörung des ursprünglichen Lebensraumes von Tieren, hervorgerufen durch die vollständige Entfernung der Vegetation (z.B. Gehölzrodung).	II	Dies führt zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist somit als erheblicher Eingriff für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einzustufen. Funktionsbereiche hoher Bedeutung liegen nicht vor. Unter Berücksichtigung der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen ist jedoch nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.
Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Betriebsbedingte, akustische und optische Störreize.	I	Zur Vermeidung erheblicher Störungen potentieller Quartiere und Jagdhabitate dürfen angrenzende Gehölzbestände nicht direkt angestrahlt werden. Weiterhin ist die Beleuchtung im Plangebiet auf ein Minimum zu reduzieren.
Mensch: Lärm, Staubentwicklung, Erschütterungen, eingeschränkte Nutzbarkeit der Wege sowie Nah- und Fernsicht auf aufragende Geräte, wie z.B. Kräne.	I	Diese Beeinträchtigungen bestehen lediglich temporär während der Bauphase und können durch eine optimale Zuwegungs- und Baustelleneinrichtung und zügige Bauabwicklung vermieden bzw. vermindert werden.
Mensch: Durch die geplante gewerbliche Nutzung sind Schallemissionen zu erwarten.	I	Um auch zukünftig einen ausreichenden Schutz der vorhandenen Wohnbauflächen in der Nachbarschaft des Gewerbegebiets sicherzustellen, sind auch für den Änderungsbereich unter Berücksichtigung der

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen
		Abstandsliste (zum Abstandserlass NRW von 2007) verschiedene Bereiche für Betriebe mit unterschiedlichem Emissionsverhalten festgesetzt (GE 1 und GE 2). Hiermit ist sichergestellt, dass keine unzulässigen Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte bzw. Orientierungswerte im Umfeld des geplanten Gewerbegebiets auftreten.
• Mensch: Im Norden der Änderungsfläche verläuft in Ost-West-Richtung ein öffentlicher Fuß- und Radweg.	I	Um die geplante Erweiterung des Betriebsgrundstückes der Firma KTR Systems GmbH ermöglichen zu können, wird eine Verlegung dieses Fuß- und Radweges erforderlich. Um auch zukünftig eine Verbindung zu den Naherholungsflächen und Gewerbeflächen sicherzustellen, wird der Fuß- und Radweg an die südliche und östliche Grenze des Änderungsbereiches verlegt.
• Fläche: Es kommt zur Inanspruchnahme von bisher unversiegelten, in großen Teilen mit Gehölzen bestandenen Flächen. Die zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben ist als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes einzustufen.	II	Dieser quantitative Flächenverlust kann durch die Umsetzung der nach Landeswaldrecht bzw. Naturschutzrecht erforderlichen Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kap.5) ausgeglichen werden, da durch diese Maßnahmen eine qualitative Aufwertung von Flächen erreicht wird. Zudem sind diese Kompensationsflächen dauerhaft zu erhalten und somit ist ein Verlust dieser Flächen durch Versiegelung oder Teilversiegelung nicht zu erwarten.
• Boden: Die zulässige Neuversiegelung führt zum Verlust aller Bodenfunktionen.	II	Aus Sicht des Schutzgutes Boden liegen keine Bereiche mit besonderer Bedeutung im Plangebiet, so dass die Eingriffe in das Schutzgut Boden über die Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumfunktionen ersetzt werden können.
• Wasser: Eine Verunreinigung des Grund- oder Oberflächenwassers während der Bauphase durch den Eintrag von Öl, Kraftstoff, Schmiermittel u.ä. kann z. B. bei Unfällen nicht ausgeschlossen werden.	I	Von erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Grund- oder Oberflächenwassers wird nicht ausgegangen.
• Wasser: Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist ungünstig.	I	Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um keine Nutzung mit erhöhter Grundwasserverschmutzungsgefährdung.
• Klima/Luft: Bei Realisierung der Planung gehölzbestandene Flächen mit lufthygienischer Wirkung verloren.	II	Da im östlichen Umfeld weitere frisch- und kaltluftproduzierende Bereiche existieren, ist jedoch nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB /UVPG zu rechnen.
• Landschaft: Das Plangebiet ist durch die umgebenden Gewerbegebiete vorbelastet. Im Planbereich übernehmen die Wald- und Gehölzflächen eine	II	Diese Funktion geht bei Realisierung der Planung partiell verloren, was negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat. Nordöstlich außerhalb des Plangebietes befinden sich weitere Waldfläche, so

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen
wichtige Funktion für die Durchgrünung der Gewerbeflächen.		dass dieser Eingriff minimiert werden kann. Außerdem kann durch die nach Landeswaldrecht bzw. Naturschutzrecht erforderliche externe Kompensationsmaßnahme zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes an anderer Stelle führen.

4.4 Wechselwirkungen

Die Planung wird zwar aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung zu Auswirkungen in allen Schutzgutbereichen führen, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen werden durch die Planung aber nicht bedingt. Die schwerwiegendsten Beeinträchtigungen werden dabei durch den Verlust von Wald und anderen Gehölzbeständen verursacht, die als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren gehen, aber auch Funktionen aus Sicht weiterer Schutzgüter (insbesondere Klima/Luft und Landschaftsbild) übernehmen

4.5 Weitere Umweltauswirkungen

Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterung, Licht, Wärme, Strahlung, Belästigungen) (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe cc)

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 231. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine sog. Angebotsplanung. Da konkretisierbare Vorhaben noch nicht bekannt sind, können keine detaillierten Aussagen zu Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung getroffen werden. Erhebliche Wärme- oder Strahlungsemissionen sowie Erschütterungen, Licht- und Schadstoffemissionen werden mit der Umsetzung der vorliegenden Planung aller Voraussicht nach nicht einhergehen.

Um auch zukünftig einen ausreichenden Schutz der vorhandenen Wohnbauflächen in der Nachbarschaft des Gewerbegebiets sicherzustellen, sind auch für den Änderungsbereich unter Berücksichtigung der Abstandsliste (zum Abstandserlass NRW von 2007) verschiedene Bereiche für Betriebe mit unterschiedlichem Emissionsverhalten festgesetzt (GE 1 und GE 2). Hiermit ist sichergestellt, dass keine unzulässigen Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte bzw. Orientierungswerte im Umfeld des geplanten Gewerbegebiets auftreten.

