

BEBAUUNGSPLAN LÜNEN NR. 234 "VIKTORIA-WEST" TEIL B

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

STAND: OKTOBER 2023



Inhaltsverzeichnis

G	rund	llagen der Planung	. 3
1	. A	ufstellung des Bebauungsplans	. 3
	1.1	Lage und Begrenzung des Plangebietes	. 3
	1.2	Planungsanlass und -ziel	. 5
	1.3	Verfahren	. 8
2	. Pl	anungsrechtliche Situation	. 9
	2.1 I	Regionalplan	. 9
	2.2	Landschaftsplan	. 9
	2.3 I	Flächennutzungsplan	10
	2.4 I	Bebauungsplan	10
3	. Ве	estandsbeschreibung und sonstige Rahmenbedingungen	11
	3.1 I	Bestands beschreibung	11
	3.2	Altlasten	12
	3.3 (Grundwassersanierung	12
	3.4	Kampfmittel	13
	3.5	Hochwasserschutz	13
	3.6 I	Denkmalschutz und Denkmalpflege	13
4	. Ве	ebauungs- und Erschließungskonzept	14
5		halt des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West"	
		Teilung des Geltungsbereiches	
	5.2 I	Bebauungsplan Nr. 234 Teil B	15
	5.	2.1 Öffentliche Grünflächen	16
	5.	2.2 Flächen für Wald und sonstige Freiflächen	16
	5.	2.3 Fläche für Sportanlagen	17
	5.	2.4 Ver- und Entsorgung	17
		2.5 Festsetzungen zur Kompensation von Eingriffen in Natur, Landschaft und Artenschu	
		2.6 Nachrichtliche Übernahmen	
6		uswirkungen der Planung auf die Umwelt / Umweltbelange	
O		Artenschutz	
		Umweltbericht	
		FFH-Verträglichkeitsvorprüfung	
		Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	
7		ächenbilanzächenbilanzierung	
7			
8		odenordnung	
9	. ⊦€	estsetzungen und Hinweise	21
G	utac	hten zur Planung	28

Grundlagen der Planung

1. Aufstellung des Bebauungsplans

1.1 Lage und Begrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" befindet sich östlich angrenzend an die Lüner Innenstadt und umfasst zum einen den westlichen Teil des Viktoria-Areals, dem ehemaligen Standort des Bergwerks Victoria I/II. Diese Flächen sind derzeit überwiegend durch Brachflächen im Norden sowie die Halde und den Bereich entlang der Lippekante im Süden geprägt. Darüber hinaus sind zum anderen Flächen südlich des Viktoria-Areals / östlich der Eisenbahnlinie in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Diese unmittelbar angrenzenden Flächen sich der Eisenbahnlinie in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

Lippedeiches verläuft die Kamener Straße (L654). Die Flächen südlich der Kamener Straße sind durch Waldflächen sowie eine bestehende Fuß- und Radwegeverbindung geprägt.

chen sind durch die Lippe sowie die Hochwasserschutzanlage (Deich) gekennzeichnet, südlich des



Abbildung 1: Abgrenzung Plangebiet zum Aufstellungsbeschluss

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Lünen Nr. 234 umfasste zum Aufstellungsbeschluss eine Fläche von insgesamt ca. 22,5 ha und erstreckt sich auf die Ortsteile Lünen Nord und Beckinghausen. Für den Bereich südlich des Viktoria-Areals wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zum Aufstellungsbeschluss großzügig gefasst, um für den nachfolgend durchgeführten Brücken-

wettbewerb einen gewissen Spielraum für die Planungen der beiden Brückenbauwerke über die Lippe sowie die Kamener Straße zu ermöglichen.

Mit Abschluss des Brückenwettbewerbes konnte der Geltungsbereich im v.g. Bereich entsprechend verkleinert werden.

Im Vergleich zum Aufstellungsbeschluss wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 234 um ca. 2,7 ha verkleinert, die Gesamtgröße beträgt nunmehr insgesamt ca. 19,8 ha.

In Anbetracht der vielfältigen Restriktionen, denen die Entwicklung der Viktoria-Fläche unterliegt, verbunden mit dem Anspruch der kurzfristigen Schaffung von Baurecht für die beiden Brücken sowie das Rampenbauwerk, wurde der Geltungsbereich in zwei Teilbereiche (Teil A und Teil B, s. Abb. 2) aufgeteilt und zunächst das Verfahren für Teil A fortgeführt.

Teil A umfasst im Wesentlichen die für die beiden Brückenkonstruktionen sowie das Rampenbauwerk erforderlichen Flächen zwischen dem südwestlichen Viktoria-Areal und der Waldfläche südlich der Kamener Straße. Das Plangebiet für den Teilbereich A weist eine Größe von rund 1,4 ha auf. Der Satzungsbeschluss für Teil A wurde am 27.10.2022 durch den Rat der Stadt Lünen gefasst. Mit öffentlicher Bekanntmachung vom 20.12.2022 ist der Bebauungsplan Nr. 234 "Viktoria-West" Teil A rechtskräftig.

Teil B umfasst die westlichen / südlichen Flächen des Viktoria-Areals. Auf einer Fläche von rund 18,4 ha sollen hier die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Landschaftsparks geschaffen werden.





Abbildung 2: Lageplan mit Plangebietsabgrenzung und Teilbereichen

1.2 Planungsanlass und -ziel

Die Stadt Lünen ist gemeinsam mit der Nachbarstadt Bergkamen Standort eines sogenannten Zukunftsgartens der Internationalen Gartenausstellung 2027 (IGA 2027). Damit ist sie einer von fünf zentralen IGA Spielorten in der Metropole Ruhr.

