

**BEBAUUNGSPLAN NR. 237**

**„KOOPERATIONSSTANDORT GEWERBEPARK LIPPOLTHAUSEN“**

**BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN**

– VORENTWURF –

STAND: FEBRUAR 2022



## **Bearbeitung:**



Planquadrat Dortmund  
Büro für Raumplanung, Städtebau + Architektur  
Gutenbergstraße 34 - 44139 Dortmund  
E-Mail: [d.muecke@planquadrat-dortmund.de](mailto:d.muecke@planquadrat-dortmund.de)  
T.: 0231 / 55 71 14 -0 – Fax: 0231 / 55 71 14 -99  
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dietmar Mücke



Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH  
Hans-Böckler-Allee 9  
30173 Hannover  
PHONE +49 511 123559-18  
FAX +49 511 123559-55  
MOBIL +49 151 68824985  
MAIL [yvonne.koers@mup-group.com](mailto:yvonne.koers@mup-group.com)

*Kapitel 7. wurde von Mull und Partner Ingenieurgesellschaft bearbeitet,  
die übrigen Kapitel der Begründung von Planquadrat Dortmund*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Zielsetzung der Planung .....	1
1.2	Lage und Abgrenzung des Plangebietes .....	2
1.3	Historische und gegenwärtige Situation im Plangebiet.....	4
1.4	Eigentumsverhältnisse .....	4
<b>2</b>	<b>Planungsrechtliche Vorgaben .....</b>	<b>5</b>
2.1	Regionalplan .....	5
2.2	Flächennutzungsplan .....	7
2.3	Bebauungspläne .....	8
2.4	Landschaftsplan .....	8
2.5	Städtebauliches Entwicklungskonzept Lippolthausen .....	9
<b>3</b>	<b>Planungskonzept .....</b>	<b>12</b>
3.1	Nutzungskonzept .....	12
3.2	Verkehrliche Erschließung .....	13
3.3	Entwässerung .....	14
<b>4</b>	<b>Inhalte / Festsetzungen des Bebauungsplans .....</b>	<b>17</b>
4.1	Art und Maß der baulichen Nutzung .....	17
4.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....	21
4.3	Verkehrsflächen .....	22
4.4	Flächen für Versorgungsanlagen .....	23
4.5	Grünflächen sowie Anpflanzungen und Pflanzbindungen .....	23
4.6	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	24
4.7	Flächen für Wald .....	24
4.8	Wasserflächen .....	24
<b>5</b>	<b>Verkehrliche Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Immissionsschutz.....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Umweltbezogene Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>28</b>

7.1	Landschafts- und Naturschutzrechtliche Belange .....	28
7.2	Artenschutz .....	30
7.3	Klima / Klimaschutz.....	37
7.4	Boden / Altlasten .....	39
7.5	Weitere Umweltbelange .....	42
<b>8</b>	<b>Flächenbilanz.....</b>	<b>42</b>

## **Anlage 1: Biotoptypenkartierung**

### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Lage des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (rote Linie) sowie Überlagerung mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen (weiße, gestrichelte Linie) .....	3
Abb. 2:	Zeichnerische Festlegung des Standortes „Steag Kraftwerk“ in Lünen als GIB für zweckgebundene Nutzungen Regionale Kooperationsstandorte im Sachlichen Teilplan Regionale Kooperationsstand-orte zum Regionalplan Ruhr – (Planausschnitt erstellt durch Planquadrat Dortmund) .....	6
Abb. 3:	Ausschnitt des Flächennutzungsplans der Stadt Lünen mit Abgrenzung des Plangebietes .....	7
Abb. 4:	Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Nr. 1 Raum Lünen des Kreises Unna .....	9
Abb. 5:	Ausschnitt aus dem räumlichen Strukturplan des Entwicklungskonzeptes „Wirtschaftsstandort Lippolthausen 2030“ .....	10
Abb. 6:	Plangebietsausschnitt aus der Karte „Klimatopkarte“ (19.01.2022) .....	37
Abb. 7:	Ausschnitt des Plangebietes aus den Klimaanalyse-Karten (von links nach rechts: tags, nachts, Gesamtbewertung) Quelle: Lanuv NRW 2020, Fachinformationssystem Klimaanpassung .....	38

## 1 Einführung

### 1.1 Anlass und Zielsetzung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Lünen Nr. 237 „Kooperationsstandort Gewerbepark Lippolthausen“ beabsichtigt die Stadt Lünen auf den Flächen des ehemaligen Kraftwerkstandortes der STEAG nördlich und südlich der Moltkestraße die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für ein Gewerbe- und Industriegebiet zur Ansiedlung großflächiger Betriebe zu schaffen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 21.01.2021 durch den Haupt- und Finanzausschuss der Stadt Lünen gefasst; in derselben Sitzung wurde die 17. Änderung des Flächennutzungsplans „Kooperationsstandort Gewerbepark Lippolthausen“ beschlossen, die im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt wird.

Der Erarbeitung des Bebauungsplans liegt das städtebauliche Entwicklungskonzept „Wirtschaftsstandort Lippolthausen 2030“ zu Grunde, das am 11.11.2021 vom Rat der Stadt Lünen beschlossen wurde. Damit ist es im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB bei der Erarbeitung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Darüber hinaus sind im Sinne des § 1 Abs. 4 BauGB die Zielsetzungen des Sachlichen Teilplans „Regionale Kooperationsstandorte“ zum Regionalplan Ruhr, der im Dezember 2021 Rechtskraft erlangt hat, bei der Erarbeitung des Bebauungsplans zu berücksichtigen. Der Standort mit der Bezeichnung „Steag Kraftwerk“ ist einer von 24 Standorten, die als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung mit der Zweckbindung „Regionale Kooperationsstandorte“ (GIBz) festgelegt wurden. Die neuen zeichnerischen und textlichen Festlegungen des Teilplans „Regionale Kooperationsstandorte“ ersetzen für die 24 Bereiche die Aussagen der alten im Verbandsgebiet des RVR geltenden Regionalpläne.

Der Ortsteil Lippolthausen ist mit seinen großen zusammenhängenden Gewerbeflächen im Stadtgebiet ein wichtiger Wirtschaftsstandort der Stadt, den es langfristig zu stärken gilt. Mit der Einstellung der Stromerzeugung im STEAG-Kraftwerk Lünen Ende des Jahres 2018 und dem Verkauf des über 30 ha großen Areals an die Hagedorn Unternehmensgruppe aus Gütersloh ergeben sich neue Entwicklungspotenziale am Wirtschaftsstandort Lippolthausen. Das weitestgehend homogene Nutzungsgefüge in Lippolthausen mit großflächigen Gewerbe- und Industriearealen soll mit der Entwicklung der ehemaligen Kraftwerksfläche fortgeführt werden, sodass weitere Flächen für die Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben in der Stadt Lünen bereitgestellt werden können. Dabei übernimmt die Hagedorn Unternehmensgruppe als Revitalisierungsspezialist gemeinsam mit Investoren die gesamte Prozesskette vom Rückbau der Gebäude und Anlagen, über

die Altlasten- und Bodensanierung bis zur gewerblich-industriellen Entwicklung der Flächen.

## 1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der durch den Bebauungsplan Nr. 237 "Kooperationsstandort Gewerbepark Lippolthausen" zu überplanende Bereich liegt im Nordosten des Ortsteils Lippolthausen. Lippolthausen stellt den Ortsteil mit der kleinsten Einwohnerzahl Lünens dar, umfasst jedoch den flächenmäßig größten Industrie- und Gewerbestandort der Stadt. Natürliche Grenzen des Stadtteils bilden die Verläufe der Lippe im Norden sowie des Datteln-Hamm-Kanals im Süden. Im Westen wird Lippolthausen durch die Grenze zur Nachbarstadt Waltrop, im Osten durch den Verlauf der Alten Rührenbecke und die umgebenden Waldflächen begrenzt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 237 "Kooperationsstandort Gewerbepark Lippolthausen" umfasst in weiten Teilen die beiden südlich und nördlich der Moltkestraße liegenden Teilflächen des stillgelegten STEAG-Kohlekraftwerks. Die nördliche Grenze des Geltungsbereichs verläuft zwischen dem Gelände der nördlichen STEAG-Teilfläche und der Lippe entlang verschiedener, den dort bestehenden Fußweg begleitenden Flurstücksgrenzen.

Im Nordwesten wird der Geltungsbereich durch verschiedene Flurstücksgrenzen entlang der bestehenden Betriebsbahntrasse neben der aufgegebenen Siedlung Lüner Brunnen bis deren Unterführung unter der Moltkestraße begrenzt. Dabei werden das bestehende Umspannwerk sowie eine nördlich daran angrenzende Waldfläche in den Geltungsbereich einbezogen. In südlicher Richtung bildet der Verlauf der Brunnenstraße die westliche Begrenzung bis zur gegenüberliegenden Einmündung der Frydagstraße.

Im Südwesten verläuft die Grenze entlang der Grenzen der Flurstücke 391 und 392. Im Südosten wird das Plangebiet durch den Verlauf der Güterbahnstrecke Oberhausen – Osterfeld – Hamm begrenzt. Am südöstlichen Rand ist das Anschlussgleis des ehem. STEAG-Kraftwerks in den Geltungsbereich einbezogen worden, um eine bimodale verkehrliche Erschließung des Standortes sicherzustellen.

Die östliche Begrenzung des Geltungsbereichs verläuft deckungsgleich mit der Begrenzung des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 92 und umfasst neben den entsprechenden Betriebsflächen des stillgelegten STEAG-Kohlekraftwerks auch eine ca. 2,1 ha große bewaldete Fläche, den Gewässerlauf der Alten Rührenbecke sowie das da-

ran angrenzende Betriebsgelände der Fa. EP Power Minerals (ehem. Steag Power Minerals), das sich auf zwei Teilflächen auf der südlichen und der nördlichen Seite der Moltkestraße aufteilt.

Insgesamt beträgt die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 237 „Kooperationsstandort Gewerbepark Lippholthausen“ ca. 45,8 ha (vgl. Abb. 1).

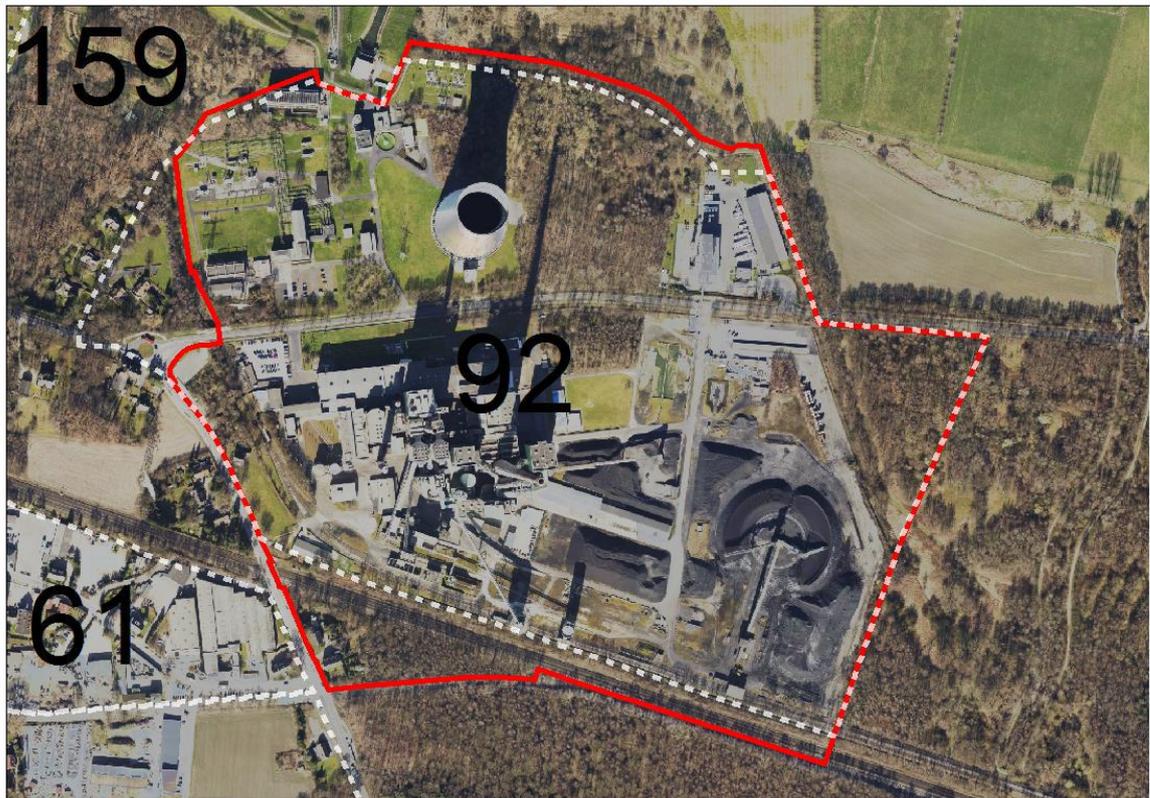


Abb. 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (rote Linie) sowie Überlagerung mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen (weiße, gestrichelte Linie)

Das weitere Umfeld des Plangebietes wird in westlicher und südwestlicher Richtung überwiegend von Gewerbe- und Industrieflächen geprägt. Im Norden und Nordosten des Plangebietes liegt die Lippeaue, die eine hohe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsschutz hat. Östlich des Plangebietes erstrecken sich auf der Südseite der Moltkestraße Waldflächen, an die sich in ca. 580 m Entfernung zur östlichen Plangebietsgrenze der Siedlungsrand des Geistviertels anschließt. Südlich des Plangebietes schließt sich eine Waldfläche an, die Bestandteil des Naturschutzgebietes Welschenkamp ist, das sich als ein vielfältig strukturierter Landschaftsraum von der Güterbahnstrecke Oberhausen-Osterfeld – Hamm bis zum Datteln-Hamm-Kanal erstreckt.

### 1.3 Historische und gegenwärtige Situation im Plangebiet

Das Steinkohlekraftwerk der STEAG wurde zwischen 1938 und 1941 zur Versorgung des in der Nähe liegenden Aluminiumwerks der VAW (Lippewerk) errichtet. Die damalige Leistung betrug 180 Megawatt. Im Jahr 1962 wurde das Kraftwerk auf eine Gesamtleistung von 380 MW ausgebaut. Der Kühlturm wurde zwischen 1963 und 1968 errichtet. Das Kraftwerk verfügte in den 1970er Jahren über zwei Kraftwerksblöcke mit einer Gesamtleistung von 473 MW. Zusätzlich stand seit 1984 ein 110-MW-Turbogeneratorsatz zur Bahnstromerzeugung zur Verfügung. Neben der Stromerzeugung speiste das Kraftwerk seit Ende 2003 in das Fernwärmenetz der Stadt Lünen ein.