Menge und Verwertung erzeugter Abfälle (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe dd)

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei vorliegender Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt, können zu jetzigem Zeitpunkt keine detaillierten Angaben zu ggf. erzeugten Abfällen gemacht werden.

Kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang (Anlage 1 Nr.2 Doppelbuchstabe ff)

Im BauGB bzw. im „Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt“ wird der Begriff „Kumulation“ bzw.

„kumulative Wirkungen“ nicht genauer definiert. Eine Annäherung an diesen Begriff kann unter Berücksichtigung des § 10 UVPG erfolgen. Der § 10 Abs. 4 UVPG spricht von „Kumulierenden Vorhaben“ und erläutert diese wie folgt: „... , wenn mehrere Vorhaben von derselben Art, von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.“

Für den Untersuchungsraum liegen derzeit keine Informationen zu Vorhaben anderer Planungsträger (z.B. Fachplanungen) vor.

Auswirkungen auf das Klima / Anpassung gegenüber den Folgen des Klimawandels (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe gg)

Durch die Planung ist kein signifikant erhöhter Ausstoß von Luft-Schadstoffen (Stäube, CO, NO_x, SO₂, etc.) zu erwarten. Mögliche Auswirkungen auf das Klima werden daher als nicht erheblich angesehen.

Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe hh)

Detaillierte Angaben zu eingesetzten Techniken und Stoffen sind derzeit nicht bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Bautätigkeiten nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden und der allgemeine Schutz der Umwelt durch Einhaltung einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z.B. Umweltschadensgesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung) eingehalten wird.

Risikoabschätzung Unfälle und Katastrophen

Es erfolgt -soweit zu dem jetzigen Stand der Planung möglich- eine Risikoabschätzung bezüglich möglicher, das Plangebiet betreffender oder vom Plangebiet ausgehender Unfälle und Katastrophen.

Darstellung der Auswirkungen von Risiken für die menschliche Gesundheit, auf Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe ee)

Die geplante gewerbliche Nutzung im Plangebiet sowie die bestehende gewerbliche Bebauung im näheren und weiteren Umfeld des Plangebietes beinhaltet nach derzeitigem Kenntnisstand keine als Störfallbetrieb einzustufende gewerbliche Nutzung. Ebenso wenig besteht eine potenzielle Gefährdung durch Hochwasserereignisse, da innerhalb des Plangebietes keine Überschwemmungsgebiete oder Risikogebiete im Sinne der Hochwassermanagementrichtlinie vorliegen. Daher bedingt die vorliegende Planung aller Voraussicht nach lediglich eine geringe Konfliktintensität bzw. geringe nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.

Beschreibung von Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen der Auswirkungen von Krisen (Anlage 1 Nr. 2e)

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei vorliegender Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt, können zu jetzigem Zeitpunkt keine detaillierten Angaben zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen der Auswirkung von Krisen gemacht werden.

5 Umweltrelevante Maßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Gemäß § 1 (5) Satz 3 BauGB „soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen“, d. h. in der Bauleitplanung ist die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1a (2) BauGB in Verbindung mit § 1 ff. BBodSchG und § 1 ff. LBodSchG zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen, schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden und Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2 (1) BBodSchG.

Die Plangebietsfläche wird tlw. bereits gewerblich genutzt. Der überwiegende Bereich stellt sich allerdings als intensiv genutzte Grünfläche (ehem. Hundesportplatz) sowie Gehölzflächen bzw. Wald dar.

Grundsätzlich ist die Stadt Rheine bestrebt, Neuversiegelungen zu begrenzen und im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Siedlungszusammenhang liegende (Gewerbe-) Brach- oder Restflächen vorrangig zu aktivieren.

Diesem Grundsatz wird mit der vorliegenden Planung weitgehend entsprochen. Die zu überplanenden Flächen unterliegen bereits tlw. einer gewerblichen Nutzung. Die noch unbebauten Flächen stellen sich als Brach- und Gehölz-/Waldflächen dar, die unmittelbar an den bebauten Siedlungsraum angrenzen. Die Inanspruchnahme dieser Flächen ist unvermeidbar, da dieser Bereich für die Erweiterung und Modernisierung sowie Umstrukturierungen des bestehenden Betriebsstandortes erforderlich ist, um auch zukünftig optimale, wirtschaftliche Betriebsabläufe gewährleisten zu können. Eine sinnvolle Nutzung vorhandener Infrastruktureinrichtungen (z. B. Erschließung) ist möglich.

Aus den v. g. Gründen werden hier die Belange des Bodenschutzes gegenüber den städtebaulichen und wirtschaftlichen Belangen, die für eine gewerbliche Entwicklung an dieser Stelle sprechen, zurückgestellt.

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 231 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung und Modernisierung der bestehenden Betriebsstätte eines Gewerbebetriebes geschaffen. Es werden Flächen zwischen zwei Gewerbegebietsbereichen beansprucht. Einer Zersiedelung der Landschaft wird damit entgegengewirkt und die Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen am Ortsrand vermieden.

Maßnahmen zum Artenschutz

Eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden:

- Beseitigung von Gehölzen

Zur Vermeidung der Tötung von Fledermausindividuen müssen erforderliche Baumfällarbeiten von Bäumen > 20 cm Brusthöhendurchmesser am Ende der Sommeraktivitätsperiode der Fledermäuse und vor deren Winterschlafphase und somit zwischen dem 15. September und 01. November stattfinden. Die Bäume sind unmittelbar vor dem Fälltermin durch eine fledermauskundige Person auf vorhandene Individuen zu kontrollieren. Sollten bei den Kontrollen oder im Zuge der konkreten Fällung Fledermäuse gefunden werden, ist unverzüglich die untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen (inkl. ggf. artenschutzrechtlich notwendiger Maßnahmen) abzustimmen.

Auf der Grundlage der Kontrolle der Bäume durch den Fachgutachter ist festzulegen, ob und ggf. welche Vermeidungsmaßnahmen zur Fällung des Baums erforderlich sind. Den Anweisungen des Fachgutachters ist hierbei unbedingt Folge zu leisten. Zudem ist der Antragsteller verpflichtet, geeignetes technisches Gerät zur Durchführung der unten beschriebenen Maßnahmen zur Unterstützung der ökologischen Baubegleitung bereitzustellen.