Der geplante Zukunftsgarten erstreckt sich von der Fläche Viktoria gen Süden zu den Parks Volkspark und Schlosspark Schwansbell sowie zum Seepark und verläuft am Datteln-Hamm-Kanal beginnend vom Preußenhafen Richtung Bergkamen bis zur Marina Rünthe. Die Fläche Viktoria wird jedoch der Hauptspielort der IGA 2027 in Lünen sein.

Unter dem Motto "Bewegt entspannt" steht in Lünen die Nachnutzung industrieller Flächen als Landschafts- und Sportpark mit Einbindung der vorhandenen Halde im Vordergrund.

Das über 40 Hektar große Areal des ehemaligen Bergwerks Victoria I/II ist die letzte Potenzialfläche aus der Bergbauära auf Lüner Stadtgebiet. In den vergangenen 25 Jahren gab es viele Versuche, den Standort zu entwickeln. Umgesetzt wurde jedoch keine der Ideen, sodass die zentrumsnahe Fläche zwischen der Münsterstraße, der denkmalgeschützten Victoria-Siedlung und den Lippeauen östlich der Bahnstrecke Dortmund – Münster noch immer brach liegt.

Der Standort zeichnet sich auf der einen Seite durch hohe stadträumliche und landschaftliche Qualitäten aus. Auf der anderen Seite erschweren jedoch Restriktionen, wie sie für einen Altstandort typisch sind, die Nachnutzung. Dazu gehören unter anderem Boden- und Grundwasserbelastungen.

Als Teil des Städtebaufördergebietes StadtGartenQuartier und des IGA 2027 Zukunftsgartens Bergkamen/Lünen sowie durch den Bau einer forensischen Klinik durch das Land NRW kann die ganzheitliche Reaktivierung der Viktoriafläche jedoch nun umgesetzt werden.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen werden hierbei über die Bebauungspläne Nr. 229 "Viktoria-Ost" Teil A und Teil B sowie Nr. 234 "Viktoria-West" Teil A und Teil B geschaffen, wovon die Verfahren für die jeweiligen Teilpläne A bereits abgeschlossen sind.



Abbildung 3: Lageplan mit Abgrenzung der Bebauungspläne "Viktoria"

Der Rahmenplan Zeche Viktoria I/II, der durch das beauftragte Planungsbüro DTP Landschaftsarchitekten in Kooperation mit den Büros stadtraum Architektengruppe sowie ambrosius blanke verkehr.infrastruktur erarbeitet wurde, bildete hierbei eine wichtige Grundlage für die weitere Entwicklung der Viktoriafläche.

Auf Grundlage des Rahmenplans wurden im Rahmen eines freiraumplanerischen Realisierungswettbewerbs die (tlw. temporären) Flächen für touristische Highlights, für kulturelle Veranstaltungen, für Gastronomie sowie für die IGA (Willkommensareal, Parkplätze, etc.) näher definiert und gestalterisch in ein Gesamtkonzept eingebunden.

Der Entwurf des Landschaftsarchitekturbüros Greenbox (vgl. Abb. 4) wurde von der Jury im März 2021 als Sieger des freiraumplanerischen Realisierungswettbewerbs für den interkommunalen Zukunftsgarten Bergkamen/Lünen im Rahmen der Internationalen Gartenausstellung (IGA) 2027 bestimmt.



Abbildung 4: Siegerentwurf, Greenbox Landschaftsarchitekten Hubertus Schäfer + Markus Pieper PartG mbB;

Der Siegerentwurf bildet die Grundlage für die freiraumplanerische und touristische Entwicklung der Hauptausstellungsfläche und wird im Laufe des Planungsprozesses weiter ausgearbeitet und optimiert (vgl. hierzu Kapitel 4).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B umfasst hierbei die westliche / südliche Viktoria-Fläche. Mit Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des Landschaftsparks in diesem Teilbereich geschaffen werden.

Der Landschaftspark soll großzügige Erholungs-, Spiel- und Freizeitflächen vorweisen, Ruheorte und Liegewiesen sollen zum Verweilen einladen. Auf dem Haldentop sollen darüber hinaus ein

(temporäres gastronomisches Angebot sowie weitere touristische Highlights (Aussichtsplattform, Ausstellungs-/Aufenthaltsflächen) entstehen.

Die Lippe hat für die Lüner Bürgerinnen und Bürger einen hohen Naherholungswert, ist jedoch aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung als Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH) für die Öffentlichkeit in diesem Abschnitt nicht zugänglich. Der Schutz der Natur hat hier Vorrang.

Um vertiefende Einblicke auf die Lippe und ihre Aue zu erhalten, ohne die Flora und Fauna zu betreten, könnten Lippefenster entlang der Lippekante konzipiert werden, um Sichtbezüge zur Lippe und zum gegenüberliegenden Lippedeich herzustellen.

IGA Radweg / Brückenwettbewerb:

Die Städte Lünen und Bergkamen haben sich gemeinsam erfolgreich um eine Förderung des IGA-Radwegs von Bergkamen nach Lünen bemüht. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit fördert im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative den gemeinsamen IGA-Radweg der Städte Lünen und Bergkamen. Dieser umfasst eine Gesamtlänge von 22 km. In diesem Rahmen sollen vorhandene Radwege ausgebaut und fehlende Lückenschlüsse im Radwegenetz ergänzt werden. In Lünen betrifft dies insbesondere die Überquerung der Lippe im Süden der Fläche Viktoria in direkter Nähe zur vorhandenen DB-Brücke und im weiteren südlichen Verlauf die Überquerung der Kamener Straße (L654). Die dadurch entstehende Vernetzung der Viktoria-Fläche mit den südlich gelegenen Parks und dem Datteln-Hamm-Kanal soll eine hohe Attraktivität sowohl für den Freizeitverkehr als auch für Pendler aus den südlichen Stadtteilen Lünens und aus Bergkamen erzeugen.

