

Bebauungsplan Nr. 229 „Viktoria-Ost“ Teil B, Stadt Lünen

Umweltbericht

Stand: 30.05.2023

Erstellt im Auftrag:
Stadt Lünen



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG	
Adresse	Niederlassung Bochum	
	Ehrenfeldstr. 34	
	44789 Bochum	
Kontakt	T +49.234.95383-0	
	F +49.234.9536353	
	bochum@fsumwelt.de	
	www.froelich-sporbeck.de	

Projekt		
Projekt-Nr.	NW-191019	
Status	Endbericht	
Version		
Datum	30.05.2023	

Bearbeitung		
Projektleitung	Volker Bösing	Dipl.-Landschaftsökologe, M.Sc. Biologie
Bearbeiter/in	Volker Bösing	Dipl.-Landschaftsökologe, M.Sc. Biologie
Unter Mitarbeit von		
Freigegeben durch Geschäftsführung	Björn Mohn	

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans	6
1.2.1	Lage im Raum und Abgrenzung	7
1.2.2	Art und Umfang des geplanten Vorhabens	7
1.2.3	Bedarf an Grund und Boden	7
1.3	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	8
1.4	Planungsrechtliche Grundlagen	10
1.4.1	Regionalplan	10
1.4.2	Flächennutzungsplan	11
1.4.3	Bebauungsplan	11
1.4.4	Landschaftsplan	12
1.4.5	Forstliche Belange	12
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	13
2.1.1	Basisszenario	13
2.1.2	Nullvariante	19
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	19
2.2.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	20
2.2.2	Fläche, Boden, Wasser	20
2.2.3	Luft, Klima und Luftqualität	24
2.2.4	Landschaft	25
2.2.5	Natura 2000-Gebiete	25
2.2.6	Menschen und menschliche Gesundheit	25
2.2.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	27
2.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	27
2.2.9	Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern	27
2.2.10	Nutzung erneuerbarer Energien	27
2.2.11	Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten	28
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	28
2.3.1	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	28
2.3.2	Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz, Festsetzungen zur Grünordnung	30
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	31
2.5	Unfall- bzw. Katastrophenfall	31



3	Zusätzliche Angaben	32
3.1	Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	32
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	32
4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	33
	Literatur und Quellen	35
	Projektbezogene Literatur	35

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Flächenbedarf	8
Tab. 2:	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	8

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Geltungsbereichs und aktueller Entwurf (Stand März 2023)	6
Abb. 2:	Regionalplan- Teilabschnitt „Oberbereich Dortmund – Westlicher Teil“ Blatt 4 (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2004)	10
Abb. 3:	Auszug aus dem in Aufstellung befindlichen Regionalplan (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, Stand: Juli 2021)	10
Abb. 4:	Darstellung des Flächennutzungsplans (Stadt Lünen, Stand: 2020)	11
Abb. 5:	Neue B-Pläne (Grün = Verfahren abgeschlossen; Blau = im Verfahren) (STADT LÜNEN 2022)	12
Abb. 6:	Lage der beiden Schachtschutzanlagen	14
Abb. 7:	Ausschnitt Lünen Klimatopkarte (hellblau = Freilandklima; hellgrün = Klima innerstädtischer Grünflächen) (LANUV 2022)	17
Abb. 8:	Abgrenzung Sanierungsplanung (AHLENBERG INGENIEURE, Stand 12/2022)	22
Abb. 9:	Fundamentplan (Abschlussbetriebsplan Victoria 1/2, DEUTSCHE STEINKOHLE, 1999)	29



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Lünen plant die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 229 „Viktoria Ost“, um die Nachnutzung des ehemaligen Zechenstandortes Viktoria I/II planungsrechtlich zu ermöglichen. Teile des ehemaligen Bergwerksstandortes wurden bereits 1960 stillgelegt und zurückgebaut. Die Zeche hat ihren Betrieb endgültig im Jahr 2000 eingestellt. Anschließend wurden die noch vorhandenen Gebäude abgerissen. Seit der Schließung im Jahr 2000 wurden mehrere Nachnutzungskonzepte entwickelt, die alle nicht als Grundlage für die Schaffung von neuem Planungsrecht dienen konnten und nicht weiterverfolgt wurden. Durch die Entscheidung des Gesundheitsministeriums des Landes NRW auf dem ehemaligen Bergwerksstandort eine neue Maßregelvollzugsklinik (Forensik) zu errichten ist die seit der Schließung brachliegende Fläche jedoch wieder in den Fokus der Stadtentwicklung gerückt.

Durch den Anspruch der kurzzeitigen Schaffung von Baurecht wurde der Bebauungsplan (B-Plan) in zwei Teilbereiche (Teil A und Teil B) unterteilt. Die Errichtung der Forensik ist im südlichen Teilbereich A vorgesehen, während für den nördlichen Teilbereich B eine Nachnutzung durch Wohngebiete und eine anderweitige Nutzung im Rahmen der internationalen Gartenausstellung (IGA 2027) geplant ist. Mit der Aufstellung des B-Planes sollen zum einen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung der Fläche zur IGA 2027 im Bereich einer öffentlichen Grünfläche geschaffen werden. Darüber hinaus sollen Ausstellungs- und Multifunktionsflächen, einer Stellplatzanlage, einer Wohnbebauung sowie einem Quartierstreff durch entsprechende Festsetzungen ermöglicht werden. Die ursprünglich verfolgte Absicht der Ausweisung von großflächigen Gewerbeflächen wird im weiteren Planverfahren nicht weiterverfolgt. Das hier betrachtete Plangebiet des B-Planes Nr. 229 „Viktoria-Ost“ Teil B umfasst mit einer Gesamtfläche von ca. 8 ha einen Bereich der Halde Viktoria I/II, auf dem sich nach der Stilllegung der Zeche und Abbruch der Werkstätten eine Offenlandbrache mit zunehmender Gehölzentwicklung gebildet hat. Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich ausschließlich auf den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 229 Teil B.

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in § 2 (4) vor, dass bei Aufstellung eines Bebauungsplans für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 (6) Nr. 7 BauGB definiert und schließen insbesondere die Vorgaben bzw. Inhalte von Fachgesetzen und Fachplänen sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange (Mensch, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter) ein.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung stellen gemäß § 2a Nr. 2 BauGB einen Teil der Planbegründung dar und sind in Form eines Umweltberichtes darzustellen. Die Anlage 1 des BauGB gibt die Inhalte des Umweltberichtes vor.

Regelmäßiger Teil bei Zulassungsverfahren ist außerdem die Bewältigung der Vorschriften zum Schutz der besonders und streng geschützten Arten. Dies umfasst die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Ggf. ist zu überprüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG gegeben sind. Dies erfolgt in einer gesonderten Artenschutzprüfung (Stufe II) (AGL, 2023), deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst dargestellt werden.



1.2 Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans

Der neu aufzustellende B-Plan Nr. 229 Teil B soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Wohnbebauung, eine „Multifunktionsfläche“, ein Quartierstreff sowie eine öffentliche Grünfläche schaffen. Der Geltungsbereich dieses B-Plans umfasst ca. 8 ha im Norden des insgesamt ca. 40 ha großen Viktoria-Areals. Im zentralen Geltungsbereich wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Multifunktionsfläche“ festgesetzt. Westlich an das Multifunktionsgebiet schließt sich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage mit Spielplätzen“ an. Im Norden werden zwei Allgemeine Wohngebiete festgesetzt, die das Plangebiet an das nördlich der Westfaliastraße bzw. des Viktoriaplatzes befindliche Wohnquartier anbinden. Zwischen den Wohngebieten, verläuft, ausgehend vom Viktoriaplatz, eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Fußgängerbereich in Nord-Süd-Richtung zur Multifunktionsfläche. Auf Höhe des Viktoriaplatzes wird westlich der Verkehrsfläche eine Gemeinbedarfsfläche festgesetzt, mit sozialen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen. Südlich der allgemeinen Wohngebiete ist auf einem schmalen Streifen öffentliche Grünfläche festgesetzt. Im Südosten ist eine Verkehrsfläche festgesetzt.

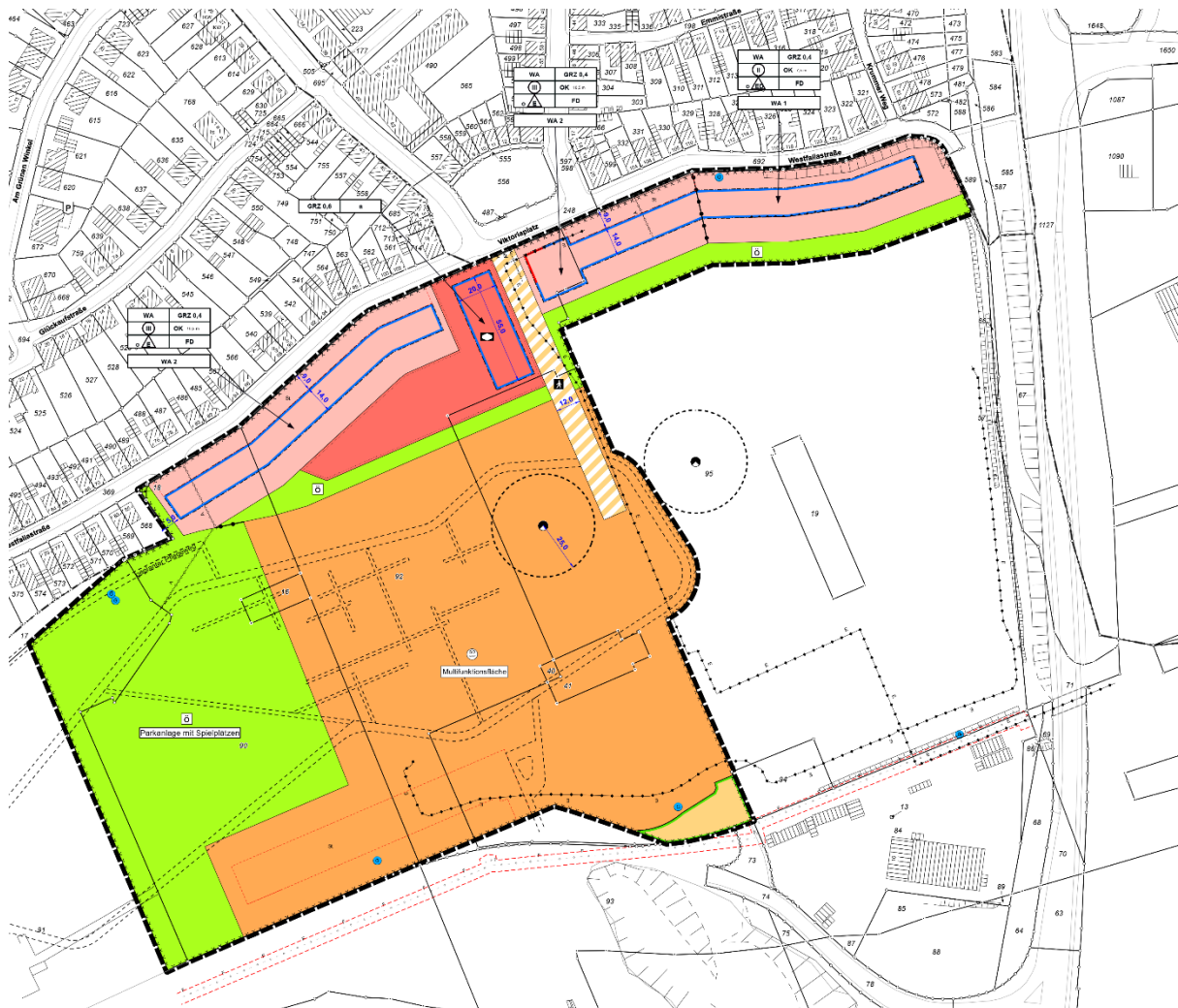


Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs und aktueller Entwurf (Stand März 2023)



1.2.1 Lage im Raum und Abgrenzung

Das Plangebiet des B-Plans Nr. 229 „Viktoria-Ost“ Teil B befindet sich im Nordosten des ehemaligen Zechengeländes Viktoria I/II. Im Westen grenzt es an eine Industriebrachfläche an, welche Bestandteil des B-Plans Nr. 234 „Viktoria-West“ Teil B ist und für den Bau eines Landschaftsparks vorgesehen ist. Südlich des Plangebietes soll eine forensische Klinik entstehen. Auf dieses Vorhaben bezieht sich der bereits rechtskräftige B-Plan Nr. 229 „Viktoria-Ost“ Teil A. Die Brachfläche östlich des Plangebietes gehört ebenfalls zum ehemaligen Betriebsgelände. Abgeschlossen wird das Gebiet im Osten durch die Straße „Zwolle Allee“, welche in Nord-Süd Richtung verläuft. Im Norden grenzt das Plangebiet an Wohnbebauung der Westfaliastraße.

Der Geltungsbereich umfasst teilweise oder vollständig folgende Flurstücke (TIMONLINE 2023):

- Gemarkung: Lünen; Flur: 008; Flurstücke: 16, 18, 40, 41, 90, 91, 92, 95

1.2.2 Art und Umfang des geplanten Vorhabens

Zur Nachnutzung der ehemaligen Haldenfläche Viktoria soll die Fläche des B-Plans Nr.229 Teil B neu genutzt werden. Für diesen Zweck sieht die Planung vor, Flächen des ehemaligen Betriebsgeländes in Wohngebiete mit einem Quartierstreif, öffentliche Grünflächen und Sondergebiet „Multifunktionsfläche“ umzuwandeln.