Als Vermeidungsmaßnahmen für Bäume mit kritischem Quartierpotenzial ist eine Vorabkontrolle der Strukturen auf Besatz durch Fledermäuse, ggf. mit Hilfe eines Endoskops, zu bevorzugen. Sollte aufgrund von Unerreichbarkeit eine derartige Vorab-Kontrolle des Quartierpotenzials nicht möglich sein, sind alternativ eine abschnittsweise Fällung oder eine behutsame Fällung des Baums (der Baum darf nicht auf das Quartierpotenzial abgelegt werden) durchzuführen. Bäume, bei denen keine Vorabkontrolle auf Besatz möglich ist, sind nach der behutsamen Fällung auf Besatz zu kontrollieren.

Gefundene Fledermäuse sind auf Verletzungen zu untersuchen und unversehrte Tiere ggf. nach kurzzeitiger Hälterung wieder freizulassen. Verletzte Tiere sind an eine Auffangstation zu vermitteln.

Das vorgefundene Quartierpotenzial ist durch den Fachgutachter anhand von Fotos und einer Tabelle (Menge und Art des Quartierpotenzials, gefundene Tiere, Baumart, BHD) zu dokumentieren. Das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde in Form eines Kurz-Berichts mitzuteilen. Zudem ist eine kurzfristige mündliche Rückmeldung nach Beendigung der Fällarbeiten zu geben.

- Baufeldräumung

Zur Vermeidung der Tötung von Vogelindividuen oder ihren Entwicklungsformen darf die Baufeldräumung (Fällen von Gehölzen, Baum- und Strauchrodungen) nur außerhalb der Brutzeit erfolgen. Baumfällungen von Bäumen > 20 cm sind nur in der Zeit zwischen dem 15. September und 1. November zulässig (sh. Punkt 1 Fledermäuse). Die weitere Baufeldräumung (Roden von Sträuchern oder kleineren Bäumen und Bäumen ohne nachweisliches Quartierpotential) ist bis zum 28. Februar möglich.

- Beleuchtung

Zur Vermeidung erheblicher Störungen potentieller Fledermausquartiere in dem östlich angrenzenden Waldbestand, ist die Beleuchtung innerhalb des Plangebietes auf ein für die Sicherheit erforderliches Minimum zu beschränken. Angrenzende Gehölzbestände

dürfen nicht direkt angestrahlt werden. Für die Außenbeleuchtung sind lediglich Leuchtmittel mit einer Hauptintensität des Spektralbereiches über 500 nm bzw. maximalem UV-Licht-Anteil von 0,02 % zulässig (geeignete marktgängige Leuchtmittel sind zurzeit Natriumdampflampen und LED-Leuchten mit einem geeigneten insektenfreundlichen Farbton, z. B. Warmweiß, Gelblich, Orange, Amber, Farbtemperatur CCT von 3000 K oder weniger Kelvin). Die Lampen sind möglichst niedrig aufzustellen. Es sind geschlossene Lampenkörper mit Abblendungen nach oben und zur Seite zu verwenden.

Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich/Ersatz)

Die Grundlage der Bewertung stellt die >Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (2008)< des LANUV NRW dar. Eine Ermittlung der Eingriffs- und geplanten Flächenwerte befindet sich im Anhang dieses Umweltberichtes (vgl. Kap. 11.3).

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Gemäß § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft zu unterlassen, und unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild wiederhergestellt bzw. neu gestaltet ist. Für innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichene Teile sind weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes planerisch vorzusehen.

Grün-/ Freiflächen im Gewerbegebiet

Grundwert P 2

Bei einer Grundflächenzahl von 0,8 im Gewerbegebiet werden ca. 80 % des überbaubaren Gebietes versiegelt. Die restlichen Flächen (20 %) sind somit als Freiflächen/ Grünflächen vorgesehen. Diese Freiflächen sind wie Hausgärten zu bewerten, da sie sich durch intensiv gepflegte Beet- und Rasenflächen sowie vielfach nicht heimische Gehölze charakterisieren werden. Die Flächen erhalten daher den Grundwert P 2.

Stellplatzbegrünung

Erhalt

Entsprechend der Festsetzung in der rechtskräftigen 3. Änderung des B-Planes Nr. 231 ist je angefangene 4 Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum (Hochstamm, mind. 16 cm StU in 1 m Höhe) innerhalb des Plangebietes zu pflanzen. Die Baumstandorte sind gemäß der aktuellen FLL-Empfehlungen für Baumanpflanzungen herzustellen.

Hierdurch erfolgt auch zukünftig bei ggf. größerer Anzahl von Stellplätzen eine Begrünung des Gebietes, was zu einer ökologischen als auch gestalterischen Aufwertung führt.

Da diese Festsetzung bereits in der Ursprungsplanung getroffen wurde und in die hier vorliegende Planung übernommen wird, verbleibt die Stellplatzbegrünung ohne Bewertung (Bestand bleibt erhalten).

Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die o.g. Maßnahmen im Plangebiet reichen nicht aus, um die Beeinträchtigungen in dem Schutzgutbereich Tiere und Pflanzen vollständig zu kompensieren. Nach Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich im Plangebiet verbleibt ein **ökologisches Defizit von 101.307 WE** (vgl. Kap. 11.3.3).

Es sind 15.800 m² Wald nach Landeswaldgesetz von einer Überplanung betroffen. Der Waldverlust ist im Verhältnis 1:2 zu kompensieren, um einen ausreichenden Ausgleich erzielen zu können, so dass **Neuaufforstungen auf 3,16 ha** erforderlich werden. Diese Flächengrößen zu Waldverlust und Neuaufforstung wurden mit dem Regionalforstamt Münsterland abgestimmt.

Eine Kompensation des Defizits ist nur über eine ökologische Aufwertung anderer Flächen und Elemente der freien Landschaft zu gewährleisten. Es sollen entsprechend der Vorgaben des § 15 BNatSchG die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes an anderer Stelle in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt werden. Bei der Maßnahmenplanung sind § 15 Abs. 2 BNatSchG (Maßnahmen in Schutzgebieten bzw. der WRRL) und Abs. 3 (Berücksichtigung agrarstruktureller Belange) zu berücksichtigen.

Der Vorhabenträger weist geeignete Flächen für externe Kompensationsmaßnahmen nach.