Eingebettet in die Planungen zur IGA 2027 hatte die Stadt Lünen daher einen Ingenieurwettbewerb über die zwei neuzubauenden Brückenbauwerke über die Lippe und die Kamener Straße (sowie zusätzlich ein Rampenbauwerk südlich der Kamener Straße, um wieder auf Bodenniveau zu gelangen) durchgeführt, um eine angemessene gestalterische Konzeption zu finden. Ebenso wurde insbesondere Wert auf die Barrierefreiheit gelegt.

Die v.g. Bauwerke sind Bestandteile des neuen zukünftigen IGA-Radweges und dienen dem Ziel, eine wesentliche Lücke im Radwegenetz zu schließen.

Der Entwurf des Ingenieurbüros Marx Krontal Partner mit NU Architecture wurde im August 2021 von der Jury als Sieger bestimmt.



Abbildung 5: Siegerentwurf Lippebrücke, Marx Krontal Partner mit NU Architecture



Abbildung 6: Siegerentwurf Brücke Kamener Straße, Marx Krontal Partner mit NU Architecture

Ein wesentliches Merkmal des IGA-Radweges zwischen dem Nordufer der Lippe und der südlich der Kamener Straße gelegenen Waldfläche bildet hierbei die geschwungene Linienführung, die sich insbesondere an dem mäandrierenden Lippeverlauf orientiert und diesen Schwung an die zukünftigen Nutzer:innen in diesem Bereich weitergeben soll.

Begründung zum Bebauungsplan Lünen Nr. 234 "Viktoria-West" – Teil B

Mit dem Bebauungsplan Lünen Nr. 234 "Viktoria-West" Teil A wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Brücken und das Rampenbauwerk für den Fuß- und Radverkehr geschaffen.

Mit Fortführung des Verfahrens zu Teil B sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Landschaftsparks im Sinne der IGA 2027 geschaffen werden, wodurch ebenfalls eine quartiersnahe Erholungsfläche für das StadtGartenQuartier ermöglicht wird.

1.3 Verfahren

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat in seiner Sitzung am 15.09.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Lünen Nr. 234 "Viktoria-West" beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB hat in der Zeit vom 27.11.2020 bis einschließlich 08.01.2021 stattgefunden. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden diente als "Scoping", um den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sowie die für die Planung erforderlichen Gutachten und deren Untersuchungsumfang festzulegen.

Der Beschluss zur Teilung des Bebauungsplanes Lünen Nr. 234 "Viktoria-West" in zwei Teilpläne, Teil A (Brückenbauwerke) und Teil B (Landschaftspark), wurde am 22.03.2022 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und –planung gefasst und zunächst das Verfahren zu Teil A fortgeführt und abgeschlossen (Rechtskraft Teil A: 20.12.2022).

Mit der vorliegenden Planung des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Landschaftsparks geschaffen werden.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sowie die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB hat in der Zeit vom 12.06.2023 bis einschließlich 14.07.2023 stattgefunden.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Regionalplan

Der aktuell rechtswirksame Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil - trifft für die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B folgende zeichnerische Festlegungen:

Für den nördlichen Teilbereich erfolgt die zeichnerische Festlegung eines allgemeinen Siedlungsbereiches.

Für den südlichen Teilbereich legt der Regionalplan Waldbereiche sowie allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche zeichnerisch fest. Für diese Bereiche erfolgt darüber hinaus die Festlegung eines regionalen Grünzugs.

Unmittelbar entlang der südlichen Plangebietsgrenze erfolgt die zeichnerische Festlegung der Freiraumfunktionen "Schutz der Natur", "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" sowie eines regionalen Grünzugs.



Der derzeit in Aufstellung befindliche Regionalplan (Entwurfsfassung Juli 2021) legt für die nördlichen, südlichen und westlichen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Wesentlichen Waldbereiche zeichnerisch fest. Für die südlichen Teilbereiche erfolgt darüber hinaus die Festlegung eines regionalen Grünzugs.

Für die östlichen/südöstlichen Teilflächen werden allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche festgestellt (tlw. mit Überlagerung eines regionalen Grünzugs).

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze erfolgt weiterhin die zeichnerische Festlegung der Freiraumfunktion "Schutz der Natur", "Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" sowie eines regionalen Grünzugs.

2.2 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B befindet sich fast vollständig außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Nr. 1 "Lünen" des Kreises Unna. Lediglich eine kleine Teilfläche der Lippeaue im Südosten befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes.

In diesem Bereich stellt der Landschaftsplan das Naturschutzgebiet N10 "Lippeaue von Wethmar bis Lünen" mit Festsetzungen zu Brachflächen dar.

2.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt für die westliche Viktoria-Fläche überwiegend Grünflächen (Parkanlage) sowie Flächen für Wald dar. Dieser 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.

Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze stellt der FNP darüber hinaus Überschwemmungsbereichsgrenzen sowie das Naturschutzgebiet N10 dar.



Abbildung 9: Auszug aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Lünen

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Landschaftsparks im Sinne der IGA 2027 geschaffen werden. Da der Flächennutzungsplan bereits Grünflächen "Parkanlage" sowie Flächen für Wald darstellt, entsprechen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes dem Entwicklungsgebot.

2.4 Bebauungsplan

Die Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B sind überwiegend als planungsrechtlicher Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen.

Lediglich eine kleine Teilfläche im Nordwesten des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 202 "Am Wüstenknapp", der seit 2014 rechtskräftig ist. Dieser setzt für die Teilfläche, die durch den Bebauungsplan Nr. 234 Teil B überplant werden sollen, eine öffentliche Grünfläche fest. Durch den Bebauungsplan Nr. 234 Teil B werden die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 202 ersetzt, soweit sie hiervon betroffen sind.

3. Bestandsbeschreibung und sonstige Rahmenbedingungen

3.1 Bestandsbeschreibung

Die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B befinden sich im Ortsteil Lünen Nord.