Die vorliegende Planung setzt ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Multifunktionsfläche“ fest. Geplant ist außerdem eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage mit Spielplätzen im Westen, woran sich nördlich Allgemeine Wohngebiete mit Wohnbebauung und ein sozialen Zwecken dienendes Gebäude anschließen.

Für die Allgemeinen Wohngebiete sind Grundflächenzahlen (GRZ) von jeweils 0,4 festgesetzt. Bei der Gemeinbedarfsfläche wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Für das Sondergebiet werden keine Regelungen bezüglich des Versiegelungsgrades durch eine GRZ getroffen. Im Sondergebiet werden temporäre Ausstellungsflächen mit fliegenden, selbsttragenden Bauten, temporäre Veranstaltungsflächen, temporäre Kleingastronomie sowie nicht auf Dauer angelegte Nutzungen sozialer, kultureller, sportlicher Art sowie eine Mobilitätsstation zugelassen. Darüber hinaus sind Stellplatzflächen in der Sonderbaufläche vorgesehen. Die Verkehrsflächen werden voraussichtlich vollständig versiegelt.

Das gesamte Plangebiet umfasst vollständig Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

1.2.3 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtgröße des Plangebiets beträgt rund 8 ha. Der aktuelle Bebauungsplan sieht eine maximal zulässige Versiegelung von 60 Prozent für die Allgemeinen Wohngebiete und von 80 % für die Gemeinbedarfsfläche, festgesetzt durch eine GRZ von 0,4 bzw. 0,6 (inkl. Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO) vor. Für das Sonstige Sondergebiet ist keine GRZ und somit keine Begrenzung der Versiegelung festgesetzt. Auf den Verkehrsflächen ist ebenso eine vollständige Versiegelung möglich.



Tab. 1: Flächenbedarf

Art der Nutzung	Flächenbedarf [ha]
Allgemeines Wohngebiet	1,32
Fläche für Gemeinbedarf	0,44
Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage mit Spielplätzen	2,19
Sonstige Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Multifunktionsfläche	3,78
Verkehrsfläche	0,24
Gesamt	7,97

1.3 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Belange des Umweltschutzes Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, welche die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen bilden. Die nachfolgende Zusammenstellung (Tab. 2) enthält die wesentlichen Ziele für das Plangebiet. Die Gesetze werden in den jeweils geltenden Fassungen herangezogen.

Tab. 2: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Belange des Umweltschutzes	Vorschrift
Menschen / Gesundheit / Bevölkerung	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c) und e) bis j) BauGB, DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau (insbesondere schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1), GIRL, EU-Richtlinie 2002/49/EG – Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm bzw. § 47 a-f BImSchG; EU-Richtlinie 2008/50/EG Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa bzw. 39. BImSchV
Tiere / Pflanzen und biologische Vielfalt	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a), b), g) und i) sowie ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 3 und 4 BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2, Abs. 2 sowie Abs. 3 Nr. 1, 5 und 6 BNatSchG, Kapitel 3 BNatSchG (§§13-19 zum allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft)
Fläche	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Zweck und Grundsätze des Bodenschutzes gem. § 1 BBodSchG, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel), Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV), Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG
Boden	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) und ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a Abs. 2 (Bodenschutzklausel) und 3 BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG
Wasser	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Grundsätze der §§ 6 und 6a WHG, LWG NW,



Belange des Umweltschutzes	Vorschrift
	Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 3 BNatSchG
Luft / Klima	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a), h) und i) BauGB, ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a Abs. 5) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG, TA-Luft; EU-Richtlinie 2008/50/EG Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa bzw. §§ 44-47 BImSchG
Landschaft	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a) und i) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 BNatSchG und LNatSchG NW
Kultur- und sonstige Sachgüter	Grundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB, Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d) und i) BauGB, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG

Sind gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden (vgl. Kap. 2.3).

Schutzgebiete

Südlich und südöstlich des Plangebietes befinden sich die **Landschaftsschutzgebiete** „LSG-Bergehalde nördlich und östlich der Zwolle Allee“ (LSG-4311-0006) und „LSG-Nördlich der Bahnlinie, nördlich und südlich der Kamener Straße und südlich der Lippe“ (LSG-4311-0007). Ersteres ist aufgrund der Bedeutung der Haldenfläche für die Naherholung geschützt. Es gelten die allgemeinen Gebote und Verbote, die im Landschaftsplan (KREIS UNNA: Stand 2019) festgehalten worden sind.

Das „LSG-Nördlich der Bahnlinie, nördlich und südlich der Kamener Straße und südlich der Lippe“ (LSG-4311-0007) wurde wegen der Bedeutung der Flächen als Pufferzone zu den angrenzenden Naturschutzgebieten „Lippeaue von Wethmar bis Lünen“ und „In der Laake“ West und Ost als LSG festgesetzt. Auch die raumgestaltende Wirkung der Waldränder als gliedernde und belebende Landschaftselemente, die Bedeutung des Waldgebietes als Naherholungsraum und die Allee des Friedhofs Beckinghausen tragen zu dieser Festsetzung bei. Hier gelten ebenfalls die allgemeinen Gebote und Verbote, die im Landschaftsplan festgehalten worden sind.

Ebenfalls südlich des Geltungsbereichs liegt das Naturschutzgebiet (NSG) „NSG Lippeaue von Wethmar bis Lünen“ (UN-054). Das NSG erfüllt insbesondere Biotopschutzfunktionen. Die Fluss- aue mit großen grundwassergeprägten Auenbereichen wird abgesehen von einzelnen Waldflächen als Grünland genutzt. Das NSG ist ebenfalls als Biotopkatasterfläche (BK-4311-0026) gelistet.

Neben den Schutzgebieten nach LNatSchG NRW existieren weitere Schutzkategorien, die nicht über den Landschaftsplan ausgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um Natura-2000-Gebiete (i. S. d. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) sowie um Biotope, die nach § 42 LNatSchG NRW geschützt sind.



Die Lippeaue wurde großflächig als FFH-Gebiet „In den Kämpfen, im Mersche und Langerner Hufeisen“ (DE-4311-301) gemeldet. Als Teil eines landesweiten Flusskorridors nimmt der Auenbereich eine wesentliche Rolle im Biotopverbund in Ost-West Richtung ein. Eine potenzielle Betroffenheit des FFH-Gebiets durch die Planung wird detailliert im Rahmen einer FFH-Vorprüfung (FROELICH & SPORBECK, 2023) untersucht. Das FFH-Gebiet ist ebenfalls als Biotopkatasterfläche (BK-4311-0026) gelistet.

Südlich außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich gesetzlich geschützte Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG. Es handelt sich um Erlen- Eschen und Weichholz- Auenwälder, die ebenfalls Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sind.

1.4 Planungsrechtliche Grundlagen

1.4.1 Regionalplan

Der Regionalplan weist im Geltungsbereich des B-Plans Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) im Westen und Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) im Osten aus. Südlich des Geltungsbereichs des B-Plans – auf der noch unbebauten Haldenfläche – werden Waldbereiche und Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche als Teil des Regionalen Grünzuges ausgewiesen. Im Norden schließen sich ASB und im Nordosten Bereiche für Gewerbe und Industrie (GIB) an.



Abb. 2: Regionalplan- Teilabschnitt „Oberbereich Dortmund – Westlicher Teil“ Blatt 4 (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2004)



Abb. 3: Auszug aus dem in Aufstellung befindlichen Regionalplan (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG, Stand: Juli 2021)

Der derzeit in Aufstellung befindliche Regionalplan (Entwurfssfassung Juli 2021, Abb. 3) legt für die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Wesentlichen Allgemeine Siedlungsbereiche zeichnerisch fest.



1.4.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt für die östliche Viktoria-Fläche überwiegend Wohnbauflächen und eingeschränktes Gewerbegebiet dar. Die westlichen Teilflächen sind als Grünfläche dargestellt. Der gesamte Bereich ist ebenfalls als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, dargestellt. Darüber hinaus ist eine von Ost nach West verlaufende Fernwärmeleitung dargestellt.

Der Beiplan 1 zum Flächennutzungsplan kennzeichnet das Gebiet außerdem als Altstandort und weist auf das Vorhandensein von Altablagerungen hin.

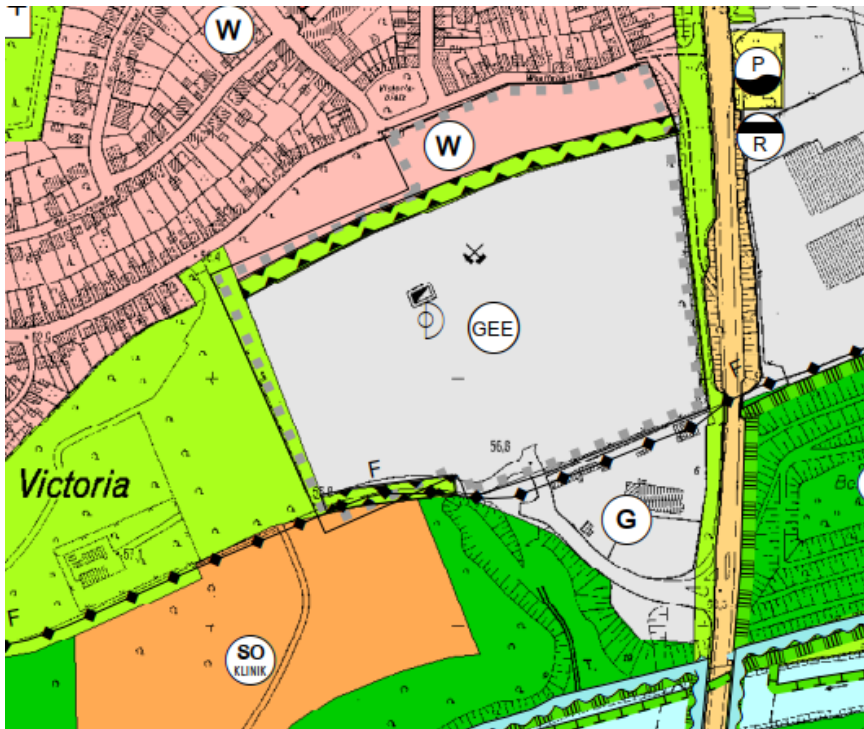


Abb. 4: Darstellung des Flächennutzungsplans (Stadt Lünen, Stand: 2020)

1.4.3 Bebauungsplan

Die Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 229 „Viktoria-Ost“ Teil B sind als planungsrechtlicher Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen.

Die Aufstellung der weiteren B-Pläne Nr. 234 Teil A und Nr. 234 Teil B stehen im Zusammenhang mit der Entwicklung der Viktoriafläche. Der rechtskräftige B-Plan Nr. 229 Teil A schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten Forensik. Der B-Plan Nr. 229 Teil B schafft neben der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Umsetzung des geplanten Landschaftsparks darüber hinaus das Planrecht für Wohnbebauung sowie den geplanten Quartierstreff.

Der B-Plan Nr. 229 „Viktoria-Ost“ Teil B ist somit ein Teil eines großen Gesamtkonzeptes, das für die Umgebung umgesetzt wird oder in Teilen bereits umgesetzt worden ist.



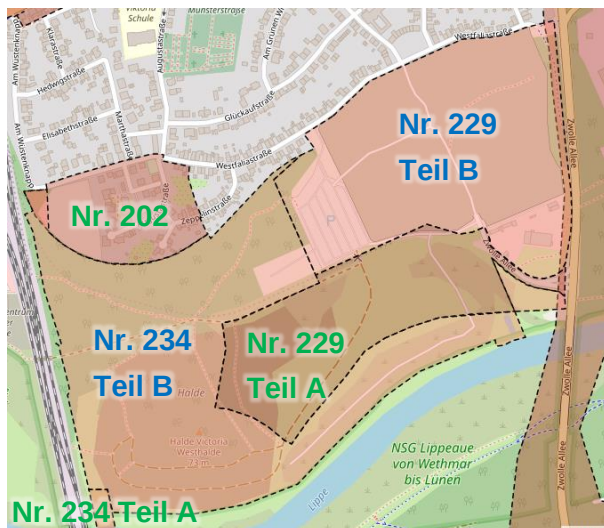


Abb. 5: Neue B-Pläne (Grün = Verfahren abgeschlossen; Blau = im Verfahren) (STADT LÜNEN 2022)

1.4.4 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan „Nr. 1 Raum Lünen“ des Kreises Unna von 1985 setzt Schutzgebiete und Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG i. V. m. §§ 35-42 LNatSchG NRW sowie allgemeine Entwicklungsziele für die Landschaft fest. Der Geltungsbereich des Landschaftsplans erstreckt sich gemäß § 7 LNatSchG NRW auf den Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 229 Teil B liegt außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplans. In der Festsetzungskarte des Landschaftsplans sind südwestlich außerhalb des Geltungsbereichs liegende Bereiche als Brachflächen gemäß § 24 LG NW mit der Zweckbestimmung natürliche Entwicklung festgesetzt. Als Entwicklungs- Pflege und Erschließungsmaßnahmen gemäß § 26 LG NW ist in dem Bereich die Anlage von Rainen vorgesehen.