Aufforstungsfläche 1 (Gemarkung Rheine r.d. Ems, Flur 22, Flurstück 718)

Für Aufforstungsmaßnahmen steht eine Fläche in der Gemarkung Rheine r.d. Ems mit einer Gesamtgröße von 30.024 m² zur Verfügung, welches teilweise bereits mit Wald bestockt ist. Für 20.000 m² dieses Flurstückes wurde vom Forstamt bereits eine Neuaufforstung als Waldausgleich anerkannt. Die Fläche wurde in Zusammenarbeit mit dem Regionalforstamt Münsterland aufgeforstet.

Diese 20.000 m² werden zur Kompensation des Waldverlustes im Rahmen der 5. Änderung des B-Planes Nr. 231 in Ansatz gebracht.

Aufforstungsfläche 2 (Gemarkung Mesum, Flur 12, Flurstück 236)

Außerdem steht eine Fläche an der Straße „Heidkamp“ in Rheine-Mesum für Aufforstungsmaßnahmen zur Verfügung. Die Fläche ist insgesamt 39.315 m² groß. Neben einem Waldanteil (13.349 m²) und einer Wallhecke an der nordwestlichen Flurstücksgrenze (1.740 m²) verfügt die Fläche über einen Ackeranteil von 24.226 m². Die Fläche liegt innerhalb der Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung „Dünenkomplex in der Ortheide nördlich Emsdetten“ (Objektkennung: VB-MS-3711-017). Die Fläche wird in Zusammenarbeit mit dem Regionalforstamt Münsterland aufgeforstet, welches Angaben u.a. hinsichtlich Pflanzenart, Pflanzqualitäten und Pflanzabständen machen wird.

11.600 m² dieser Aufforstungsfläche werden zur Kompensation des Waldverlustes im Rahmen der 5. Änderung des B-Planes Nr. 231 in Ansatz gebracht.

Die übrigen 12.626 m² stehen für die Kompensation von Eingriffen im Rahmen anderer Planungen zur Verfügung.

Kompensation des Eingriffs nach BNatSchG

Durch eine Aufforstung kann bei gut geeigneter Kompensationsfläche (intensiv genutzter Acker, weitgehend ohne Wildkrautarten) und durch Verwendung von lebensraumtypischen Baumarten eine Aufwertung um 4 Wertstufen erreicht werden (von Grundwert 2 auf Grundwert 6), so dass durch die genannten Aufforstungsmaßnahmen auf einer 3,16 ha großen Fläche ein Kompensationswert von 126.400 Wertpunkten (31.600 m² x Aufwertungsfaktor 4) erreicht werden kann.

Im Zuge der Eingriffs- und Kompensationsberechnung (vgl. Kap. 11.3) wurde ein Kompensationsdefizit in Höhe von 101.307 Wertpunkten gemäß der Arbeitshilfe „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) errechnet. Die Beeinträchtigungen innerhalb des Schutzgutes Tiere und Pflanzen der Naturschutzgesetzgebung werden somit durch die Aufforstungsmaßnahmen vollständig kompensiert.

Bei Aufforstungsfläche 2 verbleiben 12.626 m², die nicht für die 5. Änderung des B-Planes Nr. 231 herangezogen werden. Bei einem Aufwertungsfaktor von 4 sind dieser Aufforstungsmaßnahme 50.504 Wertpunkte zuzuordnen, die für Eingriffe im Rahmen anderer Planvorhaben zur Verfügung stehen.

6 Monitoring

Überwachung (Monitoring) erheblicher Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Gebietes sowie der umfangreichen vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen (s.o.), verbleiben keine Auswirkungen, die als erheblich nachteilig im Sinne des BauGB / UVPG zu bezeichnen wären. Gesonderte Überwachungsmaßnahmen bzgl. bekannter Auswirkungen sind daher nicht erforderlich. Bzgl. der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wird die Stadt folgende Kontrollen vor Ort durchführen:

- direkt nach der Durchführung der Maßnahmen
- drei Jahre nach Realisierung der Planung
- danach im Abstand von jeweils 10 Jahren für die gesamte Dauer des Eingriffs⁵.

Die Stadt Rheine wird die, durch die an der Planung beteiligten Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB weitergereichten Informationen über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zur Kenntnis nehmen. Diese Informationen werden, falls erforderlich, Grundlage für Umfang, Untersuchungstiefe, Methode und festzulegende Untersuchungsabstände für möglicherweise weitere Kontrollen sein.

7 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung gilt für das Plangebiet weiterhin der B-Plan Nr. 231, inkl. der bisherigen Änderungen (Ursprungsplanung). Dieser sah teilweise bereits ein Gewerbegebiet, aber auch Waldflächen und weitere gehölzbestandene Fläche vor.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Waldflächen und die weiteren gehölzbestandenen Flächen vermutlich weiterhin bestehen bleiben und ihre schutzgutspezifischen Funktionen wahrnehmen.

⁵ Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen für die gesamte Dauer des Eingriffs Wirkung entfalten. [OVG Lüneburg, Urteil v. 14.09.2000, NuR 2001, S. 294 ff.]

8 Darstellung der wichtigsten geprüften Alternativen aus Umweltsicht

Nach § 15 (1) BNatSchG sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden. Dazu zählt auch die Prüfung von zumutbaren Alternativen des mit dem Eingriff verfolgten Zweckes am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Die KTR Systems GmbH ist seit 1959 in Rheine an der „Carl-Zeiss-Straße“ ansässig. Der Gewerbebetrieb hat die planungsrechtlich ausgewiesenen Flächenpotentiale auf dem vorhandenen Betriebsgelände bereits vollständig ausgeschöpft; weitere Möglichkeiten zur wirtschaftlich dringend erforderlichen Erweiterung bestehen nicht mehr. Aufgrund der bereits vorhandenen umfangreichen Produktionsanlagen, aber auch technologisch bedingt, muss sich der Betrieb auf den vorhandenen Betriebsstandort konzentrieren. Daher ist es beabsichtigt und notwendig, die vorgesehenen Erweiterungsflächen im unmittelbaren Umfeld des vorhandenen Betriebsgeländes zu entwickeln und planungsrechtlich festzusetzen.

Aus Sicht der Stadt Rheine ist die 25. FNP-Änderung und die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 231 erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für mögliche Expansionen auf einem zusammenhängenden Betriebsgelände zu schaffen. Nur unter diesen Voraussetzungen kann es gelingen, Standort- und Investitionsentscheidungen des Gewerbebetriebs an den Standort Rheine zu binden.