Abbildung 10: Plangebietsabgrenzung Teil B (Luftbild Stand Frühjahr 2021)

Bei dem Plangebiet handelt es sich um die westlichen/südlichen Teilflächen des ehemaligen Bergwerksstandort "Victoria I/II" (Großzeche mit Kokerei und Nebengewinnungsanlagen).

Bereits 1960 wurde die Anlage teilweise stillgelegt und Mitte der sechziger Jahre abgebrochen. Bestehen blieb zunächst auf dem nordöstlichen Gelände angrenzend an das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B die Schachtanlage mit Kaue, Verwaltungs- und Betriebsgebäuden, die bis Jahresende 2000 von der RAG genutzt und im Anschluss fast vollständig abgerissen wurden. Der frühere Gleisanschluss / die frühere Anschlussbahn der ehem. Zeche Viktoria hat seit ca. 2017 keine Anbindung mehr an das öffentliche Schienennetz der DB.

Der sich nach Ende des Bergbaus auf der nördlichen Teilfläche des Bebauungsplanes über die Jahrzehnte entwickelte "Industriewald" wurde inzwischen bereits (aus altlastensanierungserforderlichen Gründen) gerodet, um die Fläche zukünftig als Landschaftspark wieder nutzbar und öffentlich zugänglich zu machen.

Die südlichen Teilflächen des Plangebietes sind durch die vorhandenen Waldflächen sowie die Bergehalde im Südwesten geprägt.

Die nähere Umgebung des Plangebietes wird insbesondere durch die Lippe und die Lippeauen im Süden sowie die östlichen Teilflächen des ehemaligen Bergwerksstandorts geprägt. Mit Ausnahme eines Gewerbebetriebes an der Zwolle Allee liegt die gesamte ehemalige Zechenfläche von insgesamt ca. 40 ha zurzeit brach.

Die nördlich angrenzenden Flächen sind durch die vorhandene Wohnbebauung entlang der Augustastraße, Zeppelinstraße sowie Westfaliastraße geprägt, westlich des Plangebietes verläuft die Eisenbahnlinie Dortmund-Münster.

3.2 Altlasten

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

Gemäß dem Altlastenkataster des Kreises Unna liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B innerhalb der im Altlastenkataster erfassten Altlastenflächen 20/23 und 20/674. Südöstliche Teilflächen liegen noch zusätzlich im Bereich der Altlastenkatasterfläche 20/677, nördliche Teilflächen im Bereich der Altlastenverdachtsfläche 20/658. Außerdem befinden sich insgesamt drei sogenannte "Datenpoolflächen Altablagerung" mit den Erfassungsnummern 165.029, 165.033 und 165.034 innerhalb des Geltungsbereiches.

Bei der Fläche 20/23 handelt es sich um das frühere Betriebsgelände der Zeche und Kokerei Victoria I/II, die im Zeitraum zwischen 1907 und 1964 betrieben wurde. Die Altlastenfläche 20/674 wird als Basisanschüttung für das Gelände beschrieben. Das frühere Zechen- und Kokereigelände wurde nach der Betriebseinstellung in den 1960er Jahren mit Bergematerial und anderen Schüttgütern in Mächtigkeiten bis zu 12 m überschüttet; eine Resthalde ist auch heute noch vorhanden. Bei der Altlastenkatasterfläche 20/677 handelt es sich um die Verfüllung eines Gewässerverlaufs. Bei der nördlich mit einem schmalen Streifen in den Geltungsbereich hineinragenden Altlastenverdachtsfläche 20/658 handelt es sich um eine in einer historischen Ausgabe der "Topographischen Karte 1:25.000 (TK25) von 1894 eingezeichnete Geländehohlform, die in jüngeren Kartenausgaben fehlt, so dass von einer Verfüllung mit unbekannten Materialien auszugehen ist. Die Datenpoolfläche 165.029 wird als in Luftbildern von 1926 bis 1959 erkannte ungewöhnliche Geländestruktur beschrieben. Hierbei handelt es sich vermutlich um die später verfüllten Klär- und Schlammbecken der Zeche und Kokerei. Die Datenpoolflächen 165.033 und 165.034 sollen ungewöhnliche Geländestrukturen abbilden, die in Luftbildern von 1945 und 1959 aufgefallen sind. Es ist anzunehmen, dass diese Strukturen auf die damaligen Nutzungen zurückzuführen sind.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B werden die Bereiche der v.g. belasteten Flächen entsprechend gekennzeichnet.

Aufgrund ihrer bergbaulichen Vornutzung ist die Viktoria-Fläche somit in weiten Teilen mit Altlasten in unterschiedlicher Intensität belastet. Derzeit befindet sich der Sanierungsplan, der u.a. Flächen des Bebauungsplans Nr. 234 Teil B umfasst, in Erarbeitung (siehe Kapitel 6 "Altlasten").

3.3 Grundwassersanierung

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 ohne vorherige Zustimmung der zuständigen Behörde beim Kreis Unna nicht möglich.

3.4 Kampfmittel

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

Auf der Auswertungsfläche "Fundstelle 59-12-36520" ist vor Baubeginn der Blindgängerverdachtspunkt Nr. 18 durch den Staatlichen KBD abzuarbeiten bzw. der Blindgänger zu bergen.

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

3.5 Hochwasserschutz

Südlich des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B verläuft in Ost-West-Richtung die Lippe, die mit ihren Ufern ein Überschwemmungsgebiet bildet.

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze ragen die Grenzen des Überschwemmungsgebietes geringfügig in das Plangebiet. Für die Genehmigung und Zulassung von Maßnahmen innerhalb von Überschwemmungsgebieten an Gewässern erster Ordnung (hierzu zählt auch dieser Abschnitt der Lippe) ist die Bezirksregierung Arnsberg zuständig.