1.4.5 Forstliche Belange

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 229 „Viktoria-Ost“ Teil B wurde im Herbst 2022 Wald (i.S.d. § 2 Bundeswaldgesetz) gerodet, wobei sich der überwiegende Teil der Rodungsfläche im Planbereich des B-Planes Nr. 234 B befindet. Für diese Rodung wurde ein eigenes Waldumwandlungsverfahren, losgelöst vom vorliegenden Planverfahren, durchgeführt. Bei diesem Wald des Plangebietes handelte es sich um einen ca. 25 – 30 Jahre alten sukzessiv entstandenen Birkenmischwald. Die Rodung der Waldfläche musste aufgrund der Sanierungsplanung für die Anlage eines Landschaftsparks auf dieser Fläche bereits vorbereitend umgesetzt werden. Zur Kompensation des forstrechtlichen Eingriffs mussten im Rahmen des Waldumwandlungsverfahrens Ersatzaufforstungen im Flächenverhältnis von 1:1,4 bzw. 1:1,6 geleistet werden. Insgesamt wurden ca. 10,44 ha neuer Wald angelegt.

Auf der gerodeten Fläche soll nun ein Teil des Landschaftsparks mit Wiesen, Freizeitanlagen und Wegen entstehen. Zum jetzigen Zeitpunkt gilt die gerodete Fläche als Industriebrache.



2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Nachfolgend werden die Belange des Umweltschutzes, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB im Hinblick auf den derzeitigen Zustand, einschließlich der besonderen Umweltmerkmale bei Nicht-Durchführung der Planung beurteilt.

Das Basisszenario bezieht sich auf den aktuellen Zustand der Fläche. Es liegt jedoch keine Biotoptypenkartierung vor, so dass lediglich aktuelle Luftbilddaufnahmen zur Beschreibung herangezogen werden können.

2.1.1 Basisszenario

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für die Erfassung der Fauna wird im Zuge der Bewältigung der Vorschriften zum Schutz der besonders und streng geschützten Arten eine vertiefende Artenschutzprüfung der Stufe II (AGL, 2023) durchgeführt und im Folgenden zusammengefasst.

Tiere / Artenschutz

Mit der Aufstellung des B-Plans ist die rechtliche Verpflichtung zum Artenschutz verbunden. Im Zuge der Planung wurde eine **vertiefende Artenschutzprüfung** Stufe II (AGL, 2023) durchgeführt. Diese nutzt als Grundlage die Daten des LANDESAMTES FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) sowie die Ergebnisse der Kartierung der Artengruppen Vögel, Amphibien und Reptilien von 2021. Zudem wurden Hinweise des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes in die Untersuchungen einbezogen. Für die Artengruppe der Fledermäuse wurde eine worst-case-Analyse durchgeführt. Das bedeutet, dass das tatsächlich vorkommende Arteninventar dieser Artengruppe nicht kartiert wurde, sondern pauschal mit einem Vorkommen von Fledermäusen gerechnet wird. Darüber hinaus wurden in der Artenschutzprüfung noch externe Hinweise zu Vorkommen planungsrelevanter Arten berücksichtigt.

Pflanzen / biologische Vielfalt

Die Grundlage für die Bestandserfassung stellen aktuelle Luftbilder des Plangebietes dar. Diese zeigen eine fast vollflächige Teilversiegelung des ehemaligen Betriebsgeländes. 1964 wurde die bergbauliche Aktivität auf dem Zechengelände von Viktoria I/II eingestellt und die Haldenfläche damit zu einer Industriebrache. Nach Ende der industriellen Nutzung stellten sich auf der Fläche sukzessiv Pioniergehölze wie Birken, Weiden und Pappeln ein, die bis 2019 regelmäßig zurückgenommen wurden. Der nun vorhandene ca. 4-jährige Gehölzaufwuchs weist auch Bereiche mit schütterem Grasfluren und vegetationsfreien Flächen auf. Größere Gehölze oder Flächen mit einem stärkeren Bewuchs waren im Bereich der Stellplatzflächen und an der westlichen / nordwestlichen Grenze zu erkennen. Die Gehölze sind inzwischen jedoch gerodet worden. Aufgrund ihrer Kleinflächigkeit sind diese Flächen jedoch ökologisch von nachrangiger Bedeutung. Entlang der Westfaliastraße im Norden des Plangebietes verläuft eine teils lückige Baumreihe, diese liegt jedoch außerhalb des Geltungsbereichs.



Nachweise von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, die in Nordrhein-Westfalen vorkommen können, liegen daher weder für den Untersuchungsraum noch für die angrenzenden Flächen vor.

Fläche, Boden, Wasser

Fläche

Insgesamt umfasst das Plangebiet des vorliegenden B-Plans ca. 8 ha. Das Betriebsgelände ist nahezu vollständig teilversiegelt. Eine Stellplatzanlage ist vollflächig versiegelt. Lediglich kleine Teilflächen am Rand des Plangebietes sind nicht versiegelt. Aus umweltfachlicher Sicht sind diese Flächen jedoch zu vernachlässigen.

Boden

Die Böden im Plangebiet sind laut der Bodenkarte 1: 50.000 (BK 50) des GEOLOGISCHEN DIENSTES NRW (2019) dem Bodentyp Gley zugewiesen.

Die Fläche des ehemaligen Zechenstandortes war zur Zeit der Nutzung als Zeche nahezu vollständig versiegelt und anthropogen überprägt. Nach Aufgabe der aktiven Nutzung wurden die Flächen mit dem Abbruchmaterial der Betriebsgebäude geschottert und sind daher als teilversiegelte Flächen anzusehen. Die Böden sind so stark verändert, dass sie voraussichtlich keinen natürlichen Aufbau haben.

Schachtschutz

Die Schächte der ehemaligen Zeche Viktoria I/II in Lünen wurden seit 1998 dauerstandsicher verfüllt, so dass sich der diesbezügliche Schachtschutzbereich aus den Ausgasungsbedingungen ergibt und standardmäßig mit $R = 25$ m festgelegt wurde. Im Zuge der im Jahr 2008 zur Beendigung der Bergaufsicht über die tagesanlagen durchgeführten Rückbauarbeiten wurden die vorhandene Kanal- und Leitungsverbindungen zu den Schächten gekappt. Eine explizite Dokumentation dieser Arbeiten liegt nicht vor, jedoch konnte nachvollzogen werden, dass keine offenen, gasführenden Strukturen im Nahbereich der Schächte mehr vorhanden sind (TABERG INGENIEURE, 2023). Im Plangebiet befindet sich nur der westliche der beiden abgeworfene Schächte der RAG-Aktiengesellschaft (Schacht Viktoria 1). Schacht Viktoria 2 grenzt unmittelbar östlich an das Plangebiet.

Betriebscode	Name	Rechtswert	Hochwert	Standicherheit	Ausgasung
3398 5721 001	Viktoria 1	3398970	5721268	$\varnothing = 19,10$ m $r = 9,55$ m	$\varnothing = 50,00$ m $r = 25,00$ m
3399 5721 001	Viktoria 2	3399044	5721299	$\varnothing = 20,45$ m $r = 10,23$ m	$\varnothing = 50,00$ m $r = 25,00$ m

Abb. 6: Lage der beiden Schachtschutzanlagen

Altlasten

Das Plangebiet ist eine Teilfläche des ehemaligen Steinkohlenbergwerks Viktoria I/II, das am Standort seit 1907 betrieben wurde. Durch den angeschlossenen Kokereibetrieb sind Boden- und Grundwasserverunreinigungen v. a. durch Teerbestandteile (PAK) und Gasreinigermassen



(Cyanide) sowie durch bergbauspezifische Schadstoffe (z. B. PCB) entstanden. Eine bergrechtliche Beaufsichtigung besteht nicht mehr. Der überwiegende Teil der Verunreinigungen liegt heute unter einer mehrere Meter mächtigen Abdeckung aus Bergematerial (weitgehend kohlefreies Gestein aus der Kohleförderung), was nur mäßig bis gering verunreinigt ist.

Von der im Folgenden beschriebenen Sanierungsplanung sind die WA-Flächen ausgenommen. Hierfür wird von dem Projektentwickler der Wohnbaumaßnahme ein separater Sanierungsplan gem. BBodSchG oder ein Sanierungskonzept entwickelt und mit der zuständigen Bodenschutzbehörde beim Kreis Unna ab-gestimmt. Über Art und Umfang der Sanierung liegen zz. keine Erkenntnisse vor.

Bereits seit dem 1980er-Jahren wurde die Altlastenfläche im Hinblick auf Untergrundkontaminationen (Boden, Bodenluft, Grundwasser) untersucht. Die letzten Arbeiten in den Jahren 2022/2023 wurde gezielt auf die geplante Nutzung des Gebietes ausgerichtet. Eine Dokumentation und abschließende Gefahrenbewertung erfolgt zurzeit im Rahmen eines Berichtes zur Sanierungsuntersuchung gemäß §13 BBodSchG. Demnach können Teile des Plangebietes ohne wesentliche Einschränkungen der geplanten Nutzung zugeführt werden, wenn nicht in den Boden eingegriffen wird. Sollte dies erforderlich werden, sind diese Arbeiten unter Hinzuziehung der zuständigen Behörde fachgutachterlich zu begleiten. Stärker kontaminierte Böden werden mit Bodenmaterial überdeckt, um damit eine gefahrlose Nutzung dieser Flächen zu ermöglichen. Die Abdeckung wird nutzungsabhängig erfolgen; so wird bei tieferwurzelnden Bäumen eine mächtigere Abdeckung, als bei reinen Wiesenflächen erfolgen. Hierzu werden im Rahmen des Sanierungsplanes verschiedene Musterprofile entwickelt, so dass in jedem Fall eine gefahrlose Nutzung und Gestaltung der Flächen möglich ist. Der Aufbau der Abdeckungen erfolgt mit unterschiedlichen Bodenmaterialien. An der Basis werden gering verunreinigte Umlagerungsmassen aus den Bauarbeiten innerhalb des Sanierungsplangebietes eingebaut, die mit kulturfähigen, nicht verunreinigten Böden mit - im Hinblick auf die geplante Nutzung - ausreichender Mächtigkeit überdeckt werden. Hierbei handelt es sich überwiegend um Anlieferungsmaterial mit Qualitätsnachweis. Sollten die Überdeckungen auf Grund ihrer Mächtigkeit andere als die im Rahmen der Landschaftsparkplanung vorgesehenen Nutzungen nicht zulassen (z. B. künftige Gehölzentwicklung auf Wiesenflächen), so werden diese in den Pflegeplänen der Stadt Lünen für die Zeit nach der IGA festgeschrieben.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Bodendenkmäler bekannt. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe geht aufgrund der starken Überprägung der Böden davon aus, dass keine Bodendenkmalsubstanz durch das Vorhaben tangiert wird.

Wasser

Im Plangebiet liegen keine festgesetzten oder geplanten Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete nach §§ 51 bzw. 53 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Ein Hochwasserrisiko (§ 74 WHG) besteht für das Plangebiet nicht. Das Plangebiet liegt darüber hinaus nicht innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes (§ 76 WHG). Außerhalb des Plangebietes ist die Lippe mit angrenzenden Bereichen als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet dargestellt. (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2019).



Grundwasser

Die flächenbezogenen Aussagen zum Umweltbelang Wasser im Rahmen dieses Umweltberichts basieren auf dem Geoportal Elwas-Web (MULNV 2022). Das Plangebiet gehört zum Grundwasserkörper 278_20 („Niederung der Lippe und der Ahse“). Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird als schlecht, der mengenmäßige Zustand als gut bewertet. Grund für die chemische Bewertung sind neben signifikanten landwirtschaftlichen Einträgen (Nitrat, Ammonium, PSM) diverse Grundwasserschadensfälle und Bergehalden, die zu Belastungen mit zahlreichen Schwermetallen führen. Auf der Viktoria-Fläche liegt eine Verunreinigung des Grundwassers durch PAK und BTEX im oberen Grundwasserstockwerk vor (STADT LÜNEN 2019). Die Belastung im oberen quartären Porengrundwasserleiter strömt in Grundwasserfließrichtung der Lippe zu. Dies ist vermutlich auf die Umlagerung bereits belasteten Materials innerhalb des Altstandorts zurückzuführen (AHLENBERG INGENIEURE, 2019a).

Die GfV – Gesellschaft für Vermögensgesellschaft hat 2022 eine Grundwasseraufbereitungsanlage mit 16 Brunnen errichtet. Die Brunnengalerie, die südlich der Forensik (B-Plan Nr. 229 Teil A) verläuft, wird durch einen Waldrundweg erschlossen. Die Anlage fängt das gesamte Regenwasser ab, welches auf das Forensikgrundstück und nördlich davon fällt, bevor es gereinigt der Lippe zugeführt wird (GREENBOX, 2023).

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Nahe der südlichen Grenze des Plangebietes fließt die Lippe.

Luft, Klima und Luftqualität

Das Plangebiet ist hauptsächlich dem Freilandklima zuzuordnen (Abb. 7) (LANUV 2022). Lediglich an der Nordwestgrenze des Plangebietes ist es als Klima innerstädtischen Grünflächen definiert. Das Freiland-Klimatop deckt jedoch fast den gesamten Geltungsbereich, insbesondere die geschotterten Flächen sowie die Stellplatzfläche ab.