Das Kraftwerk wurde Ende 2018 stillgelegt. Im Juni 2020 begann der Rückbau der drei Kraftwerksblöcke. Die Sprengung von Kühlturm, Kesselhaus und Schornstein fand am 28. März 2021 statt.

Das Plangebiet ist durch die Flächen des ehemaligen, inzwischen weitgehend abgerissenen STEAG-Kraftwerks geprägt. Das am nordwestlichen Rand des Geltungsbereich liegende Umspannwerk sowie der am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs an der Moltkestraße liegende Standort der ehem. Steag Power Minerals, die seit dem Erwerb durch die EPH-Tochter EP Power Europe (EPPE) Ende Mai 2021 als EP Power Minerals firmiert, sind nach wie vor in Betrieb.

Auf dem ehemaligen Kraftwerksgelände liegen darüber hinaus umfangreiche, im Laufe der Jahre entwickelte Grünstrukturen vor, insbesondere im Bereich der Brunnenstraße, der Gleisanlagen und der Moltkestraße sowie etwa 7,5 ha Waldbereiche, die als Wald im Sinne des Gesetzes einzustufen sind. Nördlich der Moltkestraße befindet sich die bewaldete „Bischoffs-Deponie“, eine Ablagerung aus Schlämmen der Rauchgasentschwefelung des ehemaligen Steinkohlekraftwerks, im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 237.

### 1.4 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich zum überwiegenden Teil im Eigentum der beiden Projektgesellschaften Westfalen Lünen Süd GmbH für die Südfläche sowie die Westfalen Lünen Nord GmbH für die Nordfläche.<sup>1</sup> Davon ausgenommen sind die Flächen des Umspannwerks im Nordwesten, die Betriebsgrundstücke der Fa. EP Power Minerals im Nordosten, die Grundstücke der DB-Güterbahnstrecke Oberhausen –Osterfeld –

---

<sup>1</sup> Für beide Projektgesellschaften tritt die Hagedorn Revital GmbH als Entwicklungs- und Kostenträger und Vertragspartner auf.

Hamm, sowie die öffentlichen Verkehrsflächen der Moltkestraße und des bestehenden Fuß- und Radweges auf dem Lippedeich.

## 2 Planungsrechtliche Vorgaben

### 2.1 Regionalplan

In der Metropole Ruhr besteht eine anhaltend hohe Nachfrage nach großen zusammenhängenden Wirtschaftsflächen, die sich für die Ansiedlung von flächenintensiven Gewerbe- und Industriebetrieben eignen. Um diese Nachfrage bedienen zu können und zeitnah Investitionen in der Region zu ermöglichen, wurde durch den RVR ein vorgezogener Sachlicher Teilplan Regionale Kooperationsstandorte zum Regionalplan Ruhr erarbeitet.

In diesem Teilplan werden 24 Standorte als Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung mit der Zweckbindung „Regionale Kooperationsstandorte“ (GIBz) festgelegt. Diese Standorte sind besonders flächenintensiven Gewerbe- und Industriebetrieben mit einer Mindestgröße von 5 ha Grundstücksfläche vorbehalten, wobei die textlichen Festsetzungen des Regionalplans Ausnahmen zulassen.

Der Sachliche Teilplan sichert nur die Standorte für die Ansiedlung flächenintensiver Betriebe durch die Festlegung „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) für zweckgebundene Nutzungen – GIBz Regionale Kooperationsstandorte“. Daher sind insbesondere Verkehrswege nicht in den zeichnerischen Festlegungen des Sachlichen Teilplans enthalten.

Der Sachliche Teilplan Regionale Kooperationsstandorte soll in den Gesamtplan „Regionalplan Ruhr“ integriert werden.

Das Plangebiet ist mit der Bezeichnung „Steag Kraftwerk“ einer dieser Standorte im Geltungsbereich des Regionalplans Ruhr. Mit der Bekanntmachung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW vom 14.12.2021 ([recht.nrw.de - GV. NRW. Ausgabe 2021 Nr. 84 vom 14.12.2021 Seite 1345 bis 1408](https://www.recht.nrw.de)) hat der Sachliche Teilplan Rechtskraft erlangt. Damit ersetzen die neuen zeichnerischen Festlegungen des Teilplans Regionale Kooperationsstandorte in den 24 Bereichen die Aussagen der vier im Verbandsgebiet des RVR geltenden Gesamtpläne der Bezirksregierungen Arnsberg, Münster und Düsseldorf (Regionalplan Düsseldorf – GEP 99, Regionalplan Münster – Teilabschnitt Emscher-Lippe, Regionalplan Arnsberg – Oberbereiche Bochum und Hagen, Regionalplan Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund westlicher Teil).

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Abgrenzung des GIB für zweckgebundene Nutzungen Regionale Kooperationsstandorte für den Standort „Steag Kraftwerk“ in Lünen im Sachlichen Teilplan Regionale Kooperationsstandorte zum Regionalplan Ruhr. Er ist mit einer Flächengröße von 44 ha angegeben.

Damit ist die Bauleitplanung für das Plangebiet an die Ziele der Raumordnung gem. § 1 Abs. 4 BauGB angepasst.

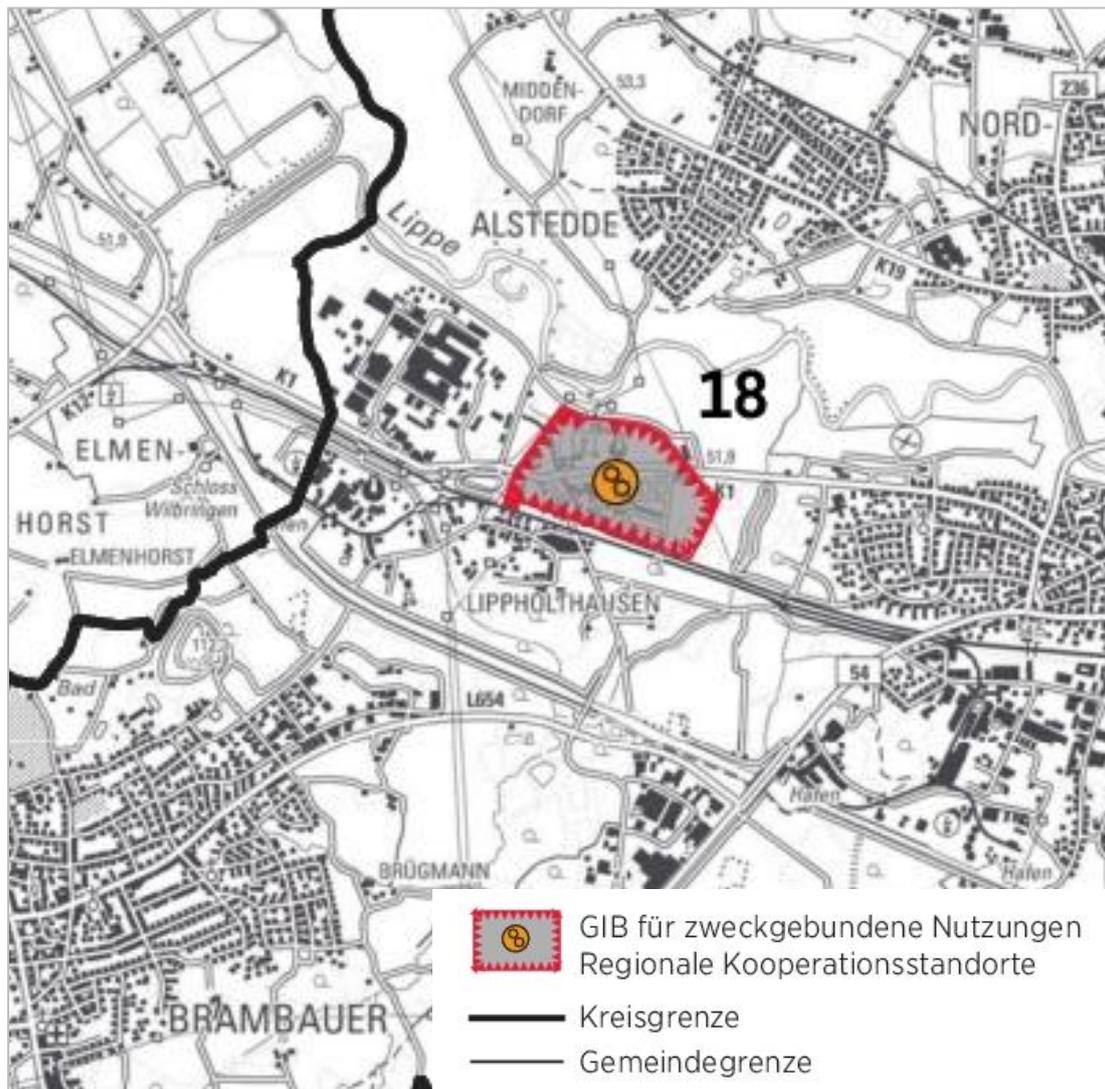


Abb. 2: Zeichnerische Festlegung des Standortes „Steag Kraftwerk“ in Lünen als GIB für zweckgebundene Nutzungen Regionale Kooperationsstandorte im Sachlichen Teilplan Regionale Kooperationsstandorte zum Regionalplan Ruhr – (Planausschnitt erstellt durch Planquadrat Dortmund)

## 2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Lünen wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Die FNP-Änderung ist erforderlich, weil die Darstellungen im gültigen Flächennutzungsplan nicht mehr den Zielsetzungen der Planung entsprechen.

Die Flächen des Plangebietes werden im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lünen im Wesentlichen als Versorgungsfläche Elektrizität dargestellt. Im Norden ist der Lippe-deich als Fläche für die Wasserwirtschaft dargestellt. Die Moltkestraße ist als Verkehrsfläche dargestellt. Die Gleisanlagen südlich der Versorgungsfläche und in Nord-Süd-Richtung die Versorgungsfläche durchquerend sind als Verkehrsfläche Bahn dargestellt. Die Dreiecksfläche südlich der Gleisanlagen und östlich der Brunnenstraße ist im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche und Wald dargestellt. Im östlichen Randbereich des Geltungsbereichs ist eine Grünfläche mit dem Zusatz Schutzzone dargestellt.

Über dem Plangebiet verläuft in Südwest-Nordost-Richtung die im FNP dargestellte Richtfunktrasse Lünen – Bergkamen (STEAG).



Abb. 3: Ausschnitt des Flächennutzungsplans der Stadt Lünen mit Abgrenzung des Plangebietes

Die Anpassung der FNP-Darstellungen an die Zielsetzungen der Planung erfolgt mit der 17. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Lünen.

Die 17. FNP-Änderung sieht auf den Flächen des ehemaligen Kraftwerkstandortes der STEAG nördlich und südlich der Moltkestraße die Darstellung gewerblicher Bauflächen vor, um auf der FNP-Ebene die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für ein Gewerbe- und Industriegebiet zur Ansiedlung großflächiger Betriebe zu schaffen.

### 2.3 Bebauungspläne

Der Großteil des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 237 „Kooperationsstandort Gewerbepark Lippholthausen“ überlagert den rechtskräftigen Bebauungsplan Lünen Nr. 92 „Kraftwerk STEAG“ aus dem Jahr 1979, der in seinem Geltungsbereich eine Versorgungsfläche für Elektrizität, private Grünflächen und öffentliche Verkehrsflächen festsetzt. Die Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plan Nr. 92 werden mit der Rechtskraft des neuen Bebauungsplans Nr. 237 aufgehoben.

Die Gleisanlagen der Deutschen Bahn (Güterbahnstrecke Oberhausen-Osterfeld – Hamm) sowie die Dreiecksfläche südlich der Gleisanlagen liegen nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans.

Südwestlich des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 237 schließt sich auf der westlichen Seite der Brunnenstraße der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 61 „Frydagstraße“ aus dem Jahr 1975 an, der dort im wesentlichen Gewerbe- und Industriegebiet als Art der baulichen Nutzung festsetzt.

### 2.4 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan erstreckt sich gemäß § 7 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) fast ausschließlich auf den bauplanungsrechtlichen Außenbereich. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 237 „Kooperationsstandort Gewerbepark Lippholthausen“ enthält der „Landschaftsplan Nr. 1 Raum Lünen“ des Kreises Unna keine Festsetzungen.

Aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans ist zu erkennen (vgl. Abb. 4), dass das über 200 ha umfassende Naturschutzgebiet „Lippeaue von Lünen bis Schleuse Horst“ nördlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzt. Als FFH-Gebiet gehört

die Lippe auch zum europäischen Schutzsystem „NATURA 2000“, was ihre hohe Bedeutung für den Natur- und Artenschutz verdeutlicht.

Südlich grenzt das 82 ha große Naturschutzgebiet „Welschenkamp“ an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an. Es handelt sich um einen vielfältig strukturierten mit natürlichen Landschaftselementen ausgestatteten Raum mit hohem Waldanteil.

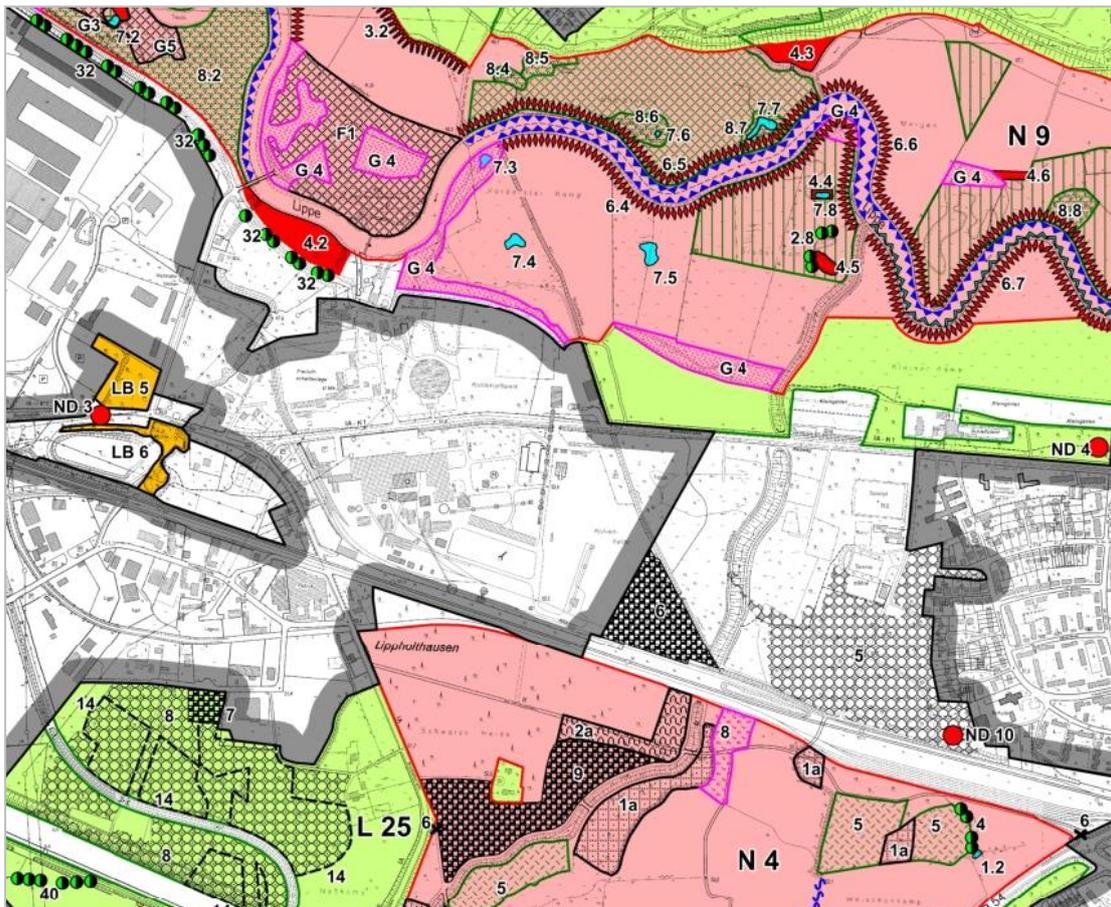


Abb. 4: Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Nr. 1 Raum Lünen des Kreises Unna

## 2.5 Städtebauliches Entwicklungskonzept Lippolthausen

Das städtebauliche Entwicklungskonzept „Wirtschaftsstandort Lippolthausen 2030“ wurde am 11.11.2021 vom Rat der Stadt Lünen beschlossen wurde. Damit ist es im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB bei der Erarbeitung von Bauleitplänen als Abwägungsbelang zu berücksichtigen.