3.6 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt.

Das römische Uferkastell Beckinghausen und weitere Fundstellen sind allerdings in der Nähe bekannt. Da das Plangebiet jedoch durch die bergbaulichen Tätigkeiten und die damit verbundenen bis zu 12 m – 14 m mächtigen Aufschüttungen stark verändert wurde und im Zuge des Planvorhabens keine Bodeneingriffe in große Tiefen unterhalb der Aufschüttungen zu erwarten sind, bestehen diesbezüglich keine Bedenken, dass ggf. vorhandene Bodendenkmäler tangiert werden. Vorsorglich wird dennoch ein Hinweis in den Bebauungsplan übernommen, dass die Entdeckung von Bodendenkmälern der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Lünen und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe unverzüglich anzuzeigen ist und die Entdeckungsstätte u.a. bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten ist (§15 u. 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von der Oberen Denkmalbehörde freigegeben wird.

4. Bebauungs- und Erschließungskonzept

Die Erschließung des Landschaftsparks mit dem PKW erfolgt ausschließlich über die vorhandene Zufahrt an der Zwolle Allee östlich des Plangebietes. Im Eingangsbereich des Parks wird es dauerhaft eine zentrale Stellplatzanlage für PKW geben, die sowohl den Nutzer:innen des Landschaftsparks als auch den Gästen des geplanten Quartierstreffs und der (temporären) gastronomischen Einrichtung auf dem Haldentop dienen soll. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Stellplatzanlage werden über den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 229 "Viktoria-Ost" Teil B geschaffen.

Für den Durchführungszeitraum der IGA 2027 wird ein spezielles Mobilitätskonzept erarbeitet, das unter anderem für größere Veranstaltungen die Nutzung von mit Shuttle-Services auszurüstenden Ausweichparkplätzen einschließt.

Im Westen des Plangebietes wird ein Rad- und Fußweg parallel zur Bahnstrecke Dortmund-Münster gebaut. Im Norden wird dadurch eine direkte Anbindung zum Hauptbahnhof geschaffen, die durch das StadtGartenQuartier verläuft.

Die Anbindung des Rad- und Fußwegs nach Süden erfolgt über die neu zu errichtende Lippebrücke und die Brücke über die Kamener Straße südwestlich des Plangebietes.

Über die vorhandene Unterführung aus Zeiten der Zechenbahn wird über die Merschachse darüber hinaus ein direkter Zugang zur Innenstadt errichtet. Der Weg ist ein Teil des entstehenden IGA-Radweges auf Lüner Gebiet.

Aus nördlicher Richtung ist der Landschaftspark fußläufig über den Rad- und Fußweg sowie die geplante Quartiersachse am Viktoriaplatz östlich des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B erreichbar.



Abbildung 11: Aktuelle Entwurfsplanung mit Abgrenzung der Bebauungspläne 229 B / 234B, Stand Februar 2023, Greenbox Landschaftsarchitekten Hubertus Schäfer + Markus Pieper PartG mbB;

Im Landschaftspark entsteht eine Erholungslandschaft, die zur entspannten Bewegung einlädt.

Ein Ebenenrundweg, der so genannte Loop, lädt zum Flanieren und Bewegen ein, der durch Gehölzbepflanzungen sowie durch eine im Zuge der Sanierung modellierte Hügellandschaft (im nördlichen Plangebiet) gerahmt wird.

Auf den offenen Wiesenflächen entstehen ergänzende Spielplatz- und Erlebnisangebote wie z.B. die Funsportanlage (u.a. mit Angeboten für den Roll- und Skatesport), dessen Konzept mit aktiver Beteiligung von Kindern und Jugendlichen aus dem Quartier entwickelt wurde.

Der Ebenenrundweg wird im südlichen Teil des Landschaftsparks durch einen Waldrundweg ergänzt, der, neben der geplanten Treppen-/Rampenanlage westlich der Halde, ebenfalls zur Erschließung des Haldentops dienen soll.

Auf dem Haldentop soll eine Aussichtsplattform entstehen. Darüber hinaus soll ein untergeordnetes (temporäres) gastronomisches Angebot ermöglicht werden.

5. Inhalt des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West"

5.1 Teilung des Geltungsbereiches

Aufgrund der Unterschiedlichkeit der beiden Teilpläne und der komplexen Anforderungen an die Aufbereitung der Viktoria-Fläche, verbunden mit dem Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beiden Brücken sowie das Rampenbauwerk kurzfristig zu schaffen, wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 234 aufgeteilt (vgl. Abbildung 2) und zunächst das Verfahren für Teil A fortgeführt, welches inzwischen abgeschlossen wurde.

Teil A umfasst im Wesentlichen die für die beiden Brückenkonstruktionen sowie das Rampenbauwerk erforderlichen Flächen zwischen dem südwestlichen Viktoria-Areal und der Waldfläche südlich der Kamener Straße. Der Satzungsbeschluss für Teil A wurde am 27.10.2022 durch den Rat der Stadt Lünen gefasst. Mit öffentlicher Bekanntmachung vom 20.12.2022 ist der Bebauungsplan Nr. 234 "Viktoria-West" Teil A rechtskräftig.

Teil B umfasst die westlichen / südlichen Flächen des Viktoria-Areals. Auf einer Fläche von rund 18,4 ha sollen hier die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Landschaftsparks geschaffen werden.

5.2 Bebauungsplan Nr. 234 Teil B

Der Teilbereich B umfasst die westlichen und südlichen Teilflächen des ehemaligen Bergwerksstandortes Victoria I/II. Im Wesentlichen dient die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung des geplanten Landschaftsparks.

Das Plangebiet weist eine Größe von rund 18,4 ha auf (vgl. Kapitel 1.1 zur Lage und Abgrenzung von Teil B).