Freiland-Klimatope sind geprägt von starken Tages- und Jahresgängen der Temperatur und Luftfeuchte. Nachts kommt es hier zu einer intensiven Kaltluftproduktion, wodurch das Gebiet eine Ausgleichsfunktion aufweisen kann, sofern die Kaltluft in temperaturbelastete Bereiche einströmt. Innerörtliche Grünflächen mit dichtem Baumbestand stellen durch Verschattung tagsüber kühle Ausgleichsflächen mit hoher Luftfeuchtigkeit gegenüber der erwärmten Umgebung dar. Die Gehölze im Geltungsbereich weisen somit klimatisch positive Effekte auf und können dadurch einen Beitrag zum Ausgleich der versiegelten, sich stark erwärmenden angrenzenden Bereiche leisten.

Laut der Klimaanalysekarte der Stadt Lünen von 2022 ist die Fläche ebenso großflächig mit einem „Klima innerstädtischer Grünflächen“ beschrieben. Diese stellen meist bioklimatisch wertvolle Klimaoasen dar und haben keine bedeutenden Fernwirkungen. Es sind Klimaausgleichsräume und wohngebietsnahe Klimaoasen. Wobei größere zusammenhängende Grünfläche hier auch als Frischluftschneisen darstellen können. (STADT LÜNEN 2022).

Die nächste Messstation des LANUV liegt in Lünen-Niederaden (NIED) und liegt etwa 3 km entfernt des Plangebiets. Die Station misst verschiedene Luftschadstoffe wie Schwefeldioxid,



Stickstoffdioxid, Schwebstaub und Ozon. Es liegen keine Überschreitungen der Grenzwerte vor (LANUV 2022c) (Abfrage April 2022).

Mit einer Jahresmitteltemperatur von 10,7 °C und einer Jahresniederschlagssumme von 817 mm im Zeitraum 1991-2020 zählt die Region des Plangebietes zu den niederschlagsärmeren und wärmeren Regionen NRWs (LANUV 2022d).

Die lufthygienische Situation ist negativ vorgeprägt, da angrenzende Gewerbenutzungen im Südosten, die Zvolle Allee als Vorbelastung zu berücksichtigen sind.

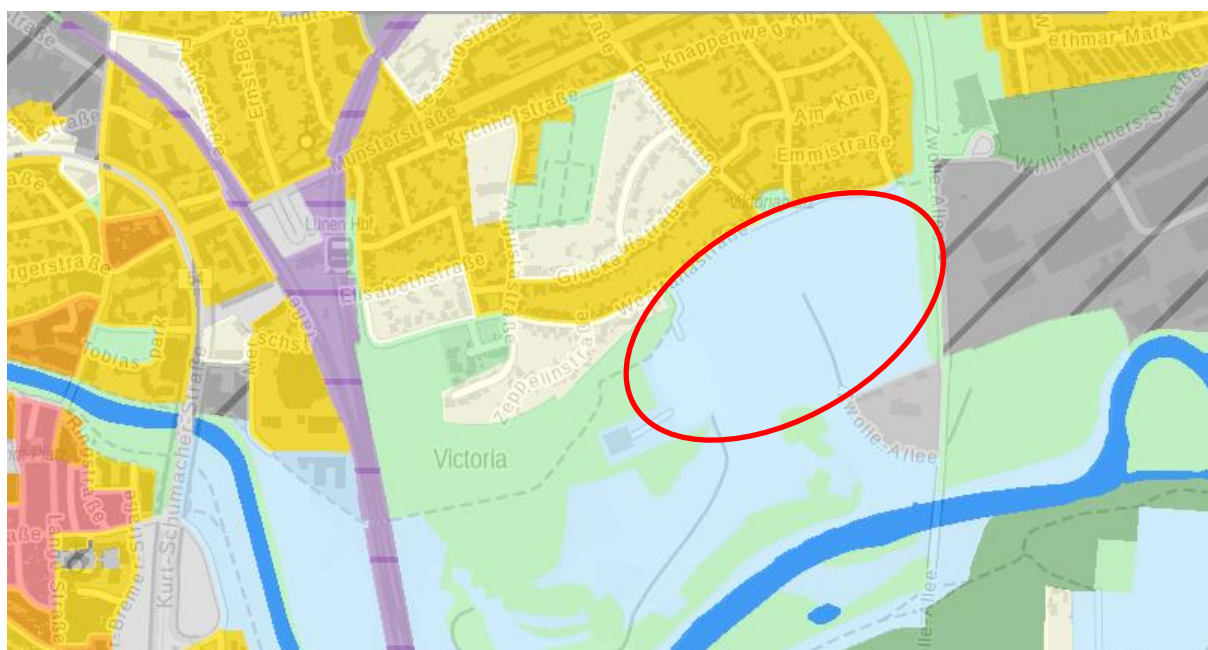


Abb. 7: Ausschnitt Lünen Klimatopkarte (hellblau = Freilandklima; hellgrün = Klima innerstädtischer Grünflächen) (LANUV 2022)

Landschaft

Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches wird überwiegend durch die zentrale Brachfläche geprägt, welche einen deutlichen Kontrast zu den angrenzenden Siedlungsbereichen darstellt. Randlich ist das Plangebiet von einigen Gehölzen umgeben. Die im Südwesten des Plangebiets liegende Halde ist der höchste Punkt (72,5 m über NN (TIMONLINE 2022)), von welchem die Niederungen der Lippe, als auch der Wald im Norden überblickt werden können. Das Viktoriaareal wird von den Anwohnern inoffiziell für Spaziergänge auch mit Hunden genutzt.

Natura 2000-Gebiete

Neben den Schutzgebieten nach BNatSchG / LNatSchG NRW existieren weitere Schutzkategorien, die nicht über den Landschaftsplan ausgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um Natura 2000-Gebiete (i. S. d. § 7 Abs. 1 Nr.8 BNatSchG). Innerhalb des Plangebiets existieren keine Natura 2000-Gebiete. Aufgrund der räumlichen Nähe von weniger als 100 m ist das südlich angrenzende FFH-Gebiet „In den Kämpen, im Mersche und Langerner Hufeisen,“ (DE-4311-301) betrachtungsrelevant. Potenzielle Auswirkungen der vorliegenden Planung auf das FFH-Gebiet sind in einer separaten FFH-Vorprüfung analysiert worden (FROELICH & SPORBECK 2023).



Menschen und menschliche Gesundheit

Nutzungsstruktur

Die Haldenfläche der Zeche Viktoria wurde seit langem durch Anwohner zur unreglementierten Naherholung genutzt. Aufgrund der Vornutzung als Zechenstandort mit den typischen Nebenanlagen und einer starken Kontaminierung des Bodens hat der Kreis Unna als zuständige Untere Bodenschutzbehörde jedoch Anfang des Jahres 2019 die Einzäunung der gesamten Fläche angeordnet. Auf diese Weise soll das Grundstück gegen Betreten durch Unbefugte geschützt werden, bis die erforderlichen Maßnahmen zur Altlastensicherung auf Grundlage einer Sanierungsplanung durchgeführt wurden.

Luftschadstoffe

Der Bergbau und der Betrieb der Zeche ist innerhalb des Plangebiets eingestellt. Durch die ehemalige bergbauliche Tätigkeit kann von einer Vorbelastung durch Grubengas ausgegangen werden. In der Füllsäule des Schachtes Victoria 1 befinden sich eine grubengasabführende Rohrleitung mit unterschiedlichen Durchmesser, die Verbindungen mit dem offenen Grubengebäude im Niveau der insgesamt fünf Sohlansschläge besitzt. Im Bereich der Sohlansschläge wurde die Ausgasungsleitung durch die im Zuge der Schachtverfüllung erstellte Abdämmungen geführt, so dass auch nach der Verfüllung des Schachtes Victoria 1 weiterhin Grubengas aus dem offenen Grubengebäude der Leitung zuströmen kann. Zur Fassung möglicher Ausgasungen ist eine Entgasungsanlage (Protego-Haube) am ehemaligen Schacht installiert worden (TABERG, 2023). Hinzu kommt eine allgemeine Hintergrundbelastung durch Luftschadstoffe, die von der LANUV-Messstation in Niederaden gemessen wurde. Es finden sich jedoch keine Großemittenten in der Nähe.

Lärm – Verkehrslärm / Gewerbelärm

Akustische Belastungen innerhalb des Plangebiets sind durch die Nutzungsaufgabe der bergbaulichen Tätigkeit nicht vorhanden. Eine angrenzende gewerbliche Nutzung im Südosten, das Gewerbegebiet Westfalia östlich der Zwolle Allee, eine Tennishalle in 150 m Entfernung, die forensische Klinik im Süden und der Kfz-Verkehr der Zwolle Allee im Osten sowie der Kamener Straße im Süden stellen eine Vorbelastung dar. Die Bahnlinie im Westen außerhalb des Plangebiets kann ebenfalls als Vorbelastung gewertet werden.

Erschütterungen

Erschütterungen ausgehend vom Plangebiet sind durch die Nutzungsaufgabe der betrieblichen Tätigkeit nicht möglich.

Sonstige Belästigungen insbesondere Licht, Wärme und Strahlung

Belästigungen innerhalb des Plangebiets sind durch die Nutzungsaufgabe der betrieblichen Tätigkeit nicht vorhanden.

Umgang mit Abfällen

Aufgrund fehlender Nutzung fallen keine Abfälle an.



Die Flächen des B-Plans sind aufgrund der Schadstoffbelastungen im Boden für die Freizeitnutzung ungeeignet. Die gesamte Fläche wurde durch den Eigentümer eingezäunt, um das Grundstück gegen Betreten durch Unbefugte zu schützen.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine rechtskräftig geschützten Denkmäler. Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich auch keine kulturhistorisch bedeutsamen Elemente im Plangebiet.

Die ehemaligen Zechengebäude sind als Sachgüter zu bewerten. Sie wurden jedoch inzwischen entfernt.

Nördlich, außerhalb des Plangebietes, liegt die Viktoria-Siedlung. Diese zeichnet sich aus durch Wohnbauten für die Beschäftigten der Zeche Viktoria. Errichtet zwischen 1910–1912 nach Grundsätzen der Reformarchitektur vom Büro D. & K. Schulze entlang geschwungener Straßenzüge mit Plätzen und Torbauten, großzügige Freiflächen, nach gartenstädtischem Vorbild, unterschiedliche Straßenbilder, wechselnde Bautypen. Für die Siedlung wurde eine Gestaltungssatzung erlassen, die bei Neubauten die Eingliederung dieser in das bestehende Bild sicherstellt. Die Siedlung steht jedoch nicht unter Denkmalschutz.

2.1.2 Nullvariante

Im Falle einer Nichtdurchführung der Planung wäre die Fläche weiterhin durch den Schotter teilversiegelt, eingezäunt und durch die vorangegangene Nutzung vorbelastet. Eine Erholungsnutzung wäre auch weiterhin aufgrund der Bodenbelastung untersagt. Auf der Fläche könnten sich Offenlandarten wie z.B. Heidelerche, Baumpieper ansiedeln. Auch würde die Fläche weiter verbuschen und der Pionierwald würde sich weiterentwickeln.

In Bezug auf die Umweltbelange Menschen, Fläche, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur-/ sonstige Sachgüter sind bei Nichtdurchführung der Planung keine Änderungen zu erwarten. Der Umweltbelang Pflanzen und Tiere unterliegt dagegen sukzessiven Entwicklungen und damit auch das Lokalklima. Mit zunehmendem Alter sind den Pionierwäldern höhere Wertigkeiten zu attestieren. Die Hochstaudenfluren würden sich durch natürliche Sukzession weiterentwickeln. Gleichzeitig ändern sich die Lebensbedingungen für Tiere, so dass sich langfristig Änderungen in Bezug auf die vorhandenen Arten einstellen können.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden nur die Belange in der Prognose vertiefend geprüft, die auch im Bestand festgestellt wurden und somit von Bedeutung für die Planung sind. Grundsätzlich orientiert sich die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung inhaltlich an den Belangen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB. Zusätzlich werden unter anderem die in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB unter 2. b) aufgelisteten Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase beschrieben.

Die nachfolgenden Auswirkungen beziehen sich immer auf direkte, etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurz- mittel- und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens.



2.2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere

Um die Betroffenheit der planungsrelevanten Arten durch das Vorhaben festzustellen, wurde eine vertiefende Artenschutzprüfung (Stufe II) erstellt (AgL, 2023). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass Betroffenheiten einzelner Arten wie z.B. Heidelerche oder Baumpieper nicht ausgeschlossen werden können. Daher werden für diese Arten bestimmte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Zur Umsetzung der CEF-Maßnahmen wurde durch FROELICH & SPORBECK ein Maßnahmenkonzept entwickelt (2023). Dieses beschreibt die erforderlichen Maßnahmen für die Bodenbrüter zum Erhalt von Baumhecken und Einzelbäumen, die Entwicklung einer kurzrasig-strukturierten Krautschicht und die Entwicklung von halboffenen Habitaten für die Zielarten.

Darüber hinaus werden weitere allgemeine Maßnahmen zum Artenschutz in der ASP II (AgL, 2023) beschrieben. Hierbei handelt es sich um ein Lichtkonzept zur Vermeidung von nicht erforderlichen Beleuchtungen sowie die Nutzung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln, eine ökologische Baubegleitung im Rahmen der Baufeldräumung und des Baubetriebes, eine Vermeidung von einer Wiederbesiedlung von Bodenbrütern und Amphibien und eine Vermeidung der Störung von umliegenden Brutrevieren.