Das städtebauliche Entwicklungskonzept hat das Ziel den Wirtschaftsstandort Lippolthausen durch geeignete auf die Rahmenbedingungen des Standortes abgestimmte Entwicklungen und Maßnahmen zu einem modernen Gewerbe- und Industriestandort zu entwickeln. Dazu wurden in einem räumlichen Strukturkonzept Entwicklungspotenziale und Nutzungsperspektiven für den Wirtschaftsstandort abgebildet und mit kurz-, mittel- und langfristigen Umsetzungsschritten verknüpft (vgl. Abb. 5). Das Konzept soll als Handlungsrahmen einer zukunftsfähigen Entwicklung des Wirtschaftsstandortes dienen und dabei die unterschiedlichen zu berücksichtigenden Belange, wie Wirtschaft, Verkehr, Städtebau, Immissionsschutz, Klimaschutz und Nachhaltigkeit sowie Freiraum und Erholung integrieren.



Abb. 5: Ausschnitt aus dem räumlichen Strukturplan des Entwicklungskonzeptes „Wirtschaftsstandort Lippolthausen 2030“

Das Strukturkonzept dient als Orientierungsrahmen für die zukünftige räumliche Entwicklung des Wirtschafts- und Gewerbestandortes und lässt bewusst Spielräume für die vertiefende Betrachtung der Einzelflächen in Abstimmung mit Flächeneigentümern, Investoren und weiteren Projektbeteiligten.

Im städtebaulichen Entwicklungskonzept hat das Plangebiet mit den Potenzialflächen des ehemaligen STEAG-Kraftwerks beiderseits der Moltkestraße für das Handlungsfeld A 1 „Entwicklung Potenzialflächen“ eine zentrale Bedeutung. Für die Fläche südlich der Moltkestraße sieht es die Entwicklung des Gewerbe- und Industrieparks Lippolthausen vor, der als Regionaler Kooperationsstandort der Ansiedlung großflächiger Vorhaben von mindestens 5 ha dienen soll. Nur am westlichen Rand zur Brunnenstraße wird eine kleinteiligere Flächenparzellierung vorgeschlagen. Über das vorhandene Ausziehgleis der Bahn besteht die Möglichkeit für eine trimodale Verkehrsanbindung der Fläche. Für den MIV soll die verkehrliche Erschließung von der Moltkestraße in Korrespondenz mit der Anbindung der nördlichen Fläche erfolgen. Am westlichen Rand soll ein stillgelegtes Gleis als Teilabschnitt des „Grünen Rings“ – eine auf ungenutzten Bahntrassen geplante hochwertige Grün- und Wegeverbindung in Lippolthausen – entwickelt werden. Die am östlichen Rand vorhandene Bewaldung soll zur Eingrünung des Gewerbestandortes erhalten bleiben.

Die Fläche nördlich der Moltkestraße soll als „Zukunftsquartier Lippolthausen“ in erster Linie Flächenangebote für innovative Branchen und Zukunftstechnologien mit erhöhten städtebaulichen Qualitäten zur Verfügung stellen. Bei der Flächenentwicklung sind zudem mögliche Restriktionen, die sich im Bereich der innerhalb der Fläche liegenden ehemaligen Deponie ergeben könnten, zu berücksichtigen. Im Übergang zur nördlich angrenzenden Lippeaue soll durch bepflanzte Säume eine „Grüne Pufferzone“ zwischen Gewerbe und Landschaftsraum geschaffen werden.

In diesem Zusammenhang soll auch die stadtgestalterische Qualität der Moltkestraße, die das Plangebiet mit der Lüner Innenstadt verbindet, aufgewertet und zu einer „Grünen Achse“ entwickelt werden. Dies soll im Zuge eines Straßenaus- und -umbaus, inkl. Umgestaltung erfolgen, bei dem gestalterisch hochwertige straßenbegleitende Freiflächen mit hoher Verbindungsqualität geschaffen, die vorhandenen Bäume geschützt und die vorhandene Allee durch Neu- und Ersatzpflanzungen vervollständigt und (ggf. als Doppelallee) zu einer prägnanten grünen Achse ausgebildet werden sollen.

### 3 Planungskonzept

Das Planungskonzept zur Aufstellung des Bebauungsplans orientiert sich einerseits an den Grundzügen und Vorgaben des städtebaulichen Entwicklungskonzepts „Wirtschaftsstandort Lippolthausen 2030“ für das Plangebiet (vgl. Kap. 2.5). Andererseits werden Entwicklungsabsichten und -vorstellungen der in die Flächenentwicklung involvierten Flächeneigentümer (Hagedorn Unternehmensgruppe) und Investoren einbezogen.

#### 3.1 Nutzungskonzept

Durch die Lage des ehemaligen Kraftwerkstandortes mit ausreichenden Abständen zu den nächsten Wohnsiedlungsbereichen bietet das Plangebiet die Möglichkeit zur Ansiedlung von Gewerbebetrieben und Anlagen, die aufgrund ihrer potenziellen Emissionen Industriegebietsflächen im Sinne des § 9 BauNVO benötigen. Entsprechend werden die baulich nutzbaren Flächen im Plangebiet überwiegend als GI-Flächen gem. § 9 BauNVO festgesetzt. Lediglich im Südwesten des Plangebietes erfolgt die Ausweisung von Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO vor dem Hintergrund der Vorgaben des städtebaulichen Entwicklungskonzeptes (vgl. Kap. 2.5) und der auf der westlichen Seite der Brunnenstraße vorhandenen Wohnnutzungen.

Das am nordwestlichen Rand des Plangebietes liegende Umspannwerk bleibt in Betrieb und ist dementsprechend als Fläche für Versorgungsanlagen planungsrechtlich zu sichern.

Die das Plangebiet verkehrlich erschließende und in West-Ost-Richtung querende Moltkestraße wird entsprechend der im städtebaulichen Entwicklungskonzept vorgesehenen Entwicklung zu einer prägnanten grünen Achse als öffentliche Straßenverkehrsfläche mit straßenbegleitenden Grünstreifen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die im südlichen Randbereich verlaufende Güterbahnstrecke Oberhausen – Osterfeld – Hamm sowie das Anschlussgleis, das die bi- / trimodale Verkehrsanbindung des geplanten Gewerbeparks ermöglicht, werden als Flächen für Bahnanlagen im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert.

Zur Eingrünung der Gewerbe- und Industrieflächen werden an den Rändern des Plangebietes, insbesondere in Übergangsbereichen zum angrenzenden Landschaftsraum geeig-

nete Grünfestsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Dabei werden auch vorhandene und zu erhaltende Waldflächen am östlichen, nordwestlichen und südlichen Rand integriert und im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert.

### 3.2 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Moltkestraße (Kreisstraße K 1), die als öffentliche Hauptverkehrsstraße das Plangebiet in Ost-West-Richtung quert und an das übergeordnete Straßennetz anbindet. Die Anbindung der nördlich und südlich der Moltkestraße liegenden Industriegebietsflächen ist über gegenüberliegende Zufahrten vorgesehen. Die konkrete Ausgestaltung dieses Knotenpunktes (als Kreisverkehr oder als konventionelle Kreuzung mit Linksabbiegespuren) wird im Laufe des weiteren Planverfahrens festgelegt.

Für die im Südwesten des Plangebiets auf der südlichen Seite der Moltkestraße vorgesehenen Gewerbegebietsflächen ist eine zusätzliche Zufahrt vorgesehen, deren konkrete Ausgestaltung ebenfalls im weiteren Planverfahren erfolgt.

Die Gewerbefläche südlich der Güterbahnstrecke am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs ist über die an dieser Fläche entlang führende Brunnenstraße erschlossen und an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden.

Eine weitergehende interne Erschließung über öffentliche Erschließungsstraßen ist nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen. Diese erfolgt über private Flächen innerhalb der festgesetzten Gewerbe- und Industriegebietsflächen.

Der Stellplatzbedarf der sich im Plangebiet ansiedelnden gewerblichen Nutzungen ist auf den Grundstücksflächen unterzubringen. Die Anzahl der notwendigen Stellplätze für den ruhenden Verkehr muss zudem entsprechend der geltenden Stellplatzsatzung der Stadt Lünen im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu den Bauvorhaben nachgewiesen werden.

#### **Fuß- / Radverkehr:**

Die das Plangebiet erschließenden Haupterschließungsstraßen (Moltkestraße und Brunnenstraße) verfügen jeweils über einen straßenbegleitenden Fuß- und Radweg. Auf der südlichen Seite der Moltkestraße ist ein ca. 2,75 m breiter Fuß- und Radweg vorhanden, der durch einen 2 m breiten Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt ist. An der westlichen

Seite der Brunnenstraße ist ein ca. 2,50 m breiter, straßenbegleitender Fuß- und Radweg vorhanden.

Am nördlichen Rand des Plangebietes verläuft auf dem an das Plangebiet angrenzenden Lippedeich ein freiraum- und naherholungsbezogener Fuß- und Radweg.

Zudem ist die Einbindung des im städtebaulichen Entwicklungskonzept „Wirtschaftsstandort Lippolthausen 2030“ skizzierten „Grünen Rings“, der die Realisierung einer den Stadtteil Lippolthausen umschließende Grün- und Radwegeverbindung auf ehemaligen Gleistrassen vorsieht, in das Planungskonzept geplant. Dazu ist am westlichen Rand des Plangebietes die Entwicklung eines Grünkorridders mit einer Freizeit- und Radwegeverbindung vorgesehen, der einen Abschnitt des für den Stadtteil Lippolthausen geplanten Grünen Rings umsetzen soll.

#### **ÖPNV-Anbindung:**

Das Plangebiet ist über eine vorhandene Buslinie auf der Moltkestraße und der Brunnenstraße an den ÖPNV angebunden, die eine direkte Verbindung in die Lünen Innenstadt und zum Hauptbahnhof sowie in den Stadtteil Brambauer im 20-Minuten-Takt anbietet. Die auf der Moltkestraße und Brunnenstraße vorhandenen Bushaltestellen sollten in ihrer Lage an die geplanten neuen verkehrliche Anbindungen der GE- und GI-Flächen an das öffentliche Straßennetz angepasst werden und sind ggf. in Abstimmung mit dem die Buslinie betreibenden Verkehrsunternehmen an verkehrsgünstigere Stellen zu verlegen.

#### **Gleisanschluss:**

Zusätzlich zu der Straßenanbindung ist für das geplante Gewerbe- und Industriegebiet ein Bahnanschluss vorgesehen, um eine bimodale Erschließung des Standortes sicherzustellen. Der am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs vorhandene Gleisanschluss für das ehemalige STEAG-Kraftwerk wird deshalb in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 237 aufgenommen und durch eine Festsetzung als Fläche für Bahnanlagen planungsrechtlich gesichert.

### **3.3 Entwässerung**

Nach dem vorliegenden Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros Kaiser Ingenieure ist die Grundstücksentwässerung im Plangebiet im Trennsystem vorgesehen.

### **Regenwasser-Entwässerungskonzeption**

Das Entwässerungskonzept sieht vor, dass das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser zum überwiegenden Teil nach Norden in die Lippe abgeleitet werden soll. Davon ausgenommen sind lediglich die südlich der Bahnlinie am südwestlichen Rand des Plangebietes liegende Gewerbefläche, die in den dortigen öffentlichen Kanal Richtung Frydastraße entwässert wird und das nordöstliche Grundstück der Power Minerals, das mit einem Drosselabfluss von 10 l/s in die Alte Rührenbecke entwässert.

Das in dem geplanten Gewerbe- und Industriegebiet anfallende Niederschlagswasser wird über Kanalhaltungen in mehrere Stauraumkanäle, je Teileinzugsgebiet geleitet und dort zurückgehalten. Aus dem jeweiligen Stauraumkanal erfolgt ein anteilig gedrosselter Abfluss in einer separaten Sammelleitung Richtung Lippe. Das belastete Oberflächenwasser der befestigten LKW-befahrenen Flächen wird vor Einleitung in diese Stauraumkanäle über Behandlungsanlagen gemäß Vorabstimmung mit der UWB nach einem Trennbauwerk im Teilstrom mit 15 l/s\*ha vorbehandelt.

Die Konzeption sieht lediglich eine Behandlung aller LKW-belasteten befestigten Flächen vor. Bei den überwiegend von PKW genutzten, gering belasteten Flächen und den gering belasteten Dachflächen wird auf eine Niederschlagswasserbehandlung verzichtet, weil aufgrund der Struktur des Gewerbegebietes mit wenigen Zufahrten ohne Durchgangsverkehr der geplanten Büro-, Gewerbe- und Logistikknutzung sowie ohne Umgang mit wassergefährdenden Stoffen etc. nur ein geringes Gefährdungspotenzial zu erwarten ist und die Lippe einen belastbaren Vorfluter darstellt.

Die konzipierte Regenwassereinleitungsmenge in die Lippe beträgt für das gesamte Gewerbegebiet ca. 1.350 l/s, was einer Drosselung auf ca. 30 % des Regenwasseranfalls entspricht und unter der bisherigen Einleitungsmenge von ca. 7.324 l/s (davon ca. 7.000 l/s Kühlwasserrückführung) liegt. Dazu soll die Moltkestraße im zentralen Bereich des Plangebietes mit einem Regenwasserkanal (per Durchpressung) unterquert werden. Nur für das östliche Teilgebiet (ehem. Power Minerals Süd) soll die weiter östlich vorhandene Unterquerung DN 700 der Moltkestraße genutzt werden.