5.2.1 Öffentliche Grünflächen

Zweckbestimmung "Parkanlage" sowie "Parkanlage mit Spielplätzen"

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des geplanten Landschaftsparks werden Großteile des Plangebietes als öffentliche Grünflächen mit den Zweckbestimmungen "Parkanlage" (südliches Plangebiet) bzw. "Parkanlage mit Spielplätzen" (nördliches Plangebiet) festgesetzt.

Die Differenzierung der Zweckbestimmungen erfolgt gemäß der zugrundeliegenden Entwurfsplanung für den Landschaftspark, die durch das Landschaftsarchitekturbüro Greenbox in enger Abstimmung mit der Stadt Lünen erarbeitet wird.

Für die nördlichen Teilflächen des Bebauungsplanes wird daher die Zweckbestimmung um die Zulässigkeit von Spielplätzen ergänzt, um den geplanten Kinderspielplatz im Nordwesten des Plangebietes planungsrechtlich zu ermöglichen.

Aufgrund der beschriebenen Altlastensituation muss zur Verhinderung einer Gefährdung durch den Direktkontakt Boden-Mensch und um eine Nachnutzung als öffentliche Grünfläche als Landschaftspark zu ermöglichen, der kontaminierte Boden saniert bzw. gesichert werden.

Hierzu wird ein Sanierungsplan nach Bundesbodenschutzgesetz für den gesamten ehemaligen Zechen- und Kokereistandort erarbeitet, in dem die Sicherungsmaßnahmen behördlich festgelegt werden (vgl. Kap. 6). Das Konzept sieht vor, in diesem Bereich die Böden zu übererden und mit unbelastetem Boden in entsprechender Mächtigkeit abzudecken, um sie für die Bürgerinnen und Bürger öffentlich zugänglich und gefahrlos nutzbar machen zu können. Aufgrund der erforderlichen Maßnahmen wird ergänzend festgesetzt, dass ebenfalls Aufschüttungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen zulässig sind.

Insbesondere die Anlage von begrünten Wällen kann darüber hinaus als "grüner Puffer" zwischen Nutzer:innen des Landschaftsparks und der nördlich angrenzenden Wohnbebauung sowie der geplanten Forensik im Südosten fungieren.

Zweckbestimmung "Touristische Entwicklungsfläche"

Das Haldentop im Südwesten des Plangebietes wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Touristische Entwicklungsfläche" festgesetzt, innerhalb derer untergeordnete bauliche Anlagen zugelassen werden können, die diesem Zweck dienen.

In diesem Bereich soll neben einer Aussichtsplattform und Ausstellungs-/Aufenthaltsflächen ebenfalls ein untergeordnetes (temporäres) gastronomisches Angebot planungsrechtlich ermöglicht werden.

5.2.2 Flächen für Wald und sonstige Freiflächen

<u>Wald</u>

Im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B befindet sich Wald gem. § 2 Bundeswaldgesetz und § 1 Landesforstgesetz NRW. Der Wald besteht überwiegend aus einem sukzessiv entstandenen Pionierwald aus überwiegend Birken in unterschiedlichen Altersstufen.

Die verbleibenden Waldbereiche sowie die Neuanlagen von Wald im Plangebiet werden im Bebauungsplan als Wald festgesetzt. Die Radwege sowie eine Wegeverbindung zum "Ebenenrundweg" sind durch die z.T. bereits erfolgte dauerhafte Waldumwandlung und den entsprechend geleisteten Wald-Ausgleich nicht mehr dem Wald zuzurechnen.

Die westlichen Flächen auf dem Haldentop sowie der Aufstieg sind von der Waldfestsetzung ausgenommen.

Aus Sicherheitsgründen der geplanten Forensik (Bebauungsplan Nr. 229 "Viktoria-Ost" Teil A) wird im Südosten des Geltungsbereiches ein Teil der verbleibenden Waldflächen (ca. 6.365 m²) in einen Waldrand umgebaut. Nach Entfernung von hochwachsenden Bäumen wird der Bereich nach Bedarf mit standortgerechten einheimischen Sträuchern bepflanzt. Der Waldrand ist durch entsprechende Unterhaltungsmaßnahmen dauerhaft zu erhalten.

Innerhalb der Waldflächen im Plangebiet sind Wegeverbindungen vorgesehen, angrenzend sind öffentliche Grünflächen festgesetzt, innerhalb derer neben Wegeverbindungen auch Aktivitäten (u.a. Spielplätze, Aufenthaltsflächen) sowie zweckdienliche, untergeordnete bauliche Anlagen zulässig sind. Hierdurch ergibt sich ein erhöhter Aufwand bei der Durchführung von Verkehrssicherungs- und Waldbewirtschaftungsmaßnahmen. In einem Abstand von 30 m besteht eine verstärkte Verkehrssicherungspflicht. Konkrete Maßnahmen sollten mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW – Regionalforstamt Ruhrgebiet abgestimmt werden.

Sonstige Freiflächen

Im Südosten des Plangebietes setzt der Bebauungsplan am Fuß der Haldenböschung eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft fest. Diese Fläche befindet sich teilweise im Naturschutz- und FFH-Gebiet Lippeaue und ist mit Gehölzen, Hochstauden und Brombeergebüschen bewachsen. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind im Maßnahmenkonzept für das FFH-Gebiet festgelegt.

Der "Canyon" im Osten weist als Einschnitt in den Haldenkörper keine Schutzkategorie auf.

5.2.3 Fläche für Sportanlagen

Die geplante Funsportanlage im Nordosten des Plangebietes soll einen besonderen Anziehungspunkt des Landschaftsparks darstellen.