Bei Einhaltung und Umsetzung der Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Pflanzen / Biologische Vielfalt

Die Planung sieht großflächige Festsetzungen für Grünflächen vor. Die Ausgestaltung dieser Flächen erfolgt über die IGA 2027. Darüber hinaus sichern textliche Festsetzungen für Baumpflanzungen, Stellplatzeingrünungen und Dachflächenbegrünungen, dass sich die anthropogen stark genutzten Flächen der Wohngebiete und der Stellplatzanlage ökologisch nicht verschlechtern. In den Bereichen der Allgemeinen Wohngebieten ist von einer Anlage von Gärten auszugehen. Anpflanzungen von Gräsern, Wildblumen und weiteren Gehölzen im Bereich der Parkanlage wirken sich positiv auf die Artenvielfalt aus. Hierdurch wird an das Konzept der IGA 2027 im sich westlich anschließenden B-Plan Nr. 234 Teil B angeschlossen. So kann eine sehr große Grünfläche entstehen, die künftig eine Verbundfunktion übernehmen kann. Auch dies fördert die biologische Vielfalt für den Landschaftspark.

2.2.2 Fläche, Boden, Wasser

Fläche

Im Bereich der „Multifunktionsfläche“ wird keine Regelung zur versiegelbaren Fläche getroffen, so dass mit einer teilweisen Versiegelung zu rechnen ist. Baufelder sind hier nicht vorgesehen. Im Wohngebiet ist eine Versiegelung der Fläche von bis zu 60 Prozent möglich. In den Bereichen der festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind zukünftig ausschließlich untergeordnete Versiegelungen möglich.

Boden

Der Boden im Plangebiet ist durch den ehemaligen Zechenbetrieb bereits großflächig anthropogen überprägt worden. Im gesamten Gebiet liegen flächendeckend künstliche Auffüllungen aus mäßig



bis gering verunreinigtem Bergematerial vor. Eine natürliche Bodenentwicklung ist auf dem Gelände auch aufgrund der anthropogen verursachten Vorbelastungen nicht möglich.

Die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche im Westen des Plangebietes wirkt sich dennoch positiv auf die bestehenden Bodenfunktionen, den Lebensraum Boden und die chemischen und morphologischen Eigenschaften des Bodens aus.

Altlasten

Stärker kontaminierte Böden werden mit Bodenmaterial überdeckt, um damit eine gefahrlose Nutzung dieser Flächen zu ermöglichen. Die Abdeckung wird nutzungsabhängig erfolgen; so wird bei tieferwurzelnden Bäumen eine mächtigere Abdeckung, als bei reinen Wiesenflächen erfolgen. Hierzu werden im Rahmen des Sanierungsplanes verschiedene Musterprofile entwickelt, so dass in jedem Fall eine gefahrlose Nutzung und Gestaltung der Flächen möglich ist. Der Aufbau der Abdeckungen erfolgt mit unterschiedlichen Bodenmaterialien. An der Basis werden gering verunreinigte Umlagerungsmassen aus den Bauarbeiten innerhalb des Sanierungsplangebietes eingebaut, die mit kulturfähigen, nicht verunreinigten Böden mit - im Hinblick auf die geplante Nutzung - ausreichender Mächtigkeit überdeckt werden. Hierbei handelt es sich überwiegend um Anlieferungsmaterial mit Qualitätsnachweis. Sollten die Überdeckungen auf Grund ihrer Mächtigkeit andere als die im Rahmen der Landschaftsparkplanung vorgesehenen Nutzungen nicht zulassen (z. B. künftige Gehölzentwicklung auf Wiesenflächen), so werden diese in den Pflegeplänen der Stadt Lünen für die Zeit nach der IGA festgeschrieben.

Im Bereich der Fläche für Gemeinbedarf ist zur Schaffung eines geeigneten Baugrundes und zur gefahrlosen Nutzung der Außenanlagen ein vollständiger Abtrag der verunreinigten Auffüllböden vorgesehen, die soweit möglich im Sanierungsplangebiet umgelagert werden.

Für den Schachtschutzbereich des ehemaligen Schachtes Victoria 1 mit einer Endteufe von 1.149 m, der sich im Plangebiet befindet, gelten besondere Bestimmungen. Der Schacht wurde dauerstandsicher verfüllt, sodass sich ein Schachtschutzbereich auf Grund der Ausgasungsbedingungen standardmäßig von 25 m ergibt. Um den Zutritt unbefugter Dritter zu verhindern, ist eine Umzäunung des Kernbereiches (Radius 10 m um den Schachtmittelpunkt) vorgesehen. Diese erfolgt so, dass weiterhin eine Erreichbarkeit zum Zwecke von Kontrollen (Prüfung Ausgasung) und Wartungsarbeiten (z.B. Austausch Ausgasungsendorgan) gewährleistet sein wird. Die Details zur Ausführung der Umzäunung und der Bodenabdeckung werden im Vorfeld der Ausführung mit dem Schachteigentümer (RAG) abgestimmt (TABERG, 2023).

Im Bereich der Fläche für Gemeinbedarf ist zur Schaffung eines geeigneten Baugrundes und zur gefahrlosen Nutzung der Außenanlagen ein vollständiger Abtrag der verunreinigten Auffüllböden vorgesehen, die soweit möglich im Sanierungsplangebiet umgelagert werden.

Zur Realisierung dieser Sanierungsmaßnahmen wird zurzeit ein Sanierungsplan gemäß § 13 BBodSchG aufgestellt, der von der zuständigen Bodenschutzbehörde beim Kreis Unna für verbindlich erklärt werden soll. Das Plangebiet ist eine Teilfläche des größeren Sanierungsplangebietes. Innerhalb des Sanierungsplangebietes werden die Böden, die aus baulichen oder sanierungstechnischen Gründen ausgehoben werden, umwelttechnisch klassifiziert und, so-fern sie eine entsprechende Eignung aufweisen, zur Abdeckung (Sicherung) der o. g. verunreinigten Bodenbereiche verwendet. Nicht zum Wiedereinbau geeignete Materialien werden fachgerecht extern entsorgt.



Die Realisierung der im Sanierungsplan festgeschriebenen Maßnahmen und die im Rahmen der Landschaftsgestaltung notwendigen Erdarbeiten werden fachgutachterlich unter Beteiligung der Bodenschutzbehörde beim Kreis Unna begleitet, sodass auf unerwartete Befunde sofort reagiert werden kann. Sämtliche Sanierungsarbeiten werden gemäß Sanierungsplan emissionstechnisch überwacht.

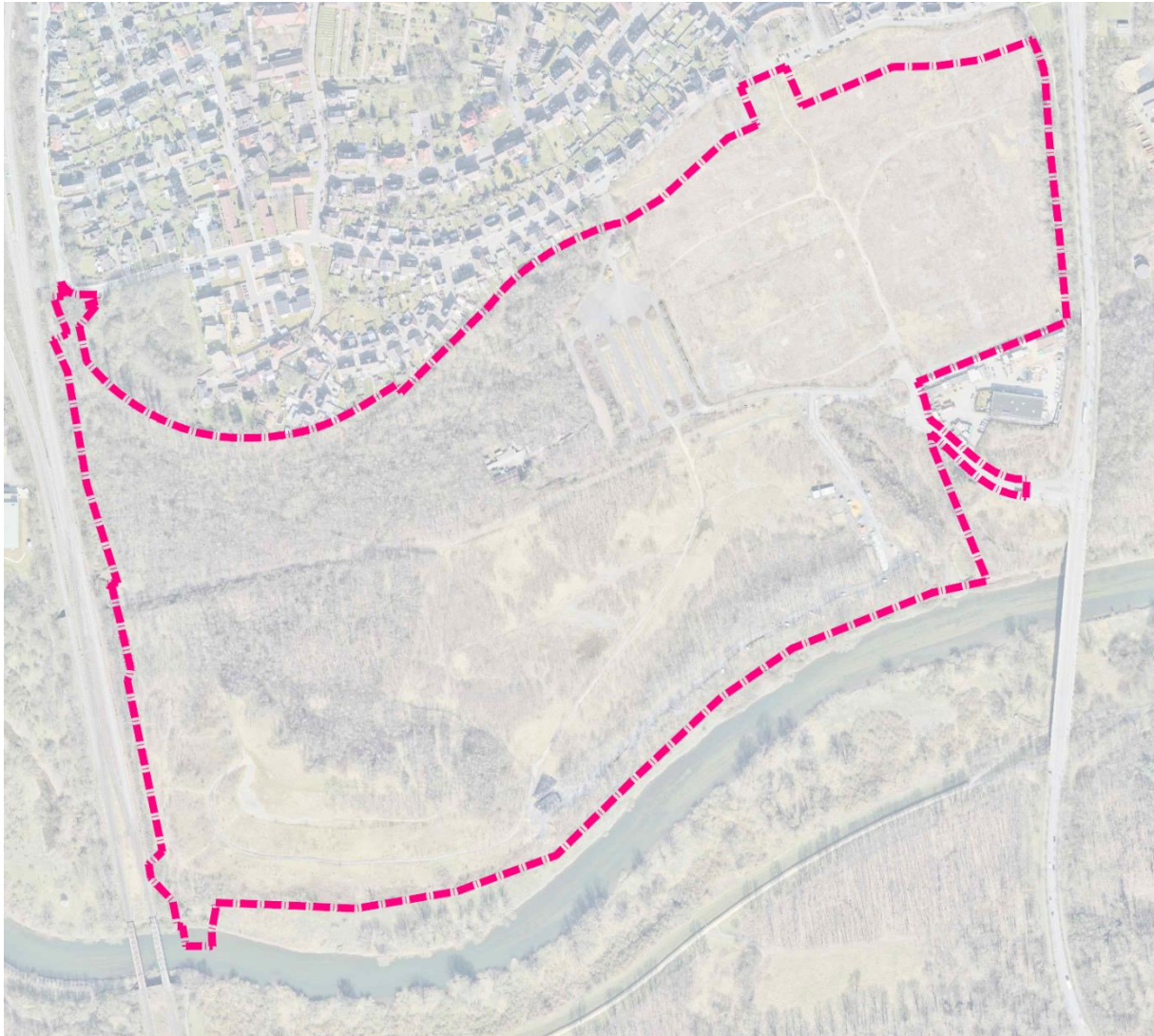


Abb. 8: Abgrenzung Sanierungsplanung (AHLENBERG INGENIEURE, Stand 12/2022)

Für die Sanierung der Grundwasserverunreinigungen im Plangebiet wurde ein separater Sanierungsplan aufgestellt, der die Entnahme des Grundwassers über eine Brunnengalerie mit anschließender Reinigung vorsieht. Die Brunnen sind im Grundwasserabstrom der Verunreinigungen angeordnet, sodass durch die kontinuierliche Grundwasserentnahme der Vorfluter des Plangebietes (Lippe) vom Zustrom verunreinigten Grundwassers geschützt wird. Eine Nutzung des Grundwassers im Plangebiet ist nicht möglich. Zur Überwachung des Grundwassers wurden Grundwassermessstellen errichtet, die dauerhaft zu erhalten sind. Bei der Flächennutzung ist durch eine Grunddienstbarkeit sicherzustellen, dass die Brunnen und Grundwassermessstellen genutzt werden können. Ein Wegfall bzw. ein Umlegen dieser Brunnen und Grundwassermessstellen ist ohne vorherige Zustimmung der zuständigen Bodenschutzbehörde beim Kreis Unna nicht möglich.



Eine gezielte Versickerung von gefasstem Niederschlagswasser über Sickerschächte, -rigolen, -teiche o. ä. ist aus Vorsorgegründen im Hinblick auf den Grundwasserschutz ist ohne vorherige Zustimmung der zuständigen Behörde beim Kreis Unna nicht möglich.

Schachtschutz

Zum Umgang mit den beiden Schachtanlagen innerhalb des Plangebietes wurde eine gutachterliche Stellungnahme von TABERG INGENIEURE (2023) erstellt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass für die Bereiche eine „gartenähnliche“ Nutzung empfohlen wird. Die beiden Schächte sind dabei in einem Radius von 10 m zu umzäunen. Hierdurch kann eine konfliktfreie Nutzung ermöglicht werden. Der Zugang für Wartungsarbeiten und Kontrollen muss jedoch gewährleistet werden können.

Kampfmittel

Die Luftbildauswertung seitens des Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) hat ergeben, dass es sich bei dem Plangebiet um ein „Bombenabwurfgebiet“ handelt.

Für die Flächen des Plangebietes hat die Luftbildauswertung der Stadt Lünen ergeben, dass keine konkrete Kampfmittelbelastung vorliegt. Dennoch kann eine Kampfmittelbelastung nie in Gänze ausgeschlossen werden. Daher wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Südlich des Zechengeländes verläuft die Lippe. Diese wird bei einer Umsetzung der Planung aufgrund der Art des Vorhabens nicht-beeinträchtigt.

Grundwasser

Erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserkörper, als auch die Grundwasserneubildung sind aufgrund der Art des Vorhabens auszuschließen.

Entwässerung

Die Starkregenhinweiskarte für NRW des BKG (FIS KLIMAANPASSUNG 2020) weist bei einem seltenen Starkregen (Wiederkehrintervall 100 Jahre) auf eine Gefährdung von kleineren Bereichen innerhalb des Plangebietes hin. Da es sich bei diesen Flächen zukünftig zum Teil um die Grünflächen handelt, besteht die Möglichkeit den Niederschlag dort natürlich versickern zu lassen. Weitere betroffene Flächen befinden sich in den Sondergebietsflächen des Plangebietes. Diese Flächen werden als teilversiegelte Flächen hergestellt, so dass auch hier eine Versickerung zu einem gewissen Maß möglich ist. Somit besteht keine erhebliche Beeinträchtigung der geplanten Flächen durch Starkregen.