### **Konzeption zum Überflutungsschutz**

Im Rahmen des Regenwasserkonzeptes wurde auch ein überschlägiger Nachweis des Überflutungsschutzes gemäß DIN 1986-100/DIN EN 752 für den 30-jährlichen Bemessungsregen nach KOSTRA geführt.

Das ermittelte, erforderliche vorzuhaltende Rückhaltevolumen im Überflutungsfall wird für die Gebäude und befestigten Flächen in den für die Normalentwässerung (5-jährlicher Bemessungsregen nach KOSTRA) geplanten Regenrückhaltekanälen und durch einen Anstau in den Tiefhöfen und Senken der befestigten Flächen sowie teilweise, wo in Summe noch nicht ausreichend, in Geländesenken nachgewiesen. Der maximale Anstau beträgt dabei in PKW-Parkplätzen max. 15 cm, in LKW-Parkplätzen max. 40 cm, in Tiefhöfen max. 30 cm und in den evtl. Geländesenken max. 50 cm.

Regenereignisse darüber hinaus (>30-jährlich) dürfen gemäß DIN 1986-100 über den „Notwasserweg“ in die natürlichen Vorfluter Lippe und Alte Rührenbecke sowie, wo nicht anders möglich, in die öffentlichen Straßenräume (Moltke- und Brunnenstraße) entlasten.

### **Konzeption Schmutzwasserentwässerung**

Die Konzeption zur Schmutzwasserentwässerung sieht vor, dass in der Trasse der Moltkestraße ein neuer öffentlicher Schmutzwasserkanal verlegt werden soll, der an den vorhandenen Schmutzwasserkanal in der am westlichen Rand des Plangebietes verlaufenden Brunnenstraße anschließt. Aufgrund der nach Westen ansteigenden Moltkestraße ist dies nur mittels Pumpenstation und Druckleitung bis zum Hochpunkt, der östlich vor dem Kreisverkehr liegt, zu erreichen.

Die südlich der Bahnlinie am südwestlichen Rand des Plangebietes liegende Gewerbefläche erhält einen separaten, direkten Anschluss an den am westlichen Rand der Fläche in der Brunnenstraße vorhandenen Schmutzwasserkanal.

Die überschlägige, nach DWA-A-118 ermittelte Schmutzwassereinleitungsmenge in den öffentlichen Schmutzwasserkanal der Brunnenstraße beträgt inklusive des südwestlichen Grundstückes knapp 40 l/s, wovon ca. 37 l/s über den neuen Schmutzwasserkanal im Norden beim Kreisverkehr anfallen.

## 4 Inhalte / Festsetzungen des Bebauungsplans

### 4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden überwiegend als Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO festgesetzt. Dies resultiert aus der städtebaulichen Zielsetzung, an dem Standort des ehemaligen STEAG-Steinkohlekraftwerks nördlich und südlich der Moltkestraße Industrie- und Gewerbeflächen zur Ansiedlung großflächiger Betriebe bereitzustellen.

Auf der südlichen Seite der Moltkestraße sowie südlich der Bahnlinie an der Brunnenstraße werden Teilflächen im Westen und Südwesten des Plangebietes als Gewerbegebiet (GE) gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Auf diesen Flächen ist die Ansiedlung von eher kleinteiliger Gewerbenutzung vorgesehen.

Im Hinblick auf das zulässige Nutzungsspektrum erfolgen Einschränkungen auf der Grundlage von § 1 Abs. 5, 6, und 9 BauNVO.

Im Bebauungsplan wird sowohl auf den Gewerbegebietsflächen als auch auf den Industriegebietsflächen gem. § 1 Abs. 5 i.V.m Abs. 9 BauNVO Einzelhandel ausgeschlossen. Dies begründet sich aus den regionalplanerischen Vorgaben, die sich aus der Festlegung des Plangebietes als „Regionaler Kooperationsstandort“ im Sachlichen Teilplan Regionale Kooperationsstandorte zum Regionalplan Ruhr ergeben (vgl. Kap. 2.1). Diese Standorte sind besonders flächenintensiven Gewerbe- und Industriebetrieben mit einer Mindestgröße von 5 ha Grundstücksfläche vorbehalten. Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben würde diesem Entwicklungsziel entgegenstehen. Zudem würden Einzelhandelsansiedlungen an diesem weit außerhalb der Siedlungsbereiche gelegenen Standort auch den Zielsetzungen des Masterplans Einzelhandel 2020 der Stadt Lünen entgegenstehen, da sie tendenziell negative Auswirkungen auf die Zentren (Innenstadt, Stadtteilzentren und Nahversorgungszentren) und damit auf die Versorgungsstruktur auslösen würden.

In dem im Südwesten des Plangebietes gem. § 8 BauNVO festgesetzten Gewerbegebiet sind an Endverbraucher gerichtete Verkaufsstellen von Handwerksbetrieben oder anderen Gewerbebetrieben ausnahmsweise zulässig, wenn sie in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit dem Handwerks- oder Gewerbebetrieb stehen und die Summe an Verkaufs- und Ausstellungsflächen deutlich kleiner ist als die Flächengröße des Handwerks- oder anderen Gewerbebetriebes. Damit kann ausnahmsweise ein flächenmäßig untergeordneter Verkauf von Betrieben an der Stätte der Produktion der ent-

sprechenden Artikel zugelassen werden. Die Ermöglichung einer derartigen Ausnahmeregelung entspricht etablierten Marktgegebenheiten. Sie berücksichtigt sowohl die Interessen der Betreiber an ihren eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieben, dient der Sicherung und Steigerung der Attraktivität der Betriebe und leistet damit auch einen Beitrag zur Standortsicherung. Durch die Beschränkung auf eigene Produkte beziehungsweise durch die funktionale Verknüpfung mit den angebotenen Handwerksleistungen ist der Anwendungsbereich der Regelung derart eingeschränkt, dass sich daraus städtebaulich relevante Beeinträchtigungen für die Zentren- und Nahversorgungsstrukturen der Stadt Lünen nicht ergeben werden. Damit wird sichergestellt, dass dort der Verkauf nicht die Hauptfunktion des Betriebes sein darf.

Sowohl in den Gewerbegebietsflächen als auch in den Industriegebietsflächen wird festgesetzt, dass die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 bzw. § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gem. § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans sind. Der Ausschluss von betriebsbedingtem Wohnen im gesamten Plangebiet erfolgt, weil Wohnnutzungen der beabsichtigten Möglichkeit zur Ansiedlung von Betrieben und Anlagen mit potenziell höherem Störgrad auf den GI-Flächen im Plangebiet aus immissionsschutzrechtlichen Gründen entgegenstehen würden. Insbesondere bei einem Nachtbetrieb könnten für Wohnnutzungen innerhalb der GE und GI-Gebietsflächen die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Nachtzeitraum nicht gewährleistet sein<sup>2</sup>. Um die Option auf einen Nachtbetrieb für ansiedelnde Betriebe sicherzustellen, werden deshalb Betriebswohnungen auf sämtlichen GE- und GI-Flächen im Plangebiet ausgeschlossen.

Die in den Gewerbegebieten gem. § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO allgemein zulässigen Anlagen für sportliche Zwecke werden ausgeschlossen. Anlagen für sportliche Zwecke mit ihren spezifischen Standortanforderungen entsprechen nicht der städtebaulichen Zielsetzung im Plangebiet vornehmlich großflächige Gewerbe- und Industriebetriebe anzusiedeln. Das gleiche gilt für gewerblich betriebene Anlagen für sportliche Zwecke (bspw. Fitnessstudios etc.), die ebenfalls als nicht zulässig festgesetzt werden.

Die Entwicklungsziele für das Plangebiet begründen auch, dass die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO in den GE-Gebietsflächen ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche,

---

<sup>2</sup> Bei einer Überschreitung des Immissionsrichtwerts der TA Lärm für Mischgebietsnutzungen von 50 dB (A) im Nachtzeitraum ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr gewahrt sind.

kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke gem. § 1 Abs. 6 BauNVO als nicht zulässig festgesetzt werden. Der Bebauungsplan wird mit der planerischen Zielstellung aufgestellt, auf dem Gebiet des ehemaligen STEAG-Kraftwerks Ansiedlungsflächen für großflächige Gewerbe- und Industriebetriebe zur Verfügung zu stellen. Diese Zielsetzung würde durch die Ansiedlung von kirchlichen, kulturellen, sozialen und gesundheitlichen Nutzungen unterlaufen. Aus städtebaulichen Gründen ist es zudem sinnvoller solche Nutzungen in anderen, näher zu den Wohnsiedlungsbereichen liegenden Baugebieten des Stadtgebiets unterzubringen.

Auch die gem. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO in GE-Gebieten ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden gem. § 1 Abs. 6 BauNVO als nicht zulässig festgesetzt.

Zu den ausnahmsweise in Gewerbegebieten zulässigen Vergnügungsstätten zählen Diskotheken, Spielhallen, Sportwettbüros, Erotikkinos und ähnliche Einrichtungen. Diese Ausnahme wird in den festgesetzten Gewerbegebieten ausgeschlossen, da sie der Ansiedlung für Betriebe des produzierenden Gewerbes, Dienstleistungsbetriebe sowie andere Gewerbebranchen dienen sollen und nicht durch teilweise ebenfalls stark flächennachfragende Vergnügungsstätten verbraucht werden sollen. Letzteres würde wieder zu einem zusätzlichen Gewerbeflächenbedarf an anderer Stelle führen.

Darüber hinaus sollen solche Einrichtungen nicht in den ausgewiesenen Gewerbegebieten zulässig sein, da sie "trading-down-Effekte" hervorrufen können. Diese Einrichtungen können sich negativ auf ihre Nachbarschaft auswirken und imageverschlechternde Einflüsse hervorrufen. In der Folge kann es zu sich selbst verstärkenden Abwertungsprozessen in der Nutzungsstruktur ganzer - auch gewerblicher - Nachbarschaften kommen. Nutzungen, auch Gewerbebetriebe, mit höheren qualitativen Ansprüchen an ihr Umfeld verlassen ihren Standort oder siedeln sich nicht in Gewerbegebieten an. Auch dies kann zu erhöhten Ersatzbedarfen für Gewerbeflächen und damit unter dem Strich zu einem erhöhten Gesamtverbrauch an Flächen führen.

Ebenso wie in den GE-Gebietsflächen werden auch in den GI-Gebietsflächen die gem. § 9 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 1 Abs. 6 BauNVO als nicht zulässig festgesetzt. Diese Nutzungen entsprechen nicht der städtebaulichen Zielsetzung des Bebauungsplans auf dem Gebiet des ehemaligen STEAG-Kraftwerks Ansiedlungsflächen für großflächige Gewerbe- und Industriebetriebe zur Verfügung zu stellen. Zudem ist es aus städtebaulichen Gründen sinnvoller diese Nutzungen in anderen, näher zu Wohnsiedlungsbereichen liegenden Baugebieten unterzubringen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird sowohl in den GE-Gebietsflächen als auch in den GI-Gebietsflächen über die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), und der zulässigen maximalen Gebäudehöhe bestimmt. In den GI-Gebietsflächen wird zudem eine Baumassenzahl (BMZ) festgesetzt.

Die GRZ gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Sowohl im GI-Gebiet als auch im GE-Gebiet wird die Grundflächenzahl mit 0,8 festgesetzt, was dem gem. § 17 Abs. 1 BauNVO höchstzulässigen Maß der Grundstücksausnutzung in GE- und GI-Gebieten entspricht. Für das GI-Gebiet wird zudem festgesetzt, dass die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durch die Grundflächen von Stellplätzen und ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden kann.

Das geringfügig erhöhte Maß der Überbaumöglichkeit für Stellplätze, Zufahrten und sonstige Nebenanlagen auf den Industriegebietsflächen ist vor dem Hintergrund gerechtfertigt, dass vormals bereits montanindustriell genutzte Flächen wiedernutzbar gemacht werden. Somit kommt es dort zu keiner zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, sodass die Planung einen Beitrag zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB leistet. Zudem ist durch die geringfügig erhöhte zulässige Ausschöpfung der Grundflächenzahl für Stellplätze, Zufahrten und sonstige Nebenanlagen auf den Industriegebietsflächen nicht zu erwarten, dass nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen oder die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beeinträchtigt würden.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen erfolgt gemäß den Anforderungen des § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO durch Festsetzung der Oberkante in Metern über Normalhöhennull NHN (OK max. ... m über NHN). Als Gebäudeoberkante gilt der höchste Punkt der äußeren Dachhaut bzw. bei Flachdachgebäuden die Attikahöhe (Abschluss des Flachdachs). Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen dürfen durch technisch notwendige untergeordnete Bauteile um bis zu 3,0 m überschritten werden.

Ziel der getroffenen Höhenfestsetzungen ist es, den Betrieben einen ausreichenden Spielraum bei der Ansiedlungsplanung entsprechend ihren funktionalen Anforderungen zu gewähren. Vor dem Hintergrund, dass im Plangebiet in erster Linie großflächige Gewerbe- und Industrieflächen entstehen sollen, werden die Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen so festgesetzt, dass sie den baulichen Anforderungen solcher Gewerbe- und Industriebetriebe gerecht werden können.

Nach der vorgesehenen Bodensanierung auf Grundlage eines Sanierungskonzeptes liegt das aufbereitete Gelände in dem Bereich nördlich der Moltkestraße voraussichtlich auf einem Höhenniveau von ca. 51,50 m über Normalhöhennull (m ü. NHN) und im Bereich südlich der Moltkestraße von ca. 52,50 m ü. NHN.

Auf den Gewerbe- und Industriegebietsflächen wird nördlich der Güterbahntrasse eine max. zulässige Höhe baulicher Anlagen von 73,0 m ü. NHN festgesetzt. Dies entspricht bei dem geplanten Höhenniveau für das aufbereitete Gelände einer zulässigen Gebäudehöhe von ca. 21,5 m auf den Teilflächen nördlich der Moltkestraße und von ca. 20,5 m südlich der Moltkestraße. Diese Höhenfestsetzungen werden den gängigen Anforderungen großflächiger Gewerbe- und Industriebetriebe für ihre baulichen Anlagen gerecht.

Auf der südlich der Bahntrasse an der Brunnenstraße liegenden kleinteiligen Gewerbegebietsfläche wird aus städtebaulichen Gründen eine deutlich niedrigere max. zulässige Höhe baulicher Anlagen von 64,0 m ü. NHN festgesetzt, was bei der vorhandenen Geländehöhe von ca. 52,5 m eine Gebäudehöhe von maximal ca. 11,5 m ermöglicht.