Ziel der Stadt Rheine ist es, die Qualität der vorhandenen Standortfaktoren für die im Stadtgebiet verwurzelten Gewerbebetriebe zu steigern, zukunftsorientierte Rahmenbedingungen zu schaffen und Anreize für investitionswillige Unternehmen zu bieten. Daraus ergibt sich auch die Anforderlichkeit, die gewerblich-industrielle Substanz zu erhalten und weiterzuentwickeln. Aus diesen Gründen ist die Prüfung eines alternativen Standortes nicht notwendig bzw. sinnvoll.

9 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nach § 2a BauGB (i.d.F. vom 24. Juni 2004) hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht.

Die primäre Aufgabe des Umweltberichtes besteht darin, für Planungsträger, Träger öffentlicher Belange und die betroffene bzw. interessierte Öffentlichkeit, die für das Planungsvorhaben notwendigen umweltspezifischen Informationen so aufzuarbeiten, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zusammenfassend dargestellt werden.

Die Inhalte des Umweltberichtes ergeben sich aus dem § 2a des Baugesetzbuches.

Gesamthafte Beurteilung:

Für den Geltungsbereich wurde eine schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung durchgeführt. Des Weiteren wurde prognostiziert, welche Auswirkungen das geplante Sonder-

gebiet auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild hat. Die schwerwiegendsten Beeinträchtigungen werden dabei durch den Verlust von Wald bedingt. Dieser Verlust hat Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass nach Durchführung der benannten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für keines der betrachteten Schutzgüter negative Auswirkungen verbleiben.

Es sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG durch den Bauherrn zu beachten, diese gelten unmittelbar und unabhängig vom Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes auch für alle nachgeschalteten Genehmigungsebenen (also auch für Bauherren bei Bauantrag). Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, sind die „Maßnahmen des Artenschutzes“ (sh. Kap. 5) zu gewährleisten.

11 Anhang

11.1 Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Tiere und Pflanzen:

- ⇒ Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- ⇒ Funktionsverlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen durch z.B. Nutzungsänderung, Lebensraumzerschneidungen oder emissionsbedingte Beeinträchtigungen wie Schadstoffe, optische sowie akustische Störreize
- ⇒ Beeinträchtigung von Schutzgebieten und -objekten (Naturschutzgesetzgebung)

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Biologische Vielfalt:

- ⇒ Überplanung oder Beeinträchtigung von Arten oder Biotopen der Roten Listen
- ⇒ Überplanung oder Beeinträchtigung von streng geschützten Arten nach BNatSchG
- ⇒ Zerstörung oder Beeinträchtigung von faunistischen Funktionsräumen oder -beziehungen

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft:

- ⇒ Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung
- ⇒ Funktionsverlust von Bodenbereichen – speziell mit besonderer Bedeutung – durch Überplanung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Mobilisierung von Schadstoffen durch Inanspruchnahme belasteter Flächen (Altlasten, Depo-nien usw.)
- ⇒ Beeinträchtigung von Oberflächengewässern – speziell mit besonderer Bedeutung – durch Verlust, Verlegung, Veränderung, Einleitung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von grundwasserspezifischen Funktionsbereichen – speziell mit besonderer Bedeutung – durch Versiegelung, GW-Absenkung, Anstau, Umleitung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von Schutzausweisungen nach Wassergesetz
- ⇒ Beeinträchtigung von bedeutsamen Flächen der Kalt- oder Frischluftentstehung durch Versie-gelung, sonstige Überplanung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von klimatisch oder lufthygienisch wirksamen Abfluss- oder Ventilationsbah-nen durch Schaffung von Barrieren oder Schadstoffeintrag

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Landschaft:

- ⇒ Überplanung von Bereichen mit bedeutsamen Landschaftsbildqualitäten (inkl. der natürlichen Erholungseignung) bzw. von kulturhistorischen oder besonders landschaftsbildprägenden Strukturelementen
- ⇒ Beeinträchtigung von Bereichen mit bedeutsamen Landschaftsbildqualitäten (inkl. der natürli-chen Erholungseignung) durch Verlärmung, Zerschneidung oder visuelle Überprägung
- ⇒ Beeinträchtigung von landschaftsbildspezifischen Schutzgebieten oder -objekten

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf den Menschen:

- ⇒ Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Emissionen
- ⇒ Verlust oder Funktionsverlust von Wohn- und/oder Wohnumfeldflächen (siedlungsnaher Frei-raum)
- ⇒ Verlust oder Funktionsverlust von bedeutsamen Flächen der Freizeit- bzw. Tourismusinfra-struktur
- ⇒ Auswirkungen auf die Bevölkerung insgesamt

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und Sachgüter:

- ⇒ Beeinträchtigung geschützter Denkmäler oder sonstiger schützenswerter Objekte / Bauten z.B. durch Verlust, Überplanung, Verlärmung, Beschädigung (Erschütterungen, Schadstoffe)
- ⇒ Beeinträchtigung von Sachgütern durch Überplanung

Anfälligkeit der Schutzgüter aufgrund von Unfällen oder Katastrophen

11.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

11.2.1 Gesetze

BAUGESETZBUCH BAUGB. *Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)*

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ BNATSchG. *Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist*

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPg). *Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist*

LANDESNATURSCHUTZGESETZ LNATSchG NRW. *Landesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)*

11.2.2 Verordnungen, Richtlinien, Merkblätter usw.

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG BAUNVO. *Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist*

12. BImSchV. *Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist.*

KAS-18. *Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BImSchG, 2. überarbeitete Fassung (Nov. 2010)*

11.2.3 Sonstige Quellen

BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER, (2016). *Regionalplan Münsterland, Blatt 3*. Abgerufen am 22.01.2019 von http://www.bezreg-muenster.nrw.de/zentralablage/dokumente/regionalplanung/regionalplan_muensterland/zeichnerische_darstellung/RPlan_Druck_Blatt_03.pdf

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019 a). *Bodenkarte von NRW 1:50.000 – Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)*. Abgerufen am 03.04.2019. 10.09.2018

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019 b). Hydrogeologische Karte von NRW 1:100.000 – Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0). Abgerufen am 10.09.2018.

IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST (2017): Brutvogelerfassung – Erweiterung Gewerbegebiet Rodder Damm

KAISER T. (2013). Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen: Operationalisierung des Vergleiches von Äpfeln mit Birnen. Naturschutz und Landschaftsplanung. 45, 89-94.