Für die Wohnbebauung und das Gebäude der sozialen Einrichtung sind neue Entwässerungskanäle bzw. -anschlüsse für Schmutz- und Niederschlagswasser anzulegen. Die Schmutzwässer werden an die bestehende Kanalisation der Stadt Lünen angeschlossen und können darüber die Abwässer abführen. Die Niederschlagswässer der Wohngebiete und des Fußweges werden an



den bestehenden Regenwasserkanal in der Zwolle-Alle zugeführt und werden darüber in die Lippe geleitet (GREENBOX, 2023).

Das schwach belastete Niederschlagswasser des Stellplatzes wird über die belebte Oberbodenzone von Mulden gereinigt und in einer Kiespackung durch eine Drainageleitung dem Kanal zugeführt. Die Mulden sind abgedichtet, sodass das Wasser dort nicht versickern kann. Aufgrund der Höhensituation, die die Sanierungsplanung vorgibt, entwässert, wie bereits oben beschrieben, ein Teil der Parkplatzzufahrt in die neu geplante Anbindungsstraße bzw. in den Stich der Zwolle Allee und wird der Mischwasserkanalisation zugeführt (GREENBOX, 2023).

2.2.3 Luft, Klima und Luftqualität

Anthropogene Nutzungen bewirken z. B. durch Versiegelungen und Luftschadstoffemissionen eine Modifikation des Lokalklimas. Freiflächen haben demgegenüber das Potenzial, derartigen klimatischen und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, sie zu vermindern oder zu verhindern.

Da die Fläche im Ausgangszustand bereits zum Teil versiegelt (Stellplatzfläche) bzw. ohne nennenswerte verschattende Vegetation auf Schotterboden ist, kann davon ausgegangen werden, dass sich die geplante Umgestaltung nicht weiter negativ auf das Lokalklima auswirken wird. Die zukünftige Nutzungsstruktur mit Wohnbebauung und einer Parkanlage wird die Luftqualität weniger stark belasten als die bisherige industrielle und bergbauliche Nutzung.

Rasenflächen im Bereich der künftigen Grünfläche haben einen kühlenden Effekt auf das Klima, da die Temperatur- und Strahlungsamplituden gedämpft werden. Für die Anwohner des Wohngebietes könnte die Parkanlage eine Klimaoase darstellen. Den festgesetzten Grünflächen können positive Auswirkungen auf das Schutzgut zugesprochen werden.

Weiter sieht der B-Plan vor, alle Gebäude, die mit einem Flachdach ausgestattet werden, zu begrünen. Dachbegrünungen können durch Evapotranspirationsprozesse und thermische Ausgleichswirkung ebenfalls zu einer Verbesserung des lokalen Kleinklimas beitragen.

Die Sondergebietsfläche und auch die Verkehrsflächen werden auch weiterhin einen negativen Einfluss auf das Lokalklima haben. Die Pflanzung einiger Bäume im Bereich der Stellplätze vermindert die Aufheizeffekte und wirkt sich geringfügig positiv auf die Luftqualität aus. Eine erhebliche Verbesserung der Bestandssituation ist jedoch nicht zu erwarten. Im Vergleich zum Basisszenario wird jedoch keine Verschlechterung der Situation im Bereich der SO- und der Verkehrsfläche erreicht.

Baubedingt sind Emissionen durch die Baufahrzeuge und Materialtransporte zu erwarten.

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist auszuschließen. Die Festsetzungen berücksichtigen Grünfestsetzungen, die die Auswirkungen, welche durch die Versiegelungen entstehen, vermindern sollen. Bei der Ausgestaltung der Grünfestsetzungen (z. B. Stellplatzbegrünung) ist darüber hinaus in der Realisierung darauf zu achten, dass klimarobuste Pflanzen verwendet werden.



2.2.4 Landschaft

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch die aus dem Bebauungsplan resultierende Nutzung neugestaltet.

Mit der Festsetzung der öffentlichen Parkanlage und der Multifunktionsfläche orientiert sich die Planung dabei an der Fortführung des im B-Plan Nr. 234 Teil B geplanten Landschaftsparks im Zuge der IGA 2027. Durch Fuß- und Radwege werden beide Plangebiete miteinander verbunden und gleichen sich in Bezug auf das Landschaftsbild an.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes sind allgemeine Wohngebiete und Flächen für soziale Einrichtungen festgesetzt, welche sich an das bestehende Wohngebiet entlang der Westfaliastraße angliedern. Die Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fußgängerbereich macht das ehemalige Zechengelände von der Bestandsstraße aus zugänglich.

2.2.5 Natura 2000-Gebiete

Die FFH-Vorprüfung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass erhebliche planungsbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets Lippeaue sowohl im Hinblick auf Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie als auch auf die Anhang II-Arten auszuschließen sind (FROELICH & SPORBECK, 2023).

2.2.6 Menschen und menschliche Gesundheit

Nutzungsstruktur

Durch die Planung wird die Fläche für Besucher im Rahmen der IGA 2027 und Anwohner des nördlich gelegenen Wohngebietes „StadtGartenQuartier Münsterstraße“ aufgewertet. Es entsteht neue Wohnbebauung, soziale Einrichtungen und eine Parkanlage mit Spielplätzen. Die Fläche des Plangebietes stellt die Erholungsnutzung in den Fokus und kann sich in das Gesamtkonzept zur Anlage eines Landschaftsparks eingliedern.

Für die Multifunktionsfläche sind ausschließlich temporäre und wechselnde Nutzungen vorgesehen. Hier sind Ausstellungsflächen mit fliegenden, selbsttragenden Bauten, Veranstaltungsflächen, Kleingastronomie sowie nicht auf Dauer angelegte Nutzungen sozialer, kultureller, sportlicher Art sowie eine Mobilitätsstation zugelassen.

Lärm- und Staubbelastungen sind ebenfalls nur temporär während des Baubetriebs und der Veranstaltungen zu erwarten. Anlagebedingt sind ebenfalls keine umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit zu erwarten.

Lärm – Verkehrslärm / Gewerbelärm / Freizeitlärm

Durch die Veranstaltungen und Ausstellungen können Lärmentwicklungen sowohl bau- als auch betriebsbedingt entstehen. Ebenso sind die angrenzenden Vorbelastungen durch Verkehr und Gewerbegebiet bei der Planung zu berücksichtigen. Die baubedingten Lärmbelastungen sind nur temporär und daher nicht relevant. Aufgrund der errechneten Überschreitung der Orientierungswerte gem. Technischen Anleitung (TA-Lärm) durch Vorbelastung und neuer Planung sind Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG zu treffen (MÖHLER + PARTNER, 2023). Daher setzt der B-Plan umfangreiche Vorkehrungen fest, um so den Anforderungen der TA-Lärm zu entsprechen. Dies sind insbesondere Ausrichtungen von nachts-schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen innerhalb des Wohnungszuschnittes sowie deren Belüftung (vgl. Kap. 2.3.2).



Verkehrsbedingte Lärmüberschreitungen können ausgeschlossen werden, da die Stellplatzanlage im Plangebiet sich in einer Sackgassenlage befindet und damit keinen Durchgangsverkehr aufweist.

Verkehr

Auf der Fläche des B-Plans Nr. 234 „Viktoria-West“ Teil B sind Fuß- und Radwege des zukünftigen Landschaftsparks vorgesehen, welche in das hier betrachtete Plangebiet hineinführen und im Bereich der öffentlichen Parkanlage und auf der Multifunktionsfläche als Wegenetz fortgeführt werden. Die Wege sollen an das bestehende Rad- und Fußwegenetz der Stadt Lünen angeschlossen werden und sind bezogen auf die Gesamtentwicklung Teil eines Wegenetzes, welches das gesamte Viktoria-Areal durchzieht und die Flächen für die Öffentlichkeit nutzbar macht. Darüber hinaus ist im Plangebiet eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fußgängerbereich zur Verbindung der Multifunktionsfläche mit dem nördlich angrenzenden Wohnquartier im Bereich des Viktoriaplatzes festgesetzt.

Im Süden des Plangebietes ist auf der Multifunktionsfläche eine Stellplatzfläche festgesetzt, die den ruhenden Verkehr aufnehmen kann. Zufahrtsmöglichkeiten zur Fläche des Plangebietes bestehen über die Straße Zwolle Allee, welche außerhalb des Plangebietes aus südöstlicher Richtung auf die Haldenfläche abzweigt.

Art und Menge an Erschütterungen

Erschütterungen sind ausschließlich bauzeitlich bei der Errichtung der neuen Wohnbebauung zu erwarten. Betriebs- und anlagenbedingt können Erschütterungen aufgrund der Art des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Sonstige Art und Menge an Emissionen insbesondere von Licht, Wärme und Strahlung

Aktuell ist das Plangebiet nicht durch Lichtquellen vorbelastet. Künftig werden im Plangebiet Lichtimmissionen von der Beleuchtung der Wohngebiete und öffentlichen Grünanlagen ausgehen, welche die für Straßenbeleuchtung/Gebäudebeleuchtung üblichen Intensitäten nicht überschreiten. Es werden jedoch textliche Festsetzungen getroffen, die eine Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln vorschreiben. Darüber hinaus ist ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Mit der Planung ergeben sich somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Risiken für die menschliche Gesundheit, Wohn- und Wohnumfeldfunktion / Erholungsnutzung

Störfallbetriebe befinden sich aktuell nicht innerhalb des Plangebietes oder in der unmittelbaren Umgebung. Mit der Planung wird kein Störfallbetrieb gem. § 3 Abs. 5b BImSchG auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ermöglicht, so dass in dieser Hinsicht nicht von einer Gefährdungslage auszugehen ist.

Durch die festgesetzten öffentlichen Grünflächen und die Einbindung des Plangebietes in einen Landschaftspark im Rahmen der Nachnutzung des gesamten Viktoria-Areals entsteht eine Möglichkeit der Erholungsnutzung, die aktuell nur ordnungswidrig auf der Zechenbrache stattfindet.



Im Ergebnis ist festzuhalten, dass sich durch die vorliegende Planung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch und menschliche Gesundheit ergeben.

2.2.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige umweltrelevante Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden, weshalb Auswirkungen auszuschließend sind.

Die nördlich angrenzende Viktoria-Siedlung wird von der Planung nicht berührt. Durch den vorliegenden B-Plan werden jedoch baulichen Anlagen angrenzend zur Viktoria-Siedlung zugelassen.

2.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Umweltbelange stehen in ihrer Ausprägung und Funktion untereinander stets in Wechselwirkung. Hieraus resultieren Auswirkungen auf die Struktur- und Artenvielfalt von Flora und Fauna, aber auch Einflüsse auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie das Klima und die Atmosphäre. Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die über diese „normalen“ Zusammenhänge hinausgehen, bestehen nicht. Es liegen im Plangebiet keine Umweltbelange vor, die in unabdingbarer Abhängigkeit voneinander liegen oder deren Wechselwirkungen besonders herauszustellen sind (z. B. extreme Boden- und Wasserverhältnisse mit aufliegenden Sonderbiotopen bzw. Extremstandorten).

2.2.9 Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern

Umgang mit Abfällen (Abfallschutzrecht)

Im Rahmen der künftigen Nutzung werden voraussichtlich die für ein Wohngebiet typischen Abfälle anfallen. Auf der Multifunktionsfläche sind gewerbliche Nutzungen möglich, welche zusätzlichen Abfall erzeugen können. Diese sind sach- und fachgerecht zu entsorgen. Außergewöhnlich große Mengen an Abfall oder gefährliche Abfälle i. S. d. § 3 Abs. 5 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes können nicht gänzlich ausgeschlossen werden, sind jedoch nicht zu erwarten. Bei Sondermüll oder behandlungsbedürftigen Abfällen sind erforderlichenfalls besondere Entsorgungsmethoden anzuwenden. Dies ist im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu regeln.

Abwasser

Für die Wohnbebauung und das Gebäude der sozialen Einrichtung sind neue Entwässerungskanäle bzw. -anschlüsse für Schmutz- und Niederschlagswasser anzulegen. Die Schmutzwässer werden an die bestehende Kanalisation der Stadt Lünen angeschlossen und können darüber die Abwässer abführen. Die Niederschlagswässer der Wohngebiete und des Fußweges werden an den bestehenden Regenwasserkanal in der Zwolle-Allee zugeführt und werden darüber in die Lippe geleitet (GREENBOX, 2023).

Das schwach belastete Niederschlagswasser des Stellplatzes wird über die belebte Oberbodenzone von Mulden gereinigt und in einer Kiespackung durch eine Drainageleitung dem Kanal zugeführt. Die Mulden sind abgedichtet, sodass das Wasser dort nicht versickern kann. Aufgrund der Höhensituation, die die Sanierungsplanung vorgibt, entwässert, wie bereits oben beschrieben, ein Teil der Parkplatzzufahrt in die neu geplante Anbindungsstraße bzw. in den Stich der Zwolle Allee und wird der Mischwasserkanalisation zugeführt (GREENBOX, 2023).



2.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird im Bebauungsplan über eine textliche Festsetzung geregelt. So sind die Dachflächen in den Allgemeinen Wohngebieten mit einer Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auszustatten.