Auf den GI-Gebietsflächen erfolgt die Steuerung und Begrenzung der städtebaulichen Dichte zusätzlich durch die Festsetzung einer Baumassenzahl (BMZ). Sie gibt an, wieviel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig ist. Die in den GI-Gebieten festgesetzte BMZ von 10,0 schöpft die Obergrenze gem. § 17 Abs. 1 BauNVO aus, so dass eine wirtschaftliche Grundstücksausnutzung ermöglicht und zugleich die städtebauliche Verträglichkeit der baulichen Ausnutzbarkeit der Baugrundstücke gewährleistet wird. Mit der festgesetzten BMZ von 10,0 wird das zulässige Gebäudevolumen soweit begrenzt, dass die in den Baufeldern festgesetzten maximal zulässigen Bauhöhen nicht über die gesamte Fläche der Baufelder zu realisieren sind.

#### **4.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet, weil dazu auf den festgesetzten Gewerbe- und Industriegebietsflächen kein städtebauliches Erfordernis besteht.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt. Sowohl auf der nördlichen als auch auf der südlichen Seite der Moltkestraße wird jeweils ein großes zusammenhängendes Baufeld festgesetzt, das sich über die festgesetzten GI- und GE-Gebietsflächen erstreckt.

Die festgesetzten Baugrenzen halten einen Abstand von mindestens 5,0 m zu den Rändern der festgesetzten GI- und GE-Flächen. Zu angrenzenden Waldflächen hält die Baugrenze einen Abstand von 20 m und zu der im Süden des Geltungsbereichs verlaufenden Güterbahnstrecke Oberhausen-Osterfeld – Hamm einen Abstand von 10 m.

### 4.3 Verkehrsflächen

Die in West-Ost-Richtung mitten durch das Plangebiet verlaufende Moltkestraße (Kreisstraße K 1), die den Gewerbepark Lippolthausen verkehrlich erschließt, wird im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Im zentralen Bereich des Straßenabschnitts sind die Zufahrten auf die nördliche und die südliche GI-Gebietsfläche geplant. Dazu werden im B-Plan-Vorentwurf zunächst zwei gegenüberliegende 20 m breite Korridore vorgehalten und als Ein- und Ausfahrtbereiche an der öffentlichen Straßenverkehrsfläche festgesetzt, in denen die verkehrliche Anbindung der GI-Flächen erfolgen kann. Auf der südlichen Seite der Moltkestraße ist im Bereich der festgesetzten GE-Gebietsfläche eine weitere Zufahrt vorgesehen, für die ebenfalls ein 20 m breiter Ein- und Ausfahrtbereich festgesetzt wird, um in diesem Korridor eine zusätzliche Anbindung für die GE-Fläche zu ermöglichen.

Eine weitergehende interne Erschließung der Gewerbe- und Industrieflächen über öffentliche Erschließungsstraßen ist nicht vorgesehen. Diese erfolgt innerhalb der festgesetzten Gewerbe- und Industriegebietsflächen über private Flächen.

Soweit der am nördlichen Rand des Geltungsbereiches vorhandene, auf dem Lippedeich verlaufende Fuß- und Radweg innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 237 liegt, wird er als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Am westlichen Rand des Geltungsbereichs wird der am Kreisverkehr Moltkestraße / Brunnenstraße bestehende Parkplatz als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „privater Parkplatz“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Der Stellplatzbedarf der sich im Plangebiet ansiedelnden gewerblichen Nutzungen ist ansonsten auf den Grundstücksflächen unterzubringen.

Der am südlichen Rand des Plangebietes innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans liegende Abschnitt der DB-Güterbahnstrecke Oberhausen – Osterfeld – Hamm

sowie das am südöstlichen Rand in den Geltungsbereich des B-Plans einbezogene Anschlussgleis werden als Bahnanalgen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

#### **4.4 Flächen für Versorgungsanlagen**

Das vorhandene Umspannwerk im Nordwesten des Plangebietes bleibt erhalten und wird im Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Umspannwerk gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB festgesetzt.

#### **4.5 Grünflächen sowie Anpflanzungen und Pflanzbindungen**

Nach Norden zum angrenzenden Landschaftsraum der Lippeaue erhält der Gewerbepark Lippolthausen eine wirksame Eingrünung. Dazu wird am nördlichen Rand der GI-Gebietsflächen ein mindestens 10 m breiter Grünstreifen als private Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt, der die GI-Flächen zu dem auf dem Lippedeich verlaufenden Fuß- und Radweg abschirmen soll. Die in dem festgesetzten Grünstreifen am nördlichen Rand der bewaldeten Bischoff-Deponie vorhandenen Gehölzstrukturen werden durch die Festsetzung einer Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB planungsrechtlich gesichert. Im westlichen Bereich, wo der Grünstreifen bisher keine Bepflanzung aufweist, wird eine Festsetzung zur Anpflanzung eines durchgehenden Gehölzstreifens gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB aufgenommen.

Entlang der Moltkestraße soll der Straßenraum stadtgestalterisch aufgewertet und zu einer wahrnehmbaren und repräsentativen Grünachse des Gewerbeparks entwickelte werden. Dazu wird auf beiden Seiten der Straße ein 10 m breiter Grünstreifen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt und mit einer geeigneten Anpflanzfestsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB versehen. Die festgesetzten Grünstreifen und Pflanzfestsetzungen werden lediglich im Bereich der vorgesehenen Zufahrten von der Moltkestraße auf die Gewerbe- und Industriegebietsflächen unterbrochen.

An westlichen Rand des Geltungsbereichs wird eine öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Dort soll ein breiter öffentlich zugänglicher Grünkorridor auf der östlichen Seite der Brunnenstraße entwickelt werden, der einen Abschnitt des im städtebaulichen Entwicklungskonzept „Wirtschaftsstandort Lippolthausen 2030“ skizzierten

„Grünen Ringes“ bilden soll. Der Grüne Ring bildet eine den Stadtteil Lippolthausen umschließende Grünverbindung auf ehemaligen Gleistrassen, die u. a. Freizeit- und Radwegeverbindungen aufnehmen soll. Der Grünkorridor soll zudem eine stadtgestalterisch wirksame Eingrünung des geplanten Gewerbeparks auf seiner westlichen Seite zur Brunnenstraße herstellen, der die Gewerbeflächen auch zu den drei Wohngebäuden auf der westlichen Straßenseite abschirmt.

#### **4.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Am östlichen Rand des Geltungsbereichs wird an der westlichen Seite des Gewässerlaufs der Alten Rührenbecke ein 5 m breiter Streifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Auf diesen Flächen soll vor dem Hintergrund der zur Entwicklung von Fließgewässern zu beachtenden Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie ein ökologisch wirksamer Gewässerrandstreifen entwickelt werden.

#### **4.7 Flächen für Wald**

Am nordwestlichen, östlichen und südwestlichen Rand des Geltungsbereiches werden bestehende Waldflächen, die erhalten werden sollen, gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB als Flächen für Wald festgesetzt und damit planungsrechtlich gesichert.

#### **4.8 Wasserflächen**

Am östlichen Rand des Plangebietes wird das zu erhaltende Fließgewässer „Alte Rührenbecke“, das die Industriegebietsflächen von den östlich angrenzenden Waldflächen trennt als Wasserfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB festgesetzt und damit planungsrechtlich gesichert.

## 5 Verkehrliche Auswirkungen der Planung

Die verkehrlichen Auswirkungen der mit der Realisierung des Bebauungsplans vorgesehenen Nutzungen im Plangebiet werden im Rahmen eines Verkehrsgutachtens<sup>3</sup> durch ein Fachingenieurbüro untersucht und bewertet. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf bisher vorliegende Zwischenergebnisse.

Auf Grundlage einer im September 2019 durchgeführten Bestandsaufnahme, die das bereits heute vorhandene Verkehrsaufkommen an den Knotenpunkten im Umfeld des Plangebietes erfasst hat (Analysefall), wurde das Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall ermittelt, das das zukünftige Verkehrsaufkommen ohne die geplante Entwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst. Die Prognose erfolgte für das Jahr 2030. Dabei wurden neben der zu erwartenden allgemeinen Verkehrsentwicklung unter Berücksichtigung des vorgesehenen 4-streifigen Ausbaus der B 54 folgende städtebauliche Planungen im Umfeld des Plangebietes und das damit zu erwartende Verkehrsaufkommen berücksichtigt:

- Entwicklungsflächen an der Brunnenstraße in Lippolthausen
- Betriebserweiterung der Fa. Remondis an ihrem Standort in Lippolthausen
- Ansiedlung der Fa. Stolzenhoff im Gewerbegebiet „Wethmarheide“

Die Berechnung des durch die Entwicklung des Plangebietes zukünftig zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens (planbedingtes Verkehrsaufkommen) erfolgte – vor dem Hintergrund, dass es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt – anhand veröffentlichter, bundesweit anerkannter Kennziffern zum Zusammenhang zwischen Flächennutzung und Verkehrsaufkommen sowie anhand gutachterlicher Erfahrungswerte auf Basis des vorliegenden Nutzungskonzeptes. Auf Grundlage der Verkehrserzeugungsrechnung ergibt sich durch die Nutzung der GE- und GI-Gebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein werktägliches Neuverkehrsaufkommen von 6.322 Kfz Fahrten / 24 h, davon 2.938 Pkw- und 3.384 Lkw-Fahrten. Dabei handelt es sich um die Summe von Quell- und Zielverkehren. Hinsichtlich der Richtungsaufteilung des Neuverkehrsaufkommens wird angenommen, dass die überwiegenden Anteile der Quell- und Zielverkehre des Plangebietes nach Süden zur B 54 / B 236 und zur Autobahnanschlussstelle Dortmund-Nordost gehen werden.

---

<sup>3</sup> Vgl. Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH: Verkehrsuntersuchung zur Nachfolgenutzung am ehemaligen Kraftwerksstandort Moltkestraße in Lünen, Bochum, Stand: 11. September 2020

Auf Grundlage der für den Analysefall, den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall ermittelten Verkehrsaufkommen wurden verkehrstechnische Berechnungen nach dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2015“ (HBS 2015)<sup>4</sup> an acht Verkehrsknotenpunkten in der weiteren Umgebung des Plangebietes durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass das heutige Verkehrsaufkommen (Analysefall) an drei der betrachteten Knotenpunkten bereits nur mit einer unzureichenden Verkehrsqualität abgewickelt wird.

Die verkehrstechnischen Berechnungen ergeben im Prognose-Nullfall (Verkehrsaufkommen 2030 ohne Entwicklung B-Plan Nr. 237) an zwei weiteren Knotenpunkten, die auf dem Weg zwischen dem Plangebiet und der nächsten Autobahnanschlussstelle Dortmund-Nordost liegen, eine unzureichende Verkehrsqualität. Die Berechnungen für den Prognose-Planfall (Verkehrsaufkommen 2030 mit Entwicklung B-Plan Nr. 237) ergeben, dass das ermittelte Verkehrsaufkommen aufgrund des planbedingten zusätzlichen Verkehrsaufkommens weiter zunimmt, so dass es an diesen zwei Knotenpunkten mit dem heutigen Ausbaustand nicht funktionsfähig abgewickelt werden kann. Dies betrifft die beiden Knotenpunkte nordwestlich und südlich des Gewerbegebietes „Wethmarheide“, die südlich des Plangebietes auf dem Weg zur B54 / B 236 liegen. Zur Verbesserung des Verkehrsablaufs ist daher ein Ausbau dieser Knotenpunkte erforderlich, um das zu erwartende Verkehrsaufkommen dort funktionsfähig abwickeln zu können. Für die betroffenen Knotenpunkte werden durch das Fachbüro geeignete Ausbaumaßnahmen entwickelt, die im weiteren Planverfahren mit der Stadt Lünen und den zuständigen Fachbehörden abgestimmt werden.

## 6 Immissionsschutz

Es ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sicherzustellen, dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen für schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes eingehalten werden. In Bezug auf den von den Gewerbe- und Industriegebieten ausgehenden Immissionen (Gewerbelärm, Luftschadstoffe, Gerüche) kann dies durch eine Gliederung der Gewerbe- und Industriegebietsflächen gem. § 1 Abs. 4

---

<sup>4</sup> Vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen – und Verkehrswesen (Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS. Köln. 2015

BauNVO nach der Art der zulässigen Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften auf Grundlage des Abstandserlasses des Landes NRW<sup>5</sup> gewährleistet werden. Die Bauflächen werden dabei in verschiedene Abstandszonen gegliedert, in denen Anlagen und Betriebe mit unterschiedlichem Störgrad zulässig sind.

Als alternative Möglichkeit können für die GE- und GI-Flächen im Bebauungsplan in Bezug auf den Gewerbelärm flächenbezogene Emissionskontingente festgesetzt werden. Dabei wird auf der Grundlage der DIN 45691 bestimmt, welche Geräuschemissionen von einzelnen Teilflächen in den festgesetzten GE- und GI-Gebieten ausgehen dürfen, damit an den nächst gelegenen Immissionsorten der zu schützenden Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes die entsprechenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden und damit der Immissionsschutz gegenüber den vom Plangebiet ausgehenden gewerblichen Geräuscheinwirkungen gewährleistet wird. Die Einhaltung der im Bebauungsplan gem. § 1 Abs. 4 BauNVO für einzelne Teilflächen festgesetzten Emissionskontingente ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für konkrete Bauvorhaben / Ansiedlungen auf den GE- und GI-Gebietsflächen nachzuweisen.

Im Bebauungsplan werden bis zur Offenlage der Planunterlagen geeignete Festsetzungen zur Regelung des Immissionsschutzes auf Grundlage von einer der beiden aufgezeigten Herangehensweisen getroffen.

Zudem werden die planbedingten Verkehrslärmimmissionen im Rahmen des weiteren Planverfahrens untersucht und nach den einschlägigen Vorschriften bewertet. Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sind die schalltechnischen Auswirkungen nach der 16. BImSchV zu analysieren und zu bewerten. Wenn sich dabei an maßgeblichen Immissionsorten Grenzwertüberschreitungen ergeben sollten, besteht in diesen Bereichen Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen. Der Gesetzgeber schreibt vor, dass aktive Schallschutzmaßnahmen an der Quelle grundsätzlich passiven Maßnahmen vorzuziehen sind, da sie eine größere Wirksamkeit haben.

Darüber hinaus ist die Lärmbelastung von Anwohnern an den öffentlichen Straßen außerhalb des Plangebietes zu prüfen. Dabei wird der Ausschnitt des Straßennetzes betrachtet, der auch im Rahmen der Verkehrsuntersuchung bewertet wurde und in dem relevante planbedingte Veränderungen der Schallimmissionen zu erwarten sind.