LANDNRW (2018). *Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) NRW* – Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0). Abgerufen am 05.04.2019.

LANUV NRW (2008). *Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen*. Abgerufen am 12.06.2016 von http://www.lanuv.nrw.de/natur/lebensr/Num_Bew_Biotoptypen_Bauleitplanung_Maerz2008.pdf

STÜER B. & SAILER A. (2004): *Monitoring in der Bauleitplanung*. Abgerufen am 20.07.2004 von www.stueer.business.t-online.de/aufsatz/baur04.pdf

VERBÜCHELN et. al (o.J.). Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF). Recklinghausen.

11.3 Eingriffs- und Kompensationsermittlung (BNatSchG)

Die Bewertung der vorhandenen Biotoptypen und die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand der von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegebenen Arbeitshilfe „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW, 2008). Die entsprechenden biotopsspezifischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden in Kap. 5 beschrieben.

In der Eingriffs- und Kompensationsermittlung sind die Festsetzungen der Ursprungsplanung als Bestand anzunehmen. Die Biotoptypenerfassung und -beschreibung bzw. die Beschreibung des planungsrechtlich abgesicherten Bestandes erfolgt in Kap. 3.2. Für das Kompensationsmodell relevante Eingriffsangaben sind insbesondere dem Kap. 1.3 und der Auswirkungsprognose (Kap. 4) zu entnehmen.

11.3.1 Eingriffsflächenwert

Der Eingriffsflächenwert ergibt sich aus der Multiplikation der einzelnen Flächengrößen mit dem jeweiligen Wertfaktor (Grundwert A).

Eingriffsflächenwert (WE) = Flächengröße (m²) x Wertfaktor (WF)

Bestand	Flächen- größe (m²)	Wertfaktor (WF)	Eingriffsflä- chenwert (WP)
Gewerbegebiet GE I (GRZ 0,2, zzgl. Überschreitung um 50 %, Hundesportanlage)	0	0	0
- Versiegelung im GE-Gebiet (30 %)	1.647	0	0
- Freiflächen im GE-Gebiet (70 %)	3.843	2	7.686
Gewerbegebiet GE II (GRZ 0,8)	0	0	0
- Versiegelung im GE-Gebiet (80 %)	688	0	0
- Freiflächen im GE-Gebiet (20 %)	172	2	344
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung	553	1	553
Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht**	166	4	664
Fläche für Stellplätze (Hundesportplatz)	596	1	596
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern**	2.572	5	12.860
Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern**	2.349	6	14.094
Fläche für Wald*	11.820	6	70.920
Fläche für die Landwirtschaft	127	2	254
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, ...**	576	5	2.880
Gesamt:	25.109		110.851

* Hierbei handelt es sich um Wald nach Landeswaldgesetz

** Hierbei handelt es sich teilweise um Wald nach Landeswaldgesetz

Insgesamt ergibt sich ein Eingriffsflächenwert von **110.851 Wertpunkten**.

Es sind **15.800 m² Wald nach Landeswaldgesetz** betroffen. Diese Flächengröße wurde mit dem Regionalforstamt Münsterland abgestimmt.

11.3.2 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Der Kompensationswert innerhalb des Plangebietes ergibt sich aus der Multiplikation der einzelnen Flächengrößen mit dem jeweiligen Wertfaktor der Ausgleichsmaßnahmen (Grundwert P).

Den innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Flächen können folgende Wertfaktoren zugeordnet werden:

Maßnahme	Flächengröße (m²)	Wertfaktor (WF)	Kompensationswert (WP)
Gewerbegebiet (GE 1 und GE 2; GRZ: 0,8)	0	0	0
- Versiegelung im GE-Gebiet (80%)	19.089	0	0
- Freiflächen im GE-Gebiet (20 %)	4.772	2	9.544
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung	1.248	0	0
Gesamt:	25.109		9.544 WP

Im Bereich des Bebauungsplanes wird ein Kompensationswert von ca. **9.544 Wertpunkten** erzielt.

11.3.3 Ermittlung des Kompensationsdefizits

Zur Ermittlung des Kompensationsdefizits wird der Eingriffsflächenwert, der den Funktionsverlust symbolisiert, dem Kompensationswert gegenübergestellt.

Eingriffsflächenwert - Geplanter Flächenwert = Kompensationsdefizit

110.851 WP - 9.544 WP = 101.307 WP

Bei der Gegenüberstellung von Eingriffsflächenwert und geplantem Flächenwert wird deutlich, dass im Geltungsbereich ein rechnerisches Kompensationsdefizit von **101.307 Wertpunkten** besteht.

Es sind 15.800 m² Wald nach Landeswaldgesetz betroffen. Der Waldverlust ist im Verhältnis 1:2 zu kompensieren, so dass **Neuaufforstungen auf 3,16 ha** erforderlich werden. Diese Flächengrößen zu Waldverlust und Neuaufforstung wurden mit dem Regionalforstamt Münsterland abgestimmt.

11.3.4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die o.g. Maßnahmen im Plangebiet reichen nicht aus, um die Beeinträchtigungen in dem Schutzgutbereich Tiere und Pflanzen vollständig zu kompensieren. Nach Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich im Plangebiet verbleibt ein **ökologisches Defizit von 101.307 WE** (vgl. Kap. 11.3.3).

Es sind 15.800 m² Wald nach Landeswaldgesetz von einer Überplanung betroffen. Der Waldverlust ist im Verhältnis 1:2 zu kompensieren, um einen ausreichenden Ausgleich erzielen zu können, so dass **Neuaufforstungen auf 3,16 ha** erforderlich werden. Diese Flächengrößen zu Waldverlust und Neuaufforstung wurden mit dem Regionalforstamt Münsterland abgestimmt.

Eine Kompensation des Defizits ist nur über eine ökologische Aufwertung anderer Flächen und Elemente der freien Landschaft zu gewährleisten. Es sollen entsprechend der Vorgaben des § 15 BNatSchG die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes an anderer Stelle in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt werden. Bei der Maßnahmenplanung sind § 15 Abs. 2 BNatSchG (Maßnahmen in Schutzgebieten bzw. der WRRL) und Abs. 3 (Berücksichtigung agrarstruktureller Belange) zu berücksichtigen.

Der Vorhabenträger weist geeignete Flächen für externe Kompensationsmaßnahmen nach.