2.2.11 Kumulationseffekte mit anderen Plangebieten

Es besteht ein räumlicher und zeitlicher Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 234 „Viktoria-West“ Teil A und dem B-Plan Nr. 234 „Viktoria-West“ Teil B. Der B-Plan Nr. 234 „Viktoria-West“ Teil B liegt westlich dieses Plangebietes und befindet sich aktuell im Aufstellungsverfahren. Der B-Plan Nr. 234 „Viktoria-West“ Teil A liegt südwestlich des Plangebietes hat bereits Rechtskraft erlangt. Die Aufstellung dieser B-Pläne steht im Zusammenhang mit der IGA 2027. Geplant ist ein Zukunftsgarten, der sich von der Fläche Viktoria gen Süden zu den Parks Volkspark und Schlosspark Schwansbell sowie zum Seepark erstrecken soll. Durch das gemeinsame Ziel der Pläne sind positive Kumulationseffekte denkbar.

Im B-Plan Nr. 229 Teil A sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer forensischen Klinik geschaffen worden, welche östlich durch das in diesem Bericht betrachtete Plangebiet eingeschlossen wird. Das gemeinsame Sanierungskonzept der Haldenfläche Viktoria sieht vor, dass gering belasteter Bodenaushub, welcher durch den Bau der forensischen Klinik anfällt, auf der Fläche des B-Plans Nr. 234 Teil B und auch teilweise im Bereich des vorliegenden B-Plans zur Modellierung des Landschaftsparks genutzt wird. So entsteht ein positiver Kumulationseffekt, da das mäßig bis gering belastete Bodenmaterial wiederverwendet werden kann. Das gering bis mäßig belastete Bodenmaterial wird im Anschluss noch einmal mit unbelastetem Material überdeckt, um Auswirkungen zu vermeiden.

Für das im Norden angrenzende Wohngebiet wurde das integrierte Handlungskonzept „StadtGartenQuartier Münsterstraße“ entwickelt. Dieses Konzept sieht langfristig einen Landschaftspark mit Aufenthalts-, urbanen Spiel- und Sportbereichen für Jugendliche und andere Nutzer vor, um so die Bedarfe des Quartiers abzudecken. Bisher existierten im Wohngebiet jedoch keine Grünflächen. Von einer neuen Entwicklung der Haldenflächen werden daher auch die Bewohner des Wohngebietes profitieren.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

2.3.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Sind aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind diese gem. § 1 a BauGB in Verbindung mit §§ 14 bis 18 BNatSchG und §§ 30 bis 33 LNatSchG hinreichend zu qualifizieren und zu quantifizieren.

Im vorliegenden Fall hat die Stadt Lünen mit dem Kreis Unna eine Abstimmung bezüglich der Bewertung der Flächen vorgenommen, so dass die Fläche des Plangebietes als „Natur auf Zeit“ Gebiet nach § 30 Abs. 2 Nr. 3 LNatSchG NRW eingestuft werden. Somit gelten die Beseitigungen von durch Sukzession oder Pflege entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbilds auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren, bei Aufnahme einer neuen oder Wiederaufnahme der ehemaligen Nutzung nicht als Eingriff.



Die Bewertung des Ausgangszustandes bezieht sich somit auf den Zustand der Fläche von 2001 bis zum Rückbau der Gebäudestrukturen. In diesem Zeitraum wurden die Arbeiten der Zeche eingestellt und die Zentralwerkstätten des ehemaligen Zechenbetriebes geschlossen. Das bedeutet, dass die Fläche als fast vollflächig versiegelt anzusehen ist mit nur wenigen kleinen Gehölzinseln (Abb. 9). Im Zielzustand sind die Festsetzungen und Regelungen des B-Plans Nr. 229 Teil B anzusetzen. Dies sind z.B. große Grünflächen. Außerdem werden die Versiegelungsraten der Allgemeinen Wohngebiete und der Fläche für Gemeinbedarf begrenzt, so dass diese nicht vollständig versiegelt werden dürfen. Auch werden Dachflächenbegrünungen für die künftigen Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten sowie Baumpflanzungen im Bereich der Stellplatzfläche festgesetzt. Diese Grünfestsetzungen tragen ebenfalls dazu bei, die Auswirkungen auf das Klima zu vermindern.

Somit kann im Allgemeinen davon ausgegangen werden, dass sich der ökologische Zustand der Fläche in Zukunft nicht verschlechtern wird. Vor allem die festgesetzten Grünflächen tragen zur ökologischen Aufwertung der Fläche bei.

Daher wird an dieser Stelle auf eine tabellarische Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung verzichtet. Es kann abschließend bestätigt werden, dass kein externer kompensatorischer Ausgleich erforderlich wird.

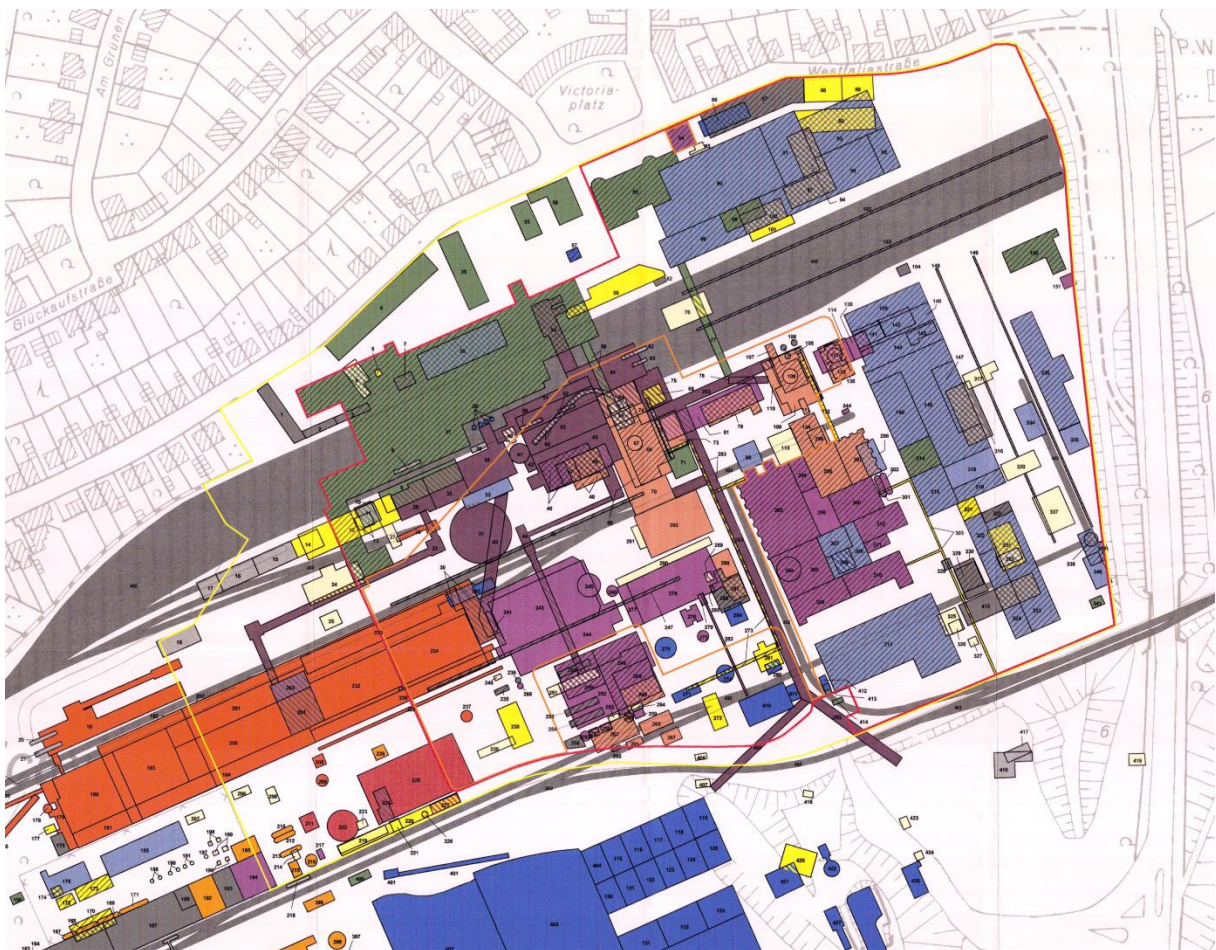


Abb. 9: Fundamentplan (Abschlussbetriebsplan Victoria 1/2, DEUTSCHE STEINKOHL, 1999)



2.3.2 Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz, Festsetzungen zur Grünordnung

Die im Zuge des Vorhabens durchgeführte Artenschutzprüfung (Stufe II) kommt zu dem Ergebnis, dass das Eintreten artenschutzrechtlich relevanter Konflikte (gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie der geplanten CEF-Maßnahmen nicht ausgelöst werden.

Allgemein für alle Arten gültige Maßnahmen zum Artenschutz

Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche der Einrichtungen der IGA, der Parkplätze und Wege sind insektenfreundliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchtmittel) einzusetzen. Ein Abstrahlen des Lichtes in die Umgebung ist durch Verwendung von entsprechenden Lampengehäusen (Abstrahlwinkel) zu verhindern. Eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen und Gebäude ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

- Eine Störung und Tötung potenziell vorkommender Arten bei der Baufeldräumung und bei der Umsetzung der Baumaßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung vermieden.
- Zur Vermeidung von spontanen Brutversuchen durch Bodenbrüter und Besiedlung durch Amphibien sind auf der Baufläche entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Störung der umliegenden Bereiche und potenzieller Brutreviere ist zu vermeiden.

Entwicklung und Optimierung eines Brutreviers für Heidelerche und Baumpieper (CEF-Maßnahme)

- Erhalt von Baumhecken oder Einzelbäumen (LANUV-Katalog O3.1)
- Entwicklung von kurzrasig-strukturierter Krautschicht (LANUV-Katalog O1.1, O4.2, O4.3)
- Entwicklung von halboffenen Habitaten (LANUV-Katalog W4, O1.1, O2.1, O2.2, O4.2, O4.3, O4.4)

Die Umsetzung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Bodenbrüter erfolgt östlich an das Plangebiet angrenzend im Bereich der regionalen Populationen auf dem Grundstück Gemarkung Lünen, Flur 8, Flurstücke 19, 94 (teilw.), 95 (teilw.) und umfasst insgesamt 4 ha. Im Norden wird sie durch die Westfaliastraße und im Osten durch die Zwolle Allee begrenzt. An der Ostseite steht eine Gehölzreihe, die die Fläche zur Zwolle Allee hin abschirmt. Die Fläche wird durch eine Wallhecke sowie einen Zaun vor Betreten geschützt. Die Funktionsfähigkeit wird durch entsprechende Unterhaltungsmaßnahmen gesichert und durch ein Monitoring überprüft.

Dachflächenbegrünung

Die Gebäude innerhalb der allgemeinen Wohngebiete sind mit Flachdächern oder flach geneigten Dächern herzustellen. Das ermöglicht die vollflächige Ausstattung mit einer mindestens extensiven Dachbegrünung. Ausnahmen sind für technische Aufbauten, Dachfenstern o.ä. zulässig. Diese Begrünungen sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Eine konkrete Ausgestaltung wird nicht im Bebauungsplan geregelt. Auf eine ausreichende Aufbauhöhe der Begrünung und die Auswahl der Pflanzen ist jedoch bei der Umsetzung zu achten.



Nutzung solarer Strahlungsenergie

Die Gebäude in den Wohngebieten sind mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auszustatten. Dies hat positive Auswirkungen auf die Energienutzung in den neu entstehenden Gebäuden und vermindert die negativen Auswirkungen auf das Klima.

Stellplatzbegrünung

Die im Sonstigen Sondergebiet vorgesehene Stellplatzanlage soll mit Baumpflanzungen ergänzt werden. Hier sind pro angefangene 10 Stellplätze jeweils in Baum zu pflanzen. Die Pflanzqualität sollte die Mindestwerte von 3-mal verpflanzt und einem Stammumfang von 18-20 cm nicht unterschreiten. Festgesetzt ist die Pflanzung von Hochstämmen. Eine Artauswahl wurde nicht durch eine Pflanzliste vorgegeben. Es sollte jedoch auf Baumarten zurückgegriffen werden, die den Standortverhältnissen und bezüglich des Klimawandels angepasst sind. Im WA 2 sind Stellplatzanlagen zu den Seiten und zur Westfaliastraße mit einer 1,25-1,50 hohen und 60 cm breiten Schnithecke einzugrünen. Unterbrechungen für Einfahrten sind möglich. Hier sind Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Liguster (*Ligustrum vulgare atrovirens*) als Arten vorgegeben.

Schallschutz

Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen wie z. B. Schlafräume, Kinderzimmer etc. sind technische Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm vorzusehen. Demnach sind hier zur erforderlichen Belüftung schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen zur fensterunabhängigen Belüftung vorzusehen. Es sei denn, es gibt in dem Raum an einer lärmabgewandten Gebäudeseite, an dem ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm 49 dB(A) nachts nicht überschritten wird, die Möglichkeit zur Belüftung. Ausnahmen sind zulässig, wenn durch baulich-technische Maßnahmen die Anforderungen der TA-Lärm 0,5 m vor den Fenstern nachweislich eingehalten werden können. Dieser Nachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch ein Schallgutachten zu erbringen.