---

<sup>5</sup> RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz – V-3- 8804.25.1 v. 6.6.2007 – Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass)

## 7 Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

Im Rahmen der Bauleitplanung sind verschiedene Zielaussagen gemäß des BauGB mit Hinblick auf die verschiedenen Schutzgüter zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind Zielaussagen aus Umwelt- und Naturschutzrecht einzubeziehen. Im Folgenden wird eine Übersicht über die Schutzgüter und entsprechenden Gesetze gegeben:

Schutzgut	Umwelt- und Naturschutzgesetze
<b>Schutzgut Mensch</b>	BImSchG, TA Lärm / LImSchG
<b>Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	BNatSchG / LNatSchG NRW BWaldG / LFoG NATURA 2000 FFH-Richtlinie, VogelschutzRL
<b>Schutzgut Boden</b>	BBodSchG, BBodSchV / LBodSchG NRW BNatSchG / LNatSchG
<b>Schutzgut Fläche</b>	BBodSchG / LBodSchG NRW
<b>Schutzgut Wasser</b>	WHG / LWG NRW WRRL
<b>Schutzgut Luft</b>	BImSchG, TA, LImSchG NRW
<b>Schutzgut Klima</b>	BNatSchG / LNatSchG NRW
<b>Schutzgut Landschaft</b>	BNatSchG / LNatSchG NRW
<b>Schutzgut Kultur und Sachgüter</b>	DSchG NRW

### 7.1 Landschafts- und Naturschutzrechtliche Belange

#### Biotoptypenkartierung:

2020 erfolgte durch die Mull und Partner Ingenieurgesellschaft in Kooperation mit dem Büro Ökoplan eine Biotoptypenkartierung nach den Vorgaben des LANUV (Biotoptypendefinitionen NRW / Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW) für das Plangebiet. Hierbei wurden 48 Biotoptypen kartiert, die den folgenden Gruppen zugeordnet werden können:

Wald und Waldränder; Gebüsche; Gehölzstreifen und Hecken; Baumgruppen; Baumreihen und Einzelbäume; Gewässer (Bach, Teich, Graben); Gärten und Rasen; Brachen; Saum-, Ruderal-, und Hochstaudenflur; Versiegelte Flächen; Teilversiegelte Flächen;

Teilversiegelte Flächen – Schlacke. Eine Karte der Biotope kann der Anlage 1 entnommen werden.

#### Eingriffs-Ausgleichs Bilanzierung:

Auf Grund der Neuaufstellung des Bebauungsplans muss eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgen. Hierzu wird zuerst der Ist-Zustand vor dem Rückbau auf Grundlage der Biotoptypenkartierung bewertet. Dieser wird dem Soll-Zustand, gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplans gegenübergestellt. Die Ermittlung des Ist- und Soll-Zustandes erfolgt nach Abstimmung mit dem Kreis Unna anhand des Modells „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung“ des Kreises Unna, Fachbereich Natur und Umwelt (2003).

Derzeit kann nur der Ist-Zustand bewertet werden. Hierzu liegt ein Entwurf vor, welcher aktuell mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt wird.

Zur Ermittlung des Soll-Zustandes ist die Planung zurzeit noch nicht hinreichend konkret.

#### Wald- und Einzelbaum:

2020 wurden durch das Büro Mull und Partner rd. 290 Einzelbäume aufgenommen, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Lünen (1988) fallen. Für diese ist, wenn eine Rodung notwendig wird, Ersatz zu leisten, der im Rahmen der Fällgenehmigungen festgelegt wird.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung von Ökoplan (2020) wurden außerdem Wald erfasst. Waldflächen, die im Zuge der Umnutzung gefällt werden sind in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald & Holz NRW ebenfalls auszugleichen.

#### Schutzgebiete:

Das ehemalige Werksgelände ist im Norden, Osten und Süden von geschützten Landschaftsbestandteilen umgeben. Im Norden, auf Höhe des Siebhauses, grenzt das Plangebiet direkt an das FFH-Gebiet „DE 4314.302 Teilabschnitte Lippe – Unna, Hamm, Soest, Warendorf“, welches gleichzeitig als Naturschutzgebiet „NSG Lippeaue von Lünen bis Schleuse Horst“ ausgewiesen ist.

Nördlich der Moltkestraße reicht das Landschaftsschutzgebiet „LSG-4310-0010 Lippeaue nordöstlich der STEAG“ bis nahe an die östliche Grenze des Kraftwerkes heran und wird durch ein im Biotopkataster erfasstes Biotop „BK-4310-0112 Grünlandrest an der Rührenbecke östlich Kraftwerk Lünen“ bis direkt an das Gelände fortgeführt. Das Biotop ist als Entwicklungs- und Arrondierungsfläche zum angrenzenden FFH-Gebiet ‘Lippeaue’ von Bedeutung.

Südlich der Moltkestraße reicht das im Biotopkataster ausgewiesene Biotop BK-4310-0080 ‚Junge Waldbestände und Brachflächen westlich von Lünen‘ bis an die Ostgrenze des Werksgeländes. Ein weiteres, im Biotopkataster aufgenommenes Biotop BK-4310-0070 Laubwälder südlich von Lippolthausen befindet sich südlich der Bahnlinie. Der ausgewiesene Mischwaldkomplex von rd. 20 ha besteht aus zusammenhängenden Birken- und Eichenwäldern mit eingestreuten Buchenbeständen aus mittlerem und teils starkem Baumholz (LANUV, Geobasis NRW, 2016). Das Biotop ist Teil des sich nach Süden und Südosten fortsetzenden NSG Welschenkamp UN-049. Dieses rd. 82 ha umfassende Gebiet besteht insbesondere aus Buchen-Eichenwald mit ca. 200 jährigen Buchen und Resten von Erlenbruchwald, Extensivgrünland und feuchtnasser Gründlandbrache, Acker und Ackerbrache mit natürlicher Entwicklung, naturnahen Bäche sowie Stillgewässer und sonstige Feucht- und Nassbiotop. (Landschaftsinformationssammlung NRW, abgerufen 20.01.2022).

## 7.2 Artenschutz

Im Oktober 2019 wurde durch die Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH Hannover eine Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung (ASP1) für das ehem. Steag Kraftwerksgelände in Lünen erstellt. Diese kam zu dem Schluss, dass im Plangebiet potenzielle Lebensräume für verschiedene planungsrelevante Arten vorhanden sind und ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatschG nicht ausgeschlossen werden kann. Das Vorkommen eines Wanderfalken auf der Fläche war bereits bekannt.

Aus diesen Gründen wurde eine vertiefende Artenschutzprüfung (ASP2) gefordert, womit Mull und Partner / Ökoplan beauftragt wurden. Der Untersuchungsumfang wurde mit der UNB des Kreises Unna abgestimmt und die ASP2 im November 2020 vorgelegt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde das tatsächliche Vorkommen planungsrelevanter Arten durch Kartierungen überprüft. Anschließend wurde unter Einbeziehung von Vermeidungs-, Minderungs-, und Ausgleichsmaßnahmen ermittelt, ob bei Realisierung des Vorhabens

ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Zugriffsverbote zu befürchten sei. Wenn dies der Fall wäre, müsste eine Ausnahmeverfahren (ASP3) durchgeführt werden.

### ***Vertiefende Artenschutzprüfung (ASP2) (Mull und Partner / Ökoplan 2020)***

Zur Ermittlung der tatsächlichen Bedeutung des Gebietes als Lebensraum der potenziell betroffenen planungsrelevanten Arten wurden eine Erfassung der benannten Arten(-gruppen) durchgeführt, die die Grundlage der Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange bilden.

Für die Artengruppen Fledermäuse, Avifauna, Amphibien und Reptilien wurden Kartierungen durchgeführt. Das Vorgehen orientierte sich hierbei an dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“ (MKULNV 2017). Darüber hinaus wurden Zufallsbeobachtungen insbesondere der Artengruppe Schmetterlinge registriert. Es wurde das Plangebiet sowie die direkte Umgebung erfasst.

### **Zusammenfassung der Methoden und des Vorgehens**

Zur Erfassung der Fledermäuse erfolgten zwischen Mai und August 2020 sechs Detektorerfassungen, weiterhin wurden von Mai bis Oktober an 10 Terminen für 1-3 Nächte Horchboxen ausgebracht. Zur Erfassung der Avifauna erfolgte eine Brutvogel-Revierkartierung mit 8 Terminen in der Zeit von Februar und Juli 2020. Für die Amphibienerfassung wurden zwischen März und Anfang Juni 2020 künstliche Verstecke ausgelegt und kontrolliert, Teilflächen im Rahmen der nächtlichen Fledermausbegehungen abgeleuchtet und Gewässer auf dem Gelände kontrolliert. Im Gartenteich wurden zudem einmalig Kleinfischreusen ausgebracht. Zur Erfassung der Reptilien wurden in der Zeit von März bis September 2020 in geeigneten Habitatstrukturen ebenfalls künstliche Verstecke ausgebracht und kontrolliert. Darüber hinaus wurden zusätzlich natürliche Versteckmöglichkeiten und lineare Strukturen sowie Stellen, die sich zur Thermoregulation eignen, im Nahbereich der Gleisanlagen kontrolliert. Zur Erfassung des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) wurde eine Lebensraumpotenzialkartierung durchgeführt und zusätzlich die Raupenwirtspflanzen auf Raupen sowie deren Spuren untersucht. Die einzelnen Methoden können in der ASP2 (Mull und Partner / Ökoplan 2020) nachgelesen werden.

Nach der Erfassung der vorkommenden Arten wurde beurteilt, ob - und wenn ja für welche Arten - projektbedingt artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Hierzu wurde Art für Art geprüft, inwieweit das Vorhaben in Bezug auf seine spezifischen Wirkfaktoren einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote der „Tötung“, „erheblichen Störung“ und „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) befürchten lässt. Bei den Wirkfaktoren wurden bau-, anlage- und nutzungsbedingte Wirkungen unterschieden.

#### Ergebnisse der Kartierungen und Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Es wurden zahlreiche planungsrelevante Fledermausarten sowie Vogelarten als Brutvögel nachgewiesen. Nicht sicher ausgeschlossen wurden Vorkommen des Kammmolches und des Kleinen Wasserfrosches als planungsrelevante Amphibienarten. Für die mit mehreren Brutpaaren vorkommende, nicht planungsrelevante Dohle erfolgte als Koloniebrüter ebenfalls eine vertiefende Prüfung.

#### Fledermäuse

„Im Rahmen der Fledermausuntersuchungen wurden insgesamt zehn Arten sicher nachgewiesen. Dazu gehören Abendsegler (*Nyctallus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auretus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Kleinabendsegler (*Nyctallus leileri*), Mausohr (*Myotis myotis*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycmene*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Außerdem liegen einige Nachweise unbestimmter Nyctaloide vor, die nicht auf Art- bzw. auch Gattungsniveau bestimmt werden konnten. Hierbei kann es sich um Rufaufnahmen des Abendseglers, der Breitflügelfledermaus, des Kleinen Abendseglers oder aber der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) handeln. Die Arten wurden im Rahmen der Detektorbegehung und der Horchboxenerfassung als Nahrungsgäste festgestellt.

Des Weiteren konnten bei einer Kontrolle auf Fledermausaktivitäten in einem Gebäude (Gebäude 30.2 „Gasturbine Maschinenhaus“) Balzrufe einer Zwergfledermaus vernommen werden, was eindeutig auf ein entsprechendes Paarungsquartier in einem Gebäude hinweist. Bei einer Begehung unterirdischer Gänge fanden sich Fraßreste (Schmetterlingsflügel), die zusammen mit Rufaufzeichnungen einen Fraßplatz des Braunen Langohrs bestätigten. Später (19.11.2020) wurde auch ein ruhendes Tier der Art dort gesichtet.

### Ergebnis der Betroffenheitsprüfung der Fledermäuse

Im Rahmen des Vorhabens besteht die Gefahr, dass es beim Rückbau von Gebäuden oder der Rodung von Baumgehölzen zu Tötungen von Individuen kommen könnte. Ebenso sind gravierende Störungen durch Lichtimmissionen durch die zukünftige Nutzung nicht auszuschließen. Beides lässt sich jedoch durch Vermeidungsmaßnahmen (u.A. Art der Beleuchtung) und eine Besatzkontrolle durch eine Ökologische Baubegleitung sowie einen abgestimmten Bauzeitenplan verhindern. Quartierverluste können und müssen ausgeglichen werden.

### Avifauna

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen wurden 63 Vogelarten im Plangebiet und der direkten Umgebung nachgewiesen. Davon sind 21 Arten planungsrelevant.

Als planungsrelevante Brutvögel konnten im Plangebiet Kleinspecht (*Dryobates minor*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldkauz (*Strix aluco*) und Wanderfalke (*Falco peregrinus*) sicher nachgewiesen werden. Der Kleinspecht kommt als Brutvogel in einem Birkenholzbestand im südwestlichen Randbereich des Plangebietes südlich der Bahngleise, vor. Der Mittelspecht hatte im nordwestlichen Teil des Plangebietes eine Bruthöhle in altem Baumbestand. Außerdem gibt es zwei weitere Brutreviere im nahen Umfeld des Plangebietes, eins im Nordwesten und ein weiteres im Südosten. Der Turmfalke hatte einen Brutplatz in Gebäude 27.3 „Schaltanlagegebäude Kesselhaus“ bezogen. Der Brutplatz eines Waldkauzes lag in einem Wäldchen östlich zum Kühlturm. Ein Wanderfalke nutzte am Gebäude 21 „Kamin“ wie in den Jahren zuvor eine angebotene, artspezifische Nisthilfe als Brutstätte.

Im näheren Umfeld des Plangebietes konnten zudem die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) (im Bereich der Lippe), der Mäusebussard (*Buteo buteo*), ein weiteres Waldkauzpaar sowie die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) als Brutvögel nachgewiesen werden. Ein Männchen der Waldschnepfe nutzt das Plangebiet zum Teil als Balzarena. Der Kuckuck muss als parasitierender Brutvogel im Bereich der Lippe angenommen werden. Ein adultes Tier hielt sich für längere Zeit im Bereich des Plangebietes und der Umgebung außerhalb der Zugzeit auf.

Daneben konnten als Brutvögel an den Gebäuden des Kohlekraftwerks und an einem Wohnhaus an der Brunnenstraße auch eine Kolonie von Dohlen (*Corvus monedula*), bestehend aus mindestens zehn Brutpaaren, festgestellt werden.

### Ergebnisse der Prüfung der Betroffenheit der Avifauna

Die ASP2 (Mull und Partner / Ökoplan 2020) schätzt die Eintrittswahrscheinlichkeit von Verbotstatbeständen nach (§44 BNatSchG) ein und kommt zu folgenden Schlüssen:

Für den im Plangebiet als Brutvogel vorkommenden Kleinspecht und Waldkauz werden durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst. Diese lassen sich durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen (Waldkauz) verhindern. Für den Mittelspecht, Nachtigall und Waldschnepfe sind im Rahmen des Vorhabens indirekte Tötungen sowie erhebliche Störungen nicht auszuschließen. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen durch Bauzeitbeschränkungen im Nahbereich der Brutplätze zur artspezifischen Brutzeit lassen sich die benannten Verbotstatbestände vermeiden.