Aufforstungsfläche 1 (Gemarkung Rheine r.d. Ems, Flur 22, Flurstück 718)



Für Aufforstungsmaßnahmen steht eine Fläche in der Gemarkung Rheine r.d. Ems mit einer Gesamtgröße von 30.024 m² zur Verfügung, welches teilweise bereits mit Wald bestockt ist. Für 20.000 m² dieses Flurstückes wurde vom Forstamt bereits eine Neuaufforstung als Waldausgleich anerkannt. Die Fläche wurde in Zusammenarbeit mit dem Regionalforstamt Münsterland aufgeforstet.

Diese 20.000 m² werden zur Kompensation des Waldverlustes im Rahmen der 5. Änderung des B-Planes Nr. 231 in Ansatz gebracht.

Aufforstungsfläche 2 (Gemarkung Mesum, Flur 12, Flurstück 236)



Außerdem steht eine Fläche an der Straße „Heidkamp“ in Rheine-Mesum für Aufforstungsmaßnahmen zur Verfügung. Die Fläche ist insgesamt 39.315 m² groß. Neben einem Waldanteil (13.349 m²) und einer Wallhecke an der nordwestlichen Flurstücksgrenze (1.740 m²) verfügt die Fläche über einen Ackeranteil von 24.226 m². Die Fläche liegt innerhalb der Biotopverbundfläche besonderer Bedeutung „Dünenkomplex in der Ortheide nördlich Emsdetten“ (Objektkennung: VB-MS-3711-017). Die Fläche wird in Zusammenarbeit mit dem Regionalforstamt Münsterland aufgeforstet, welches Angaben u.a. hinsichtlich Pflanzenart, Pflanzqualitäten und Pflanzabständen machen wird.

11.600 m² dieser Aufforstungsfläche werden zur Kompensation des Waldverlustes im Rahmen der 5. Änderung des B-Planes Nr. 231 in Ansatz gebracht.

Die übrigen 12.626 m² stehen für die Kompensation von Eingriffen im Rahmen anderer Planungen zur Verfügung.

Kompensation des Eingriffs nach BNatSchG

Durch eine Aufforstung kann bei gut geeigneter Kompensationsfläche (intensiv genutzter Acker, weitgehend ohne Wildkrautarten) und durch Verwendung von lebensraumtypischen Baumarten eine Aufwertung um 4 Wertstufen erreicht werden (von Grundwert 2 auf Grundwert 6), so dass durch die genannten Aufforstungsmaßnahmen auf einer 3,16 ha großen Fläche ein Kompensationswert von 126.400 Wertpunkten ($31.600 \text{ m}^2 \times \text{Aufwertungsfaktor } 4$) erreicht werden kann.

Im Zuge der Eingriffs- und Kompensationsberechnung (vgl. Kap. 11.3) wurde ein Kompensationsdefizit in Höhe von 101.307 Wertpunkten gemäß der Arbeitshilfe „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) errechnet. Die Beeinträchtigungen innerhalb des Schutzgutes Tiere und Pflanzen der Naturschutzgesetzgebung werden somit durch die Aufforstungsmaßnahmen vollständig kompensiert.

Bei Aufforstungsfläche 2 verbleiben 12.626 m^2 , die nicht für die 5. Änderung des B-Planes Nr. 231 herangezogen werden. Bei einem Aufwertungsfaktor von 4 sind dieser Aufforstungsmaßnahme 50.504 Wertpunkte zuzuordnen, die für Eingriffe im Rahmen anderer Planvorhaben zur Verfügung stehen.

12 Anlagen

- Bestandsplan
- Faunagutachten und Artenschutzbeitrag (IPW, WALLENHORST, 2020)

Stadt Rheine

5. Änderung

Bebauungsplan Nr. 231

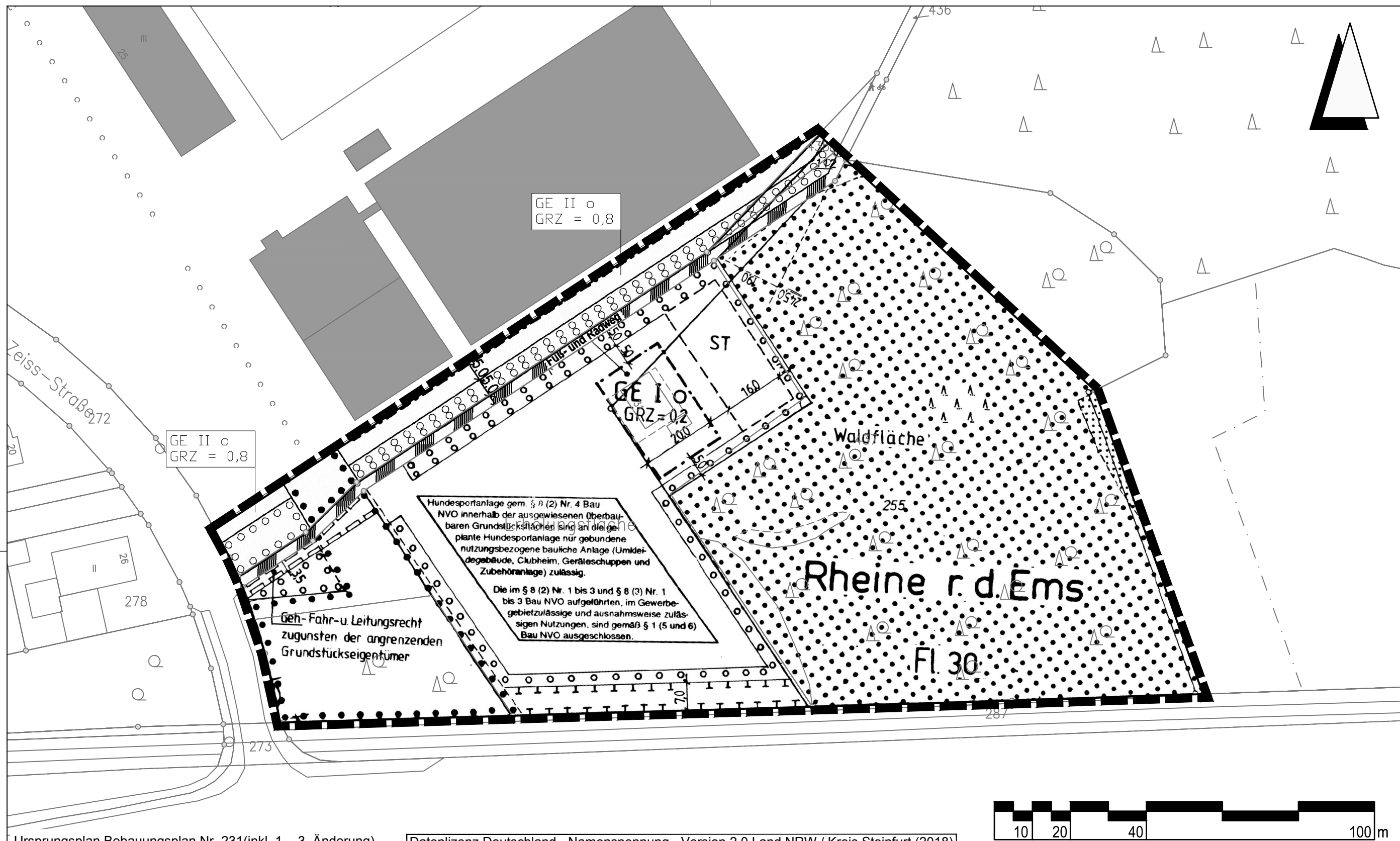
Kennwort: "Gewerbegebiet Rodder Damm"