Veranstaltungen auf dem Sondergebiet sind nur dann zulässig, wenn die Anforderungen der TA-Lärm in der Nachbarschaft eingehalten werden. Dieser Nachweis ist unter Berücksichtigung des jeweiligen Nutzungskonzeptes vor Nutzungsaufnahme durch eine schalltechnische Überprüfung zu führen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Derzeit liegen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten für das Plangebiet innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans vor. Die vorliegende Planung stellt eine sinnvolle Möglichkeit dar, die Fläche im Rahmen der IGA 2027 in eine überregional bedeutsame Erholungsfläche in einen Zukunftsgarten umzuwandeln. Die Fläche setzt somit das übergeordnete Ziel des Zukunftsgartens sinnvoll um. Auch die weiteren Festsetzungen z.B. der Wohngebiete oder Gemeinbedarfsfläche sind sinnvoll innerhalb des B-Plans verortet. Das große Sonstige Sondergebiet lässt der Stadt Möglichkeiten für verschiedene Nutzungsarten in der Zukunft.

2.5 Unfall- bzw. Katastrophenfall

Die vorliegende Planung schließt die Ansiedlung von Störfallbetrieben aus.



Derzeit liegen keine Informationen über Störfallbetriebe vor, die durch ihren Einwirkbereich Auswirkungen auf das Plangebiet haben könnten. Es wird davon ausgegangen, dass der angemessene Sicherheitsabstand im Sinne des BImSchG eingehalten wird. Der Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG kann daher erfüllt werden.

Durch die Planung ergeben sich keine Hinweise auf eine erhöhte Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen, sofern die einschlägigen Sicherheitsstandards in der Ausführung eingehalten werden.

Insgesamt werden nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine besonderen Unfallszenarien oder Katastrophenfälle mit der Planung ausgelöst.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die erforderliche Datenerfassung für die Umweltprüfung erfolgte anhand von eigenen Recherchen bzw. Auswertung bestehender Gutachten wie der Artenschutzprüfung (AGL 2023) sowie Hinweisen und Unterlagen der Stadt Lünen. Die Anwendung darüber hinausgehender technischer Verfahren war nicht erforderlich. Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage 1 BauGB zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im vorliegenden Umweltbericht enthalten.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die vom Bebauungsplan ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen von den Gemeinden zu überwachen. Hierhin werden sie gemäß § 4 Abs. 3 BauGB von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt.

Da die Stadt Lünen keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, wird auf folgende Maßnahmen zur Abhilfe im Bedarfsfalle zurückgegriffen:

- Laufende Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB über die im Rahmen der gesetzlichen Aufgabenerfüllung anfallenden Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen.
- Laufende Auswertung von Hinweisen von Bürgern und Einleitung geeigneter Maßnahmen
- Laufende Auswertung vorhandener und zukünftiger regelmäßiger städtischer Untersuchungen, z.B. integrierte Stadtteilentwicklungskonzepte, stadtökologischer Fachbeitrag

Für den Bebauungsplan Nr. 229 "Viktoria-Ost" Teil B " der Stadt Lünen werden die folgenden Monitoring -Maßnahmen vorgesehen:

- Die plangerechte Ausführung des Bebauungsplanes wird durch die zuständigen Fachämter der Stadt Lünen gewährleistet.
- Kontrolle und dauerhafte fachgerechte Pflege der festgesetzten Pflanzmaßnahmen und Aufforstungen, bei Bedarf Nachpflanzung.
- Kontrolle und Wartung der Entwässerungsanlagen.



- Kontrolle der festgesetzten Maßnahmen zum Artenschutz und Durchführung der dauerhaften Unterhaltung.

Unbenommen hiervon ist die Überprüfung seitens der für den Umweltschutz zuständigen Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB.

4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

2027 findet die Internationale Gartenausstellung (IGA 2027) dezentral in der Metropole Ruhr statt. Die Viktoriafläche ist wichtiger Teil des interkommunalen IGA Zukunftsgartens Bergkamen-Lünen „Landschaft in Bewegung“ und des Städtebaufördergebietes „StadtGartenQuartier Münsterstraße“, mit dem Ziel einen öffentlich zugänglichen Landschaftspark mit punktuellen Attraktionen zur Freizeitnutzung zu entwickeln.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür zu schaffen, wird der Bebauungsplan Nr. 229 "Viktoria-Ost" Teil B der Stadt Lünen aufgestellt. Der Bebauungsplan hat eine Größe von ca. 8 ha. Innerhalb des B-Plans soll zum Teil ein öffentlicher Landschaftspark entstehen. Des Weiteren werden zwei Allgemeine Wohngebiete, eine Gemeinbedarfsfläche zur Errichtung eines Gebäudes für soziale Zwecke sowie eine großflächige Multifunktionsfläche entstehen. Diese Multifunktionsfläche wird als Sonstiges Sondergebiet festgesetzt und soll für temporäre Veranstaltungen und Ausstellungen genutzt werden. Zugelassen werden dort nur fliegende, selbsttragende Bauten, temporäre Kleingastronomie sowie nicht auf Dauer angelegte Nutzungen sozialer, kultureller, sportlicher Art sowie eine Mobilitätsstation.

Erschlossen wird das Plangebiet über die bestehende Westfaliastraße im Norden sowie eine Zufahrtstraße, die von der Zwolle Allee kommt. Flächen für den ruhenden Verkehr werden im Südwesten des Plangebiets angrenzend an die Zufahrtsstraße gesichert.

Auswirkungen auf das unmittelbar angrenzende FFH-Gebiet Gebiet „In den Kämpen, Im Mersche und Langerner Hufeisen“ sind in einer separaten FFH-Vorprüfung (FROELICH & SPORBECK 2019) untersucht worden. Die FFH-Vorprüfung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets sowohl im Hinblick auf Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie als auch auf die Anhang II-Arten auszuschließen sind.

Im Rahmen des Artenschutzes ist geprüft worden, ob durch die Planung artenschutzrechtliche Verbote gem. § 44 BNatSchG vorbereitet werden. Die ASP II kommt zu dem Ergebnis, dass neben allgemeinen Maßnahmen zur Vermeidung auch spezielle artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen erforderlich werden. Für die planungsrelevanten Vogelarten Baumpieper, Heidelerche und Wiesenpieper sowie für Fledermäuse kann die Erfüllung der Verbotstatbestände durch geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen umgangen werden. Zu den entwickelten Maßnahmen gehören eine umweltfachliche Baubegleitung, die Installation von fledermausfreundlicher Beleuchtung und die Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) sollen Gehölzstrukturen angepflanzt und gepflegt werden, welche den Vögeln als Sitz- und Singwarte dienen. Außerdem sollen Rohböden sowie kurzrasig strukturierte Krautschichten als Nahrungshabitat entwickelt werden. Diese Vorgaben werden auf einer ca. 4 ha großen gesicherten Vorrangfläche östlich des Plangebietes umgesetzt.



Das ehemalige Zechengelände gilt als Altstandort. Aufgrund der bergbaulichen Vornutzung sind die Böden in weiten Teilen mit Altlasten verschiedener Intensität belastet. Im Rahmen der Umgestaltung des Gebietes ist eine Sanierung vorgesehen, welche die gesamte Haldenfläche umfasst.

Für die Entwässerung der Schmutzwässer der Wohngebiete und der Gemeinbedarfsfläche werden zunächst neue Kanäle oder Anschlüsse angelegt, die dann an das bestehende Kanalnetz der Stadt Lünen angeschlossen werden können. Die Entwässerung der Stellplatzflächen erfolgt über Mulden, die das Wasser vorab reinigen. Die Niederschlagswässer werden an die Kanalisation in der Zwolle-Alle ab und der Lippe zugeführt. Auf den nicht versiegelten Flächen wird das anfallende Niederschlagswasser versickert.

Erhebliche nachteilige Veränderungen der klimatischen Verhältnisse im Plangebiet werden mit der Planung im Vergleich zur ehemaligen Bebauung nicht vorbereitet. Es werden große Grünflächen festgesetzt, die sich positiv auf die klimatischen Verhältnisse auswirken. Auch die Gärten und Dachbegrünungen in den Wohngebieten sowie Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze tragen hierzu bei. Bei der Sondergebietsfläche ist von einer Teilversiegelung auszugehen, bei der die Niederschläge aber vor Ort versickert werden können.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes findet eine Neuordnung statt. Die Wohngebiete ergänzen die nördlich anschließende Wohnbebauung und runden damit das Wohngebiet ab. Die übrigen Flächen werden entweder als Park hergestellt oder bleiben als temporäre Veranstaltungsfläche unbebaut. Die vorliegende Planung ist dabei im Kontext der Entwicklung der Gesamtfläche des Viktoria Areals zu betrachten.

Aufgrund der Vereinbarung zur „Natur auf Zeit“ zwischen der Stadt Lünen und dem Kreis werden alle Gehölzentfernungen oder Bodenbewegungen nicht als Eingriff in Natur und Landschaft gewertet werden. Somit sind bei Eingriffs-/Ausgleichsbewertung die Festsetzungen des vorliegenden B-Plans mit dem Zustand der Fläche von vor ca. 20 Jahren zu vergleichen. Gegenüber diesem Zustand ist der Planung keine ökologische Verschlechterung zuzusprechen, so dass keine zusätzlichen externen Ausgleichsflächen erforderlich werden.

Anderweitige verfügbare Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans mit gleichem städtebaulichen Entwicklungspotenzial und gleicher Lage bestehen nicht.

Untersuchungen oder Anwendungen technischer Verfahren wurden im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes nicht erforderlich. Bestehende Gutachten wurden ausgewertet. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben traten nicht auf.



Literatur und Quellen

Projektbezogene Literatur

AGL BÜRO FÜR UMWELTGUTACHTEN (2023):

Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe 1+2 zum B-Plan 229 Teil A „Viktoria I/II in Lünen, Saerbeck.

AHLENBERG INGENIEURE (2019A):

Ehemalige Schachtanlage und Kokerei Victoria 1/2 in Lünen B-Plan 229 Teil A, Grünfläche westlich Forensik orientierende Gefährdungsabschätzung, Herdecke.

AHLENBERG INGENIEURE (2019B):

Geplanter Forensik-Standort auf dem Gelände der ehemaligen Schachtanlage und Kokerei Victoria 1/2 in Lünen – Textbeitrag B-Plan 229 Victoria -, Herdecke.

DEUTSCHE STEINKOHLE (1999):

Abschlussbetriebsplan Victoria 1/2, Betriebsanlageninventar 1907-1999, Herne.

FROELICH & SPORBECK (2023):

Bebauungsplan Nr. 229 „Viktoria-Ost“, Teil B, FFH-Vorprüfung, Bochum.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019):

Bodenkarte von NRW 1:50.000. BK50 und ATKIS – Schutzwürdigkeit der Böden.

GREENBOX (2023):

Einreichung Genehmigungsplanung, Erläuterungsbericht Entwässerungskonzept, Köln.

HAHN LANDSCHAFTS- UND UMWELTPLANUNG (2016):

Grundwasserbehandlungsanlage ehem. Zeche Victoria 1/2 Lünen, Landschaftspflegerischer Begleitplan und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Essen.

HALBACH + LANGE (H+L) (2014):

Victoria 1/2 in Lünen – Bautechnische Geländeaufbereitung, Essen.

HERMANN'S LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2007):

Zeche und Kokerei Victoria 1/2 in Lünen Grundwassersanierung, FFH-Vorprüfung, Hattingen.

KREIS UNNA (1985):

Landschaftsplan Nr. 1 Raum Lünen Kreis Unna.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2018):

Klimaatlas NRW. Zuletzt aufgerufen am 01.02.2019. Abzurufen unter <http://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>



LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2019):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen. Zuletzt aufgerufen am 04.02.2019. Abzurufen unter <https://artenschutz.naturschutzinformatio-nen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2022):

Klimaatlas NRW. <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>

LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019):

Bebauungsplan Nr. 229 „Viktoria-Ost“, Stellungnahme, Aktenzeichen 310-11-11.180, Gelsenkirchen.

MINISTERIUM DES INNERN DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017):

<https://www.geoportal.nrw>
GEOportal.NRW, Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017):

www.elwasweb.nrw.de
Internetseite des Fachinformationssystems der Wasserwirtschaftsverwaltung NRW

MÖHLER + PARTNER INGENIEURE AG (2023):

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Nr. 229 „Viktoria-Ost“, Teil B, Bericht Nr. 700-6010-B, Wuppertal.

REGIONALVERBAND RUHR (2023):

<https://www.luftbilder.geoportal.ruhr/>, abgerufen im März 2023

STADT LÜNEN (2006):

Flächennutzungsplan der Stadt Lünen.

STADTBETRIEB ABWASSERBESEITIGUNG LÜNEN AÖR (2019):

Machbarkeitsstudie für das geplante Bebauungsgebiet Nr. 229 „Viktoria Ost“ in Lünen, Lünen.

STÖCKER (2023):

Lärmimmissionsschutzgutachten Bebauungsplan Nr. 234 „Viktoria-West“ Teil B der Stadt Lünen, Bericht Nr.: E02170, Haltern am See.

TABERG INGENIEURE (2023)

Zukunftsgarten Berkamen/Lünen, IGA 2027 Landschaftspark: Umgestaltungsmaßnahmen innerhalb der Schachtschutzbereiche Victoria 1 und 2, Gutachterliche Stellungnahme zur Machbarkeit der Folgenutzung innerhalb der Schachtschutzbereiche, Lünen.