Für den Turmfalken sowie den Wanderfalken werden mit der Umsetzung des Vorhabens Verbotstatbestände ausgelöst. Eine Tötung und erhebliche Störungen werden erfolgreich vermieden. Der Verlust einer Brutstätte kann durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Für Dohlen ergibt sich mit dem Rückbau der Verlust einer Brutkolonie. Der Verlust kann durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) kompensiert werden. Ein Auslösen von Verbotstatbeständen in Bezug auf den Bussard wird nicht erwartet.

### Amphibien

Im Rahmen der Erfassungen wurden die folgenden sechs Amphibienarten nachgewiesen: Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Seefrosch (*Pelophylax ridibunda*), Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*).

Sichtbeobachtungen oder Verhöre der planungsrelevanten Kreuzkröte (*Bufo calamita*), einen im Ruhrgebiet typischen Bewohner auf kargen Industriebrachen, ergaben sich nicht, sodass diese Art im Plangebiet weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Die im Plangebiet nachgewiesenen Amphibien-Arten fanden sich in einem Teich innerhalb der Hausgärten an der Brunnenstraße, in den Absetzbecken auf dem Kraftwerks-Gelände sowie in einem Regenrückhaltebecken auf dem nördlich der Moltkestraße gelegenen, noch von der STEAG genutzten Betriebsgelände. Da eine Erfassung mit Hilfe von Reusen nur einmalig erfolgte, sind ein weiteres Vorkommen des Kammmolches sowie des kleinen Wasserfrosches nicht sicher auszuschließen.

„Ein Vorkommen des Kleinen Wasserfrosches ist im Plangebiet nicht sicher auszuschließen. Tötungen lassen sich durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen verhindern. Eine

Betroffenheit, die Zerstörung einer Lebensstätte, ist für den Kammmolch bei der Beseitigung eines Gartenteichs nicht sicher auszuschließen. Eine Tötung kann durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.“ (Mull und Partner / Ökoplan 2020)

Reptilien

Im Rahmen der Reptilienerfassungen wurde einmalig eine Blindschleiche (*Anguis fragilis*) im Bereich der Gleise am Südrand des Untersuchungsgebietes sowie eine Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) am Ostrand des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Vorkommen planungsrelevanter Arten wie Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) konnten im Rahmen der ASP2 ausgeschlossen werden. Im Rahmen des Vorhabens werden keine artenschutzrechtlichen Tatbestände für die Artengruppe der Reptilien ausgelöst.

Schmetterlinge

Es wurden div. Futter- und Nektarpflanzen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt, das Absuchen der Pflanzen ergab jedoch keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art. Durch die Beseitigung der Vegetation sowie Eingriffe in den Boden ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Tatbestände für die Artengruppe der Schmetterlinge.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

In der nachstehenden Tabelle 1 werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgelistet, die auf Empfehlung der ASP2 umgesetzt werden sollten, um das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern.

Art/ Artgruppe	Vermeidungsmaßnahme
<b>Begleitung von Rückbauarbeiten durch eine Ökologischen Baubegleitung (ÖBB)</b>	
<b>Avifauna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle von Gebäuden auf Brutplätze bei Rückbau während der Brutzeit</li> <li>- Abnahme Wanderfalkenkasten am Kamin</li> <li>- Entnahme oder Verschließen von Öffnungen, die von Dohlen als Nistplatz genutzt werden (bis Feb. 2021)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodungsarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten, also außerhalb der Zeit vom 1. Mrz bis 30. Sept.</li> <li>- Wenn dies nicht möglich ist, sind Gehölzstrukturen vorab durch biologisches Fachpersonal auf ein Brutgeschehen zu prüfen</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Randbereich des Plangebietes: Bauarbeiten im Nahbereich von Brutrevieren außerhalb der artspezifischen Brutzeitvorkommen</li> </ul>

<b>Fledermäuse</b>	- Begehung und Untersuchung, ggf. mit Hilfe von Horchboxen von Gebäuden in denen Fledermausvorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden konnten vor dem Rückbau, ggf. Begleitung des Rückbaus durch ÖBB
	- Höhlenbaumkartierung - Baumhöhlungen sind vor der Fällung auf einen Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren.
<b>Amphibien</b>	- Rückbau von Gewässern außerhalb der aquatischen Phase der meisten Amphibienarten (Ende August bis Mitte Feb.). - Gewässern mit möglichen Grünfrosch- Vorkommen und potenziellem Besatz durch Molche im Larvalstadium sind vor dem Rückbau abzukessern.
<b>Fledermäuse und Insekten</b>	- Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept
<b>Typische Arten vegetationsarmer Flächen</b>	- Kontrolle des Baufeldes

Tab. 1: Übersicht der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nach ASP2

Nachstehend gibt Tabelle 2 eine Übersicht über die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, die umzusetzen sind, um ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits weitgehend umgesetzt, die Umsetzung der Maßnahmen für den Waldkauz sowie für die Amphibien stehen jedoch noch aus (Stand Scoping Protokoll, 13.09.2021).

<b>Art/ Artengruppe</b>	<b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen)</b>
Zwergfledermaus	Neuschaffung von Spaltenquartieren an bzw. In Gebäuden als Zwischen- oder Balzquartier
Baumbewohnende Fledermäuse (wenn im Rahmen der geplanten Rodungen Höhlungen/ Quartiere festgestellt werden, was wahrscheinlich ist)	Fledermauskästen (Anzahl von den festgestellten Höhlungen/ Quartieren abhängig)
Turmfalke	3 artspezifische Nistkästen
Waldkauz	3 artspezifische Nisthöhlen
Wanderfalke	Neuschaffung eines Wanderfalken-Kastens am Trianel-Kohlekraftwerk
Dohlenkolonie	10 Dohlenkästen
Amphibien	Anlage eines Stillgewässers

Tab. 2: Übersicht über die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

### Fazit zum Artenschutz (ASP2)

Zitat aus dem Bericht zur ASP2 (Mull und Partner / Ökoplan 2020): „Nach abschließender Artenschutzprüfung der Stufe 2 ist zu konstatieren, dass eine Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für mehrere planungsrelevante Arten nicht ausgeschlossen werden kann. Unter Berücksichtigung der in Kap. 4.3 genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit und damit eine Erfüllung von Verbotsstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG jedoch nicht zu erwarten, sodass das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist.“

## 7.3 Klima / Klimaschutz

Das Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV stellt verschiedene Klima-Karten zur Verfügung. Dabei wird die Klimatopkarte aus statischen Faktoren wie Flächennutzung und Versiegelungsgrad abgeleitet. In den Klimaanalysekarten werden thermische Verhältnisse und das klimaökologische Prozessgeschehen einer Region modelliert und beschrieben.

In der Klimatopkarte (vgl. Abb. 6) wird das Plangebiet überwiegend als „Gewerbe- Industrieklima (dicht)“ im Süden und „Gewerbe- Industrieklima (offen)“ im Norden beschrieben. Im Südosten ist zudem eine Teilfläche als Klimatop „Freilandklima“ beschrieben. Darüber hinaus wird eine kleine Dreiecksfläche im Süden durch „Waldklima“ und „Vorstadtklima“ (Bereich der Wohnbebauung) beschrieben. Kleine Randbereiche im Westen werden ebenfalls durch „Vorstadtklima“ und „Klima innerstädtischer Grünflächen“ geprägt.



Abb. 6: Plangebietsausschnitt aus der Karte „Klimatopkarte“ (19.01.2022)

Das Informationssystem stellt weiterhin Klimaanalysekarten dar, zum einen tags (15 Uhr) und zu anderen nachts (4 Uhr). Tagsüber ist das Gelände überwiegend durch eine starke thermische Belastung geprägt, wobei der südliche Bereich im Gegensatz zum nördlichen als Klimawandel-Vorsorgebereich benannt wird. Für die Power-Minerals-Fläche im Nordosten sowie die durch Freilandklima beschriebene Fläche im Südosten wird die thermische Belastung als extrem beschrieben. Der Waldbereich im Süden weist eine schwache thermische Belastung während des Tages auf, die Siedlungsbereiche eine mäßige (vgl. Abb. 7).

Nachts besteht im Norden eine schwache bis keine nächtliche Überwärmung. Im Gegensatz dazu ist für die südliche Fläche eine mäßige Überwärmung verzeichnet und als Klimawandel-Vorsorgebereich benannt. Zwei kleine Teilbereiche im Zentrum und im Osten werden als stark überwärmt während der Nacht benannt. Zentral in der nördlichen Fläche, in der südöstlichen Fläche, sowie dem Waldstück im Süden wird keine nächtliche Überwärmung verzeichnet. Die südöstliche Fläche und die Waldfläche im Süden dienen dabei zudem als Fläche mit mittlerem Kaltluftvolumenstrom. Insgesamt lässt sich ein Kaltvolumenstrom Richtung Norden bzw. Nordwesten erkennen, im Plangebietes sind außer den benannten Flächen keine Flächen mit einem Kaltvolumenstrom verzeichnet.

Insgesamt wird die thermische Situation als weniger günstig beschrieben, jedoch kommt der südöstlichen Freifläche eine hohe thermische Ausgleichsfunktion zu und der südlichen Waldfläche eine sehr hohe thermische Ausgleichsfunktion.



Abb. 7: Ausschnitt des Plangebietes aus den Klimaanalyse-Karten (von links nach rechts: tags, nachts, Gesamtbewertung) Quelle: Lanuv NRW 2020, Fachinformationssystem Klimaanpassung

Es liegt eine Karte mit Planungsempfehlungen für die Regionalplanung vor, diese enthält jedoch keine Empfehlungen hinsichtlich des Plangebietes. Dies stimmt auch mit dem kommunalen Klimaschutzkonzept für die Stadt Lünen (Stadt Lünen) überein, welches keine

konkreten Ziele für das Plangebiet festlegt. Allgemein werden für die Stadt Lünen in dem Klimaschutzkonzept jedoch Ziele und Maßnahmen für Gewerbeflächen und Klimaschutz in Unternehmen benannt. Hier werden z.B. Beratungsangebote für UnternehmerInnen Betriebe klimafreundlich zu gestalten benannt, aber auch der Aufbau von Photovoltaiknutzung und die Nutzung von E-Mobilität.

#### 7.4 Boden / Altlasten

Das gesamte Plangebiet ist im Altlastenkataster des Kreises Unna aufgrund der Vornutzung als Altlastenverdachtsfläche für schädliche Bodenverunreinigungen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes eingestuft. Aus der Altlastenauskunft geht zusätzlich hervor, dass im nördlichen Geländeteil (Fläche 20/1 gemäß Altlastenauskunft) eine Ablagerung aus Schlämmen der Rauchgasentschwefelung („*Bischoff-Schlamm-Deponie*“) bekannt ist; möglicherweise wurden dort auch Flugaschen abgelagert. Sie entstand vermutlich im Zeitraum von 1970 bis 1976. Es wird eine Ablagerungsmächtigkeit von 3,5 m vermutet. Nach Angaben des Umweltamtes des Kreises Unna aus dem Jahr 2019 handelt es sich bei der „Bischoff-Deponie“ um eine genehmigte Ablagerung aus der Rauchgasentstaubung und Rauchgasentschwefelung des ehemaligen STEAG-Kraftwerks.

Im Zuge des bereits erfolgten Ankaufs der Flächen im Plangebiet durch die Fa. Hagedorn Revital GmbH wurden umfangreiche Bodenuntersuchungen zur Gefährdungsabschätzung und zur abfalltechnischen Einstufung der Auffüllungsmaterialien / Böden durch die Mull und Partner Ing.-Gesellschaft mbH im Jahr 2019 durchgeführt. Auf Basis dieser Untersuchungen erfolgten im Jahr 2020 detaillierte Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung und zur Erarbeitung fachgutachterlicher Empfehlungen zum Umgang mit im Plangebiet festgestellten Verunreinigen von Böden und Grundwasser durch die Mull und Partner Ing.-Gesellschaft mbH.

Die Analyseergebnisse der Untersuchungen aus dem Jahr 2019 zeigen im Abgleich zu den Prüfwerten der BBodSchV aus bodenschutzrechtlicher Sicht lediglich wenige Überschreitungen für die Beurteilungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser. Der Pfad Boden – Pflanze ist aufgrund der geplanten Folgenutzung nicht von Relevanz.

Die Überschreitung der Prüfwerte nach BBodSchV (Pfad Boden – Grundwasser) betreffen primär den Bereich der ehemaligen „Bischoff-Deponie“ im Norden des Kraftwerkstandortes. In diesem Teilbereich wurden erhöhte Konzentrationen an Arsen, Molybdän, Selen und Antimon im Eluat festgestellt. Über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser kann

ein Eintrag in den Grundwasserleiter nicht ausgeschlossen werden. Die Schwermetalle wurden ebenfalls im unterlagernden geogenen Material sowie im potenziellen Grundwasserschwankungsbereich nachgewiesen. Für den Teilbereich der ehemaligen „Bischoff-Deponie“ wird daher eine Grundwasseruntersuchung empfohlen.

Auch für den Bereich des Gebäudes 31.2 (Teerbecken) konnte eine Grundwassergefährdung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für den geplanten Fall des Rückbaus und einer späteren Überbauung muss in Erwägung gezogen werden, dass sich ein Austritt der teerhaltigen Materialien und damit eine Verlagerung der Schadstoffe über das Sickerwasser hier nicht verhindern lassen wird. Für das Teerbecken unterhalb des Gebäudes 31.2 wird daher unabhängig von den Ergebnissen der GW-Untersuchung eine Sanierung angedacht.

Abfalltechnisch wird das Auffüllungsmaterial der gesamten Untersuchungsfläche überwiegend als Z2 Material gemäß LAGA TR Boden 2004 eingestuft. In einigen Teilbereichen befinden sich zudem Materialien, die aufgrund erhöhter Arsenkonzentrationen, LHKW-, BTEX-Gehalte sowie erhöhter PAK-Gehalte als > Z2 eingestuft werden. Die ehemalige „Bischoff-Deponie“ sowie ein kleinerer Bereich im nördlichen Bereich der Teilfläche werden aufgrund der Schwermetallbelastungen in die Zuordnungsklasse nach LAGA TR Boden 2004 > Z2 eingestuft. Nördlich des Kühlturms wurden erhöhte PAK-Gehalte in Schichten mit Mächtigkeiten von bis zu 30 cm nachgewiesen. Die erhöhten PAK-Gehalte spiegeln sich ebenfalls in dem östlichen Bereich der Teilfläche Südwest (Mächtigkeit von ca. 0,9 m) sowie im südwestlichen Bereich dieser Teilfläche Südost (Mächtigkeit von durchschnittlich 0,8 m) wider. Hierfür werden fachgutachtlich weitere eingrenzende Untersuchungen sowie die Analyse von Einzelproben empfohlen, um den Hauptverunreinigungsbereich ermitteln und flächenmäßig eingrenzen zu können.