Entwurfsbearbeitung:

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co.KG
Marie-Curie-Str.4a • 49134 Wallenhorst
Tel.05407/880-0 • Fax05407/880-88

Maßstab: 1:1.000

Stand: 19.04.2021



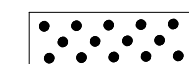
Ursprungsplan Bebauungsplan Nr. 231(inkl. 1. - 3. Änderung)

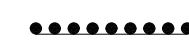
Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 Land NRW / Kreis Steinfurt (2018)

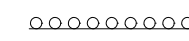
Legende

 Geltungsbereich B-Plan Nr. 231, 5. Änderung, gleichzeitig 25. Änderung des Flächennutzungsplanes

Planungsrechtlich abgesicherter Bestand gemäß B-Plan Nr. 231, inkl. der 1. - 3. Änderung (1991, 1993, 2005)

 Fläche für Wald

 Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

 Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

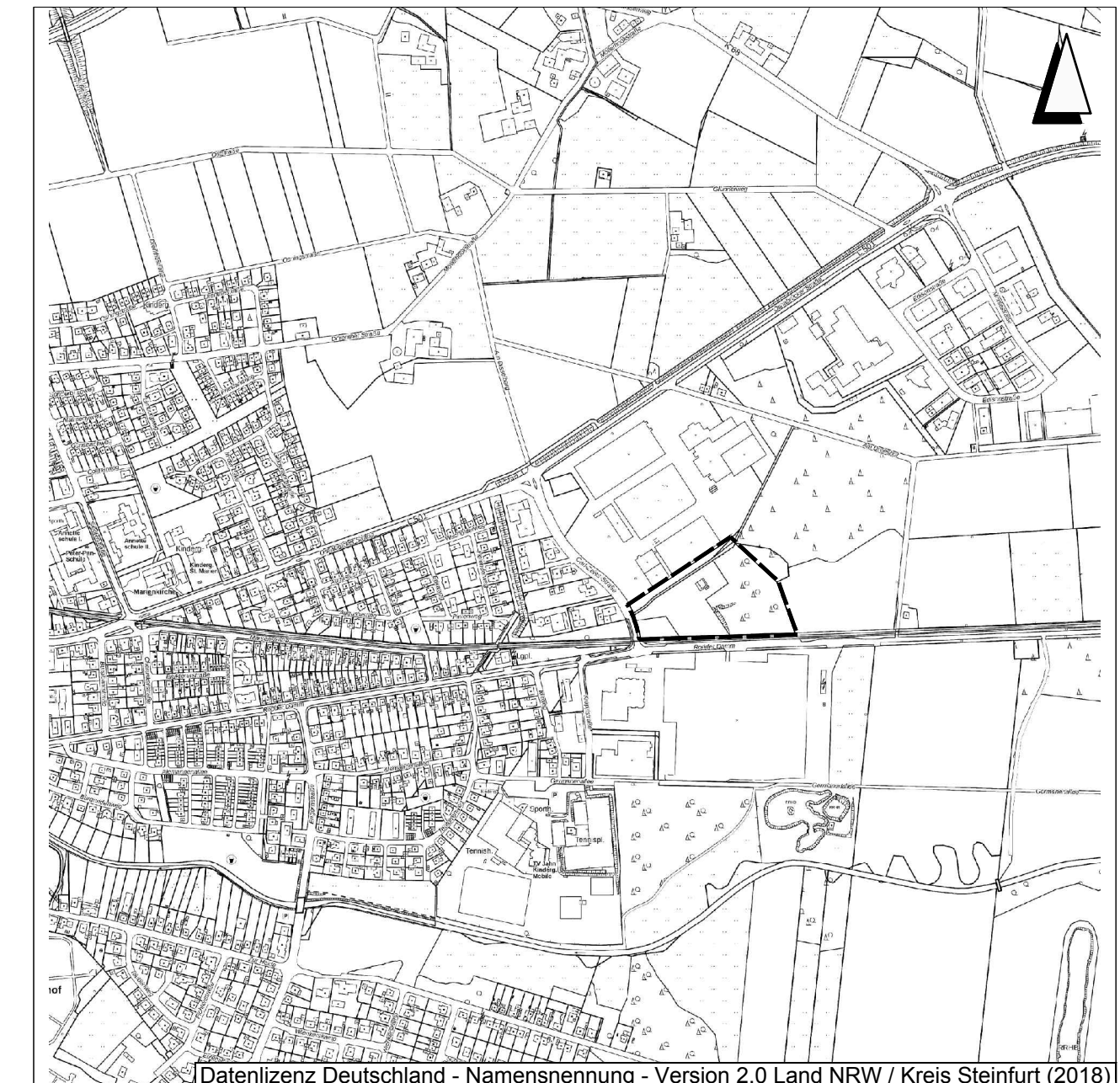
GE I/GE II Gewerbegebiet

 Fläche für Landwirtschaft

 Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung, Fuß- und Radweg

 Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

ST Fläche für Stellplätze



Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 Land NRW / Kreis Steinfurt (2018)

Übersichtsplan M. 1 : 10.000