Um die Umsetzung der geplanten Funsportanlage (insbesondere Angebote für den Roll- und Skatesport) zu ermöglichen, wird eine Fläche für Sportanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB mit der Zweckbestimmung "Funsportanlage" festgesetzt. Innerhalb der festgesetzten Fläche sind ausschließlich bauliche Anlagen, die mit der Zweckbestimmung vereinbar und ihr dienlich sind, zulässig. Hierzu zählen ebenfalls die zur Erschließung der jeweiligen Nutzungsbereiche erforderlichen Wege, Fahrradstellplätze sowie Aufenthaltsbereiche (einschließlich Überdachung).

Die Lage der Funsportanlage im Landschaftspark mit ihren geplanten Nutzungsarten wurden unter Berücksichtigung der Nähe zu der nördlich gelegenen Wohnbestandsbebauung sowie der südlich geplanten Forensik ermittelt.

Die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Funsportanlage mit den angrenzenden Nutzungen (Wohnen / Forensik) wurde gutachterlich nachgewiesen (vgl. Kap. 6).

5.2.4 Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgungsleitungen -allgemein-

Aufgrund der beschriebenen Altlastensituation im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Art und Umfang der Sicherungstechniken für Ver- und Entsorgungsleitungen durch einen Altlastensachverständigen zu planen und dem Kreis Unna zur Zustimmung vorzulegen. Bei Erforderlichkeit sind Ver- und Entsorgungsleitungen gasundurchlässig zu verlegen. Die Installation ist durch einen Altlastensachverständigen zu begleiten und zu dokumentieren. Die Nutzung der Gebäude und technischen Infrastruktur darf erst nach schriftlicher Bestätigung des Kreises Unna zur

ordnungsgemäßen Realisierung der Gassicherungstechniken erfolgen, sofern eine gasundurchlässige Verlegung erforderlich ist.

Schmutzwasser:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 234 – Teil B ist aufgrund der getroffenen Festsetzungen und der geplanten Nutzungen ein dauerhafter Schmutzwasser-Anfall voraussichtlich nicht zu erwarten.

Auf dem Haldentop ist ein untergeordnetes, temporäres gastronomisches Angebot vorgesehen. Für vorübergehende, nicht auf Dauer angelegte Nutzungen sind die Belange der Ver- und Entsorgung innerhalb eines Betriebskonzeptes (bspw. mobile oder stationäre Abwasseranlage) zu regeln. Vorgenanntes gilt entsprechend ebenfalls bei einer dauerhaften Nutzung mit Schmutzwasser-Anfall. Der Nachweis der gesicherten Erschließung ist im Genehmigungsverfahren in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu erbringen.

Niederschlagswasser:

Für die Entwässerung des geplanten Landschaftsparks, der die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B sowie Nr. 229 "Viktoria-Ost" Teil B umfasst, wurde ein gesamtheitliches Entwässerungskonzept erarbeitet (vgl. GREENBOX Landschaftsarchitekten PartG mbB, Mai 2023).

Der geplante Landschaftspark zeichnet sich durch großflächige Grünflächen aus und wird durch 2 m bis 4 m breite befestigte Wege erschlossen. Aufgrund der angrenzenden großen Vegetationsflächen entwässern diese Wege sowie einige kleinere Platzflächen über die Schulter, hier sind keine Entwässerungseinrichtungen geplant.

Größere versiegelte Flächen werden entweder offen in die Auenlandschaft geschickt oder an den neugeplanten Regenwasserkanal geleitet, der in der Zwolle Allee an den bestehenden Regenwasserkanal anschließt und nachfolgend in die Lippe einleitet

Auf der Hauptfläche des neuen Landschaftsparks liegen drei größere versiegelte Flächen: der Funsportbereich (234 Teil B), der Parkplatz mit Bewegungsforum sowie die Viktoria-Achse (jeweils 229 Teil B). Das Niederschlagswasser wird an den vorhandenen Kanal angeschlossen, der von Süd nach Nord auf Höhe der Viktoria-Achse verläuft. Dieser Kanal wird im Zuge des Ausbaus der geplanten Wohnbebauung nördlich der CEF-Fläche durch einen neuen Kanalabschnitt mit dem vorhandenen Regenwasserkanal in der Zwolle Allee verbunden.

Das schwach belastete Niederschlagswasser des Parkplatzes 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 nicht versickern kann.

Im Bereich der Westfaliastraße führt ein weiterer Fußweg auf das Landschaftsparkgelände (229B). Auf Grund des Höhenverlaufs fängt eine Entwässerungsrinne an der Grundstücksgrenze das Oberflächenwasser des Weges auf und wird in einen Anschluss über die neu zu verlegenden Leitungen in den Regenwasserkanal der Zwolle Allee abgeführt.

Die Merschachse (234 Teil B) ist im Bestand bereits ein Einschnitt in die Topografie und leitet das Oberflächenwasser derzeit in die Bahnunterführung westlich des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 234 Teil B. Die Planung sieht vor, den Geländeverlauf grundsätzlich wie im Bestand zu belassen. Das Oberflächenwasser, das in diesem Bereich auf die asphaltierte Merschachse sowie den weiteren Verlauf des IGA-Radwegs und den asphaltierten Ebenenrundweg trifft, soll durch die Bahnunterführung hindurch in die angrenzende Lippeaue eingeleitet werden. Ebenso wird das anfallende Regenwasser, das auf die angrenzenden grünen Böschungen und die Treppenanlagen fällt, abgeführt. Das unbelastete Niederschlagswasser soll oberflächlich mittels Rinnen zum Tiefpunkt westlich der Bahnunterführung geleitet werden und dann über die Schulter in der Lippeaue geschickt werden.