Im Rahmen der im Jahr 2020 durchgeführten Detailuntersuchung wurden zusätzliche Boden- sowie Grundwasseruntersuchungen zur Eingrenzung der auffälligen Bereiche aus der orientierenden Untersuchung aus 2019 durchgeführt. Dies ergaben folgende Resultate:

Der in der orientierenden Untersuchung ermittelte Teerölschaden konnte durch weitere Sondierungen eingegrenzt werden.

Ausgewählte Bodeneinzelproben wurden auf Schadstoffe wie MKW, PAK (EPA), BTEX, LHKW, Blei und Phenolindex untersucht. Insbesondere aus den während der Feldarbeiten organoleptisch auffälligen Bodenproben der Sondierungen KRB 138 wurden tiefenorientiert Einzelproben analysiert.

Der orientierende Vergleich mit den Prüfwerten der BBodSchV für den Direktkontakt Boden – Mensch ergab Überschreitungen des Prüfwertes von BaP in insgesamt drei Proben. Diese Proben befinden sich im Bereich des Teerölschadens (138-2/3, 138-3/3 und 138-4/3). Alle weiteren Proben liegen unterhalb der Prüfwerte.

Aufgrund des Versiegelungsgrades der Fläche lässt sich aktuell auf Grundlage der Analysenergebnisse keine Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch ableiten. Im Rahmen der zukünftigen Umnutzung sowie einer Entsiegelung der Fläche ist es vorgesehen, den Schaden zu sanieren.

Bezüglich des Pfades Boden – Grundwasser zeigten sich vereinzelt Überschreitungen der Prüfwerte der BBodSchV für PAK ( 118N/1: 1,9 µg/l, 135N/1: 0,29 µg/l) im oberflächennahen Bereich bis 0,6 m sowie bei Blei (133N/1: 28 µg/l, Tiefe bis 0,6 m). Sowohl Blei als auch PAK wurden bei den direkten Untersuchungen im Grundwasser (GWMS 1 - 3, 9) nicht nachgewiesen. Die Planung sieht zudem eine Versiegelung in diesen Bereichen vor. Der minimal anzunehmende Flurabstand liegt hier bei ca. 3,3 m (133) und 4,5 m (118). Aufgrund der oberflächennahen Kontamination sowie des hohen Flurabstandes wird hier ebenfalls keine Gefährdung für das Grundwasser über den Sickerwasserpfad abgeleitet.

Im Grundwasser wurden im Umfeld der Bischoff-Deponie (GWMS 2, GWMS 3, GWMS 11) erhöhte Gehalte an Selen und Molybdän festgestellt. In der Messstelle des Anstroms zur Bischoff-Deponie (GWMS 1) sowie auf dem restlichen Gelände fanden sich diese Gehalte nicht wieder. Somit konnte die Verunreinigung eingegrenzt werden.

Zusätzlich wurde im Anstrom zum Gesamtgeländes (GWMS 8) ein erhöhter Arsengehalt gemessen. Dieser wurde jedoch in keiner weiteren Messstelle nachgewiesen.

Der Abstrom der Bischoff-Deponie zeigt geringfügige Verunreinigungen mit Selen und Molybdän. Trinkwasserschutz-zonen sind nicht betroffen. Ein Sanierungserfordernis wird aus gutachtlicher Sicht unter Wahrung von Verhältnismäßigkeitsaspekten nicht gesehen. Es wird hier ein Grundwassermonitoring empfohlen, um den Verlauf der Gehalte weiterhin zu beobachten.

Auf der restlichen Fläche lässt sich nach den aktuellen Ergebnissen keine Grundwasser-  
verunreinigung ableiten.

Für die Flächenaufbereitung wird die Planung und Erarbeitung eines Bodenmanagementkonzeptes / Sanierungsplanes mit der Darstellung der Vorgehensweise zur Sanierung der Teilflächen des Teerölschadens (Umfeld KRB 138) und des Teerbeckens unterhalb des Gebäudes 31.2, zu den Bodenumlagerungen, des technischen Bodenaufbaus und den

entsprechenden einzuhaltenden Qualitätskriterien aus den bodenschutzrechtlichen, abfallwirtschaftlichen und wasserwirtschaftlichen Aspekten empfohlen.

Im Dezember 2021 wurde durch die Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH Hagen ein Sanierungsplan nach § 13 BBodSchV im Entwurf vorgelegt. Der Entwurf befindet sich zurzeit in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Unna.

## 7.5 Weitere Umweltbelange

Für das im Norden angrenzende FFH-Gebiet *DE 4314.302 Teilabschnitte Lippe – Unna, Hamm, Soest, Warendorf* wurde eine FFH-Vorprüfung (M&P 2022) erarbeitet. Anhand dieser Vorprüfung ist zu entscheiden, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Vorhaben erfolgen muss. Die Ergebnisse der Vorprüfung werden nach Abstimmung des Dokumentes mit der Genehmigungs-Behörde im Umweltbericht dargestellt.

## 8 Flächenbilanz

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Flächenbilanz des aktuellen Vorentwurfs des Bebauungsplans Nr. 237 „Kooperationsstandort Gewerbepark Lippolthausen“.

Gewerbegebiete GE	55.356 m <sup>2</sup>	11,7 %
Industriegebiet GI	279.988 m <sup>2</sup>	58,9 %
Straßenverkehrsfläche	11.839 m <sup>2</sup>	2,5 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung davon Fuß- und Radweg: 128 m <sup>2</sup> , priv. Parkplatz: 1.161 m <sup>2</sup>	1.289 m <sup>2</sup>	0,3 %
Flächen für Bahnanlagen	42.456 m <sup>2</sup>	8,9 %
Fläche für Ver- und Entsorgung	21.000 m <sup>2</sup>	4,4 %
Öffentliche Grünflächen	6.594 m <sup>2</sup>	1,4 %
Private Grünflächen	17.245 m <sup>2</sup>	3,6 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (private Grünflächen)	2.209 m <sup>2</sup>	0,5 %
Wasserflächen	4.428 m <sup>2</sup>	0,9 %
Flächen für Wald	32.603 m <sup>2</sup>	6,9 %
<b>Plangebiet / Geltungsbereich B-Plan</b>	<b>475.007 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

Dortmund, 24.02.2022

Planquadrat Dortmund

## **Anlage 1: Biotoptypenkartierung**



## Biotoptypen

### Wald und Waldränder

AB3, 90, ta11, oj2, h  
 AD0, ta1, g; AD0, ta3, g  
 AF, 50, ta2, g  
 AG2, 30, ta2, g; AG2, 70, ta2, g;  
 AV, 30, ta2

### Gebüsche

BB0, 50; BB0, 100

### Gehölzstreifen und Hecken

BD0, 50, kd4; BD0, 70, kd4; BD0, 100, kb  
 BD3, 50, ta2; BD3, 70, ta1; BD3, 100, ta1

### Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume

BF 30, ta1; BF 30, ta2;  
 BF 90, ta1; BF 90, ta2;  
 BF3, 30, ta4; BF3, 30 ta11; BF3, 30, ta1; BF3, 30, ta2; BF3, 30, ta3; BF3, 30, ta2;  
 BF3, 90, ta11; BF3, 90, ta2; BF3, 90, ta2

### Gewässer (Bach, Teich, Graben)

FF, wf6  
 FM, wf3  
 FN, wf3  
 FR, wf6

### Gärten und Rasen

HM, ka4; HM, ka6  
 HM, mc1; HM, mc2  
 HN4, mp10

### Brachen

HW, neo6; HW, neo7

### Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren

K, neo1; K, neo5

### Versiegelte Flächen (VF0)

### Teilversiegelte Flächen (VF1)

### Teilversiegelte Flächen - Schlacken (VF1, sl)

### Untersuchungsgebiet

Karten-Nr.: 21 Maßstab: 1 : 2.000

### Bestandserfassung

Projekt-Nr.: 1573  
 Bearbeiter: ff  
 Datum: Sep 2020 Unterschrift

Kartengrundlage:

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2020 – Version 2.0

### Artenschutzprüfung Stufe 1 zum BV Lünen: Erschließung es ehemaligen Kraftwerksgeländes

Auftraggeber

**Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH**  
 Hans-Böckler-Allee 9  
 30173 Hannover

**Ökoplan Essen**

Savignystraße 59  
 45147 Essen  
 www.oekoplan-essen.de

0201-62 30 37  
 0201-64 30 11 (Fax)  
 info@oekoplan-essen.de



## Biotoptypen

### Wald und Waldränder

AB3, 90, ta11, oj2, h  
 AD0, ta1, g; AD0, ta3, g  
 AF, 50, ta2, g  
 AG2, 30, ta2, g; AG2, 70, ta2, g;  
 AV, 30, ta2

### Gebüsch

BB0, 50; BB0, 100

### Gehölzstreifen und Hecken

BD0, 50, kd4; BD0, 70, kd4; BD0, 100, kb  
 BD3, 50, ta2; BD3, 70, ta1; BD3, 100, ta1

### Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume

BF 30, ta1; BF 30, ta2;  
 BF 90, ta1; BF 90, ta2;  
 BF3, 30, ta4; BF3, 30 ta11; BF3, 30, ta1; BF3, 30, ta2; BF3, 30, ta3; BF3, 30, ta2;  
 BF3, 90, ta11; BF3, 90, ta2; BF3, 90, ta2

### Gewässer (Bach, Teich, Graben)

FF, wf6  
 FM, wf3  
 FN, wf3  
 FR, wf6

### Gärten und Rasen

HM, ka4; HM, ka6  
 HM, mc1; HM, mc2  
 HN4, mp10

### Brachen

HW, neo6; HW, neo7

### Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren

K, neo1; K, neo5

### Versiegelte Flächen (VF0)

### Teilversiegelte Flächen (VF1)

### Teilversiegelte Flächen - Schlacken (VF1, sl)

### Untersuchungsgebiet

Karten-Nr.: 2.2 Maßstab: 1 : 2.000

### Bestandserfassung

Projekt-Nr.: 1573  
 Bearbeiter: ff  
 Datum: Sep 2020 Unterschrift

Kartengrundlage:

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2020 – Version 2.0

## Artenschutzprüfung Stufe 1 zum BV Lünen: Erschließung es ehemaligen Kraftwerksgeländes

Auftraggeber

**Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH**  
 Hans-Böckler-Allee 9  
 30173 Hannover

Ökoplan Essen

Savignystraße 59  
 45147 Essen  
 www.oekoplan-essen.de

0201-62 30 37  
 0201-64 30 11 (Fax)  
 info@oekoplan-essen.de



## Biotoptypen

### Wald und Waldränder

AB3, 90, ta11, oj2, h  
AD0, ta1, g; AD0, ta3, g  
AF, 50, ta2, g  
AG2, 30, ta2, g; AG2, 70, ta2, g;  
AV, 30, ta2

### Gebüsche

BB0, 50; BB0, 100

### Gehölzstreifen und Hecken

BD0, 50, kd4; BD0, 70, kd4; BD0, 100, kb  
BD3, 50, ta2; BD3, 70, ta1; BD3, 100, ta1

### Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume

BF 30, ta1; BF 30, ta2;  
BF 90, ta1; BF 90, ta2;  
BF3, 30, ta4; BF3, 30 ta11; BF3, 30, ta1; BF3, 30, ta2; BF3, 30, ta3; BF3, 30, ta2;  
BF3, 90, ta11; BF3, 90, ta2; BF3, 90, ta2

### Gewässer (Bach, Teich, Graben)

FF, wf6  
FM, wf3  
FN, wf3  
FR, wf6

### Gärten und Rasen

HM, ka4; HM, ka6  
HM, mc1; HM, mc2  
HN4, mp10

### Brachen

HW, neo6; HW, neo7

### Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren

K, neo1; K, neo5

### Versiegelte Flächen (VF0)

### Teilversiegelte Flächen (VF1)

### Teilversiegelte Flächen - Schlacken (VF1, sl)

### Untersuchungsgebiet

Karten-Nr.: 23 Maßstab: 1 : 2.000

### Bestandserfassung

Projekt-Nr.: 1573  
Bearbeiter: ff  
Datum: Sep 2020 Unterschrift

Kartengrundlage:

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2020 – Version 2.0

## Artenschutzprüfung Stufe 1 zum BV Lünen: Erschließung es ehemaligen Kraftwerksgeländes

Auftraggeber

**Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH**  
Hans-Böckler-Allee 9  
30173 Hannover



## Biotoptypen

### Wald und Waldränder

AB3, 90, ta11, oj2, h  
 AD0, ta1, g; AD0, ta3, g  
 AF, 50, ta2, g  
 AG2, 30, ta2, g; AG2, 70, ta2, g;  
 AV, 30, ta2

### Gebüsch

BB0, 50; BB0, 100

### Gehölzstreifen und Hecken

BD0, 50, kd4; BD0, 70, kd4; BD0, 100, kb  
 BD3, 50, ta2; BD3, 70, ta1; BD3, 100, ta1

### Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume

BF 30, ta1; BF 30, ta2;  
 BF 90, ta1; BF 90, ta2;  
 BF3, 30, ta4; BF3, 30 ta11; BF3, 30, ta1; BF3, 30, ta2; BF3, 30, ta3; BF3, 30, ta2;  
 BF3, 90, ta11; BF3, 90, ta2; BF3, 90, ta2

### Gewässer (Bach, Teich, Graben)

FF, wf6  
 FM, wf3  
 FN, wf3  
 FR, wf6

### Gärten und Rasen

HM, ka4; HM, ka6  
 HM, mc1; HM, mc2  
 HN4, mp10

### Brachen

HW, neo6; HW, neo7

### Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren

K, neo1; K, neo5

### Versiegelte Flächen (Vf0)

### Teilversiegelte Flächen (VF1)

### Teilversiegelte Flächen - Schlacken (VF1, sl)

### Untersuchungsgebiet

Karten-Nr.: 24 Maßstab: 1 : 2.000

### Bestandserfassung

Projekt-Nr.: 1573  
 Bearbeiter: ff  
 Datum: Sep 2020 Unterschrift

Kartengrundlage:

Datenlizenz Deutschland – Geobasis NRW 2020 – Version 2.0

## Artenschutzprüfung Stufe 1 zum BV Lünen: Erschließung des ehemaligen Kraftwerksgeländes

Auftraggeber

**Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH**  
 Hans-Böckler-Allee 9  
 30173 Hannover

### Ökoplan Essen

Savignystraße 59  
 45147 Essen  
 www.oekoplan-essen.de

0201-623037  
 0201-643011 (Fax)  
 info@oekoplan-essen.de