Das Haldentop (234 Teil B) wird zukünftig über Wege und eine kleine Platzfläche erschlossen, die analog zu den Wegen im Landschaftspark über die Schulter entwässert werden. Für vorübergehende, nicht auf Dauer angelegte Nutzungen auf dem Haldentop (temporäre Gastronomie) sind die Belange der Ver- und Entsorgung innerhalb eines Betriebskonzeptes zu regeln. Um die Wege, die das Wasser über die Rampen- und Treppenanlagen hinabfließen wird zu verkürzen, sind Querabschläge bzw. offene Rinnen vorgesehen, die das Oberflächenwasser in regelmäßigen Abständen über die Schulter entwässern.

Im Südwesten des Plangebietes des B-Planes Nr. 234 Teil B ist im Zuge der Umsetzung der geplanten Brücke über die Lippe und zum Höhenausgleich ein Einschnitt in die vorhandene Topographie mit dem Tiefpunkt am nördlichen Brückenkopf erforderlich. Das unbelastete Niederschlagswasser der befestigte Wege- und Vegetationsflächen (rund 370 m²) soll in einer Rinne am Wegesrand gesammelt um dann anschließend seitlich der Brücke an der Bestandsböschung frei in die Lippe abfließen zu können.

Primär im nordwestlichen Bereich der Viktoria-Fläche (234 Teil B) wird Boden aufgebracht und dadurch das Bestandsniveau um bis zu 11 m erhöht. Daraus ergibt sich, dass entlang der westlichen Grundstücksgrenze zum Grundstück der Deutschen Bahn der Parkanschluss bis zu 4,2 m höher liegt. Der Geländeversprung wird durch eine Böschung abgefangen; der Böschungsfuß liegt mindestens 4,5 m von der Grundstücksgrenze entfernt.

Im Norden des Landschaftsparks (234B sowie 229B) wird ein bis zu 8,5 m hoher Wall aufgeschüttet. Zwischen Wall und Grundstücksgrenze verläuft ein 3 m breiter Pflegeweg aus Schotterrasen. Der Abstand zur Grenze vom Wallfuß aus bemisst mindestens 9 m.

Grundsätzlich verlaufen die Grenzstreifen zwischen den Böschungsunterkanten und den Grundstücksgrenzen immer leicht geneigt zu den Böschungen hin, damit sichergestellt ist, dass anfallendes Regenwasser auf dem eigenen Grundstück verbleibt.

Da die Bodenproben des umzulagernden Bodens auch Lehmlinsen aufweisen, sind zur Sicherheit, dass auch kein Wasser das Grundstück verlässt oder zu lange nicht abfließen würde, Drainageleitungen vorgesehen. Ob die Drainageleitungen nötig sind, kann erst bei Bauausführung der Sanierung entschieden werden. Die Drainageleitung entlang der Nordgrenze würde über den Regenwasserkanal an die Zwolle Allee angeschlossen werden. Die Drainageleitung, die entlang der Deutschen Bahn Grenze (234 Teil B) verläuft, würde bei Bedarf mit in die Lippeaue eingeleitet werden.

5.2.5 Festsetzungen zur Kompensation von Eingriffen in Natur, Landschaft und Artenschutz

Kompensation Wald

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens werden 4.390 m² Waldfläche durch bauliche Anlagen wie Aufstieg zum Haldentop und Anlagen auf dem Haldentop in Anspruch genommen. Bei Inanspruchnahme von Waldflächen werden diese in Abstimmung mit der Regionalforstbehörde Wald und Holz.NRW im Flächenverhältnis 1:1 kompensiert.

Die Kompensation erfolgt durch folgende Maßnahme:

 Entwicklung einer Waldausgleichsfläche (4.390 m²) in Lünen-Süd, Gem. Altenderne, Flur 5, Flurstücke 1839, 1853.

<u>Allgemeine Festsetzungen zum Artenschutz</u>

Baumaßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.

Zur Vermeidung von Störungen und Tötungen der vorkommenden Arten im Baufeld hat die Baufeldräumung im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen. Sollten die Arbeiten außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich werden, ist das Baufeld im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung vor Beginn der Maßnahme zu kontrollieren.

Die Störung der umliegenden Bereiche und potentieller Brutreviere ist zu vermeiden.

Lichtemissionen sind durch eine angepasste und bedarfsorientierte Beleuchtung zu vermeiden. Für die Beleuchtung der Außenbereiche, Gebäude, Wege und Parkplätze sind insektenfreundliche Leuchtmittel (NAV- oder LED-Beleuchtung mit möglichst niedriger Farbtemperatur, d.h. kleiner 3.000 K, warmweißes Licht) 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.

<u>Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</u>

Für die Arten Baumpieper, Wiesenpieper und Heidelerche sind vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen.

Die Umsetzung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf der planexternen Fläche im östlichen Bereich der Halde Viktoria I/II (Gemarkung Lünen, Flur 8, Flurstücke 19, 95 (tlw.). Es sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Anpflanzung, Erhaltung und Pflege von Gehölzstrukturen als Sing- und Sitzwarte.
- Entwicklung von Rohböden sowie kurzrasig strukturierter Krautschicht als Nahrungshabitat.

Die Fläche wird durch Einzäunung und eine Wallhecke vor Betretung gesichert. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme wird durch ein Monitoring kontrolliert und angepasste Unterhaltungsmaßnahmen dauerhaft gesichert.

5.2.6 Nachrichtliche Übernahmen

Überschwemmungsgebiet

Südlich des Plangebietes verläuft in Ost-West-Richtung die Lippe, die mit ihren Ufern ein Überschwemmungsgebiet bildet. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze ragt die Grenze des Überschwemmungsgebietes geringfügig in das Plangebiet hinein. Das Überschwemmungsgebiet wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

<u>Naturschutzgebiet</u>

Der Bereich zwischen dem nördlichen Lippeufer und den südlichen Lippedeichflächen ist als Naturschutzgebiet N10 "Lippeaue von Lünen bis Wethmar" ausgewiesen. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze ragt die Grenze des Naturschutzgebietes geringfügig in das Plangebiet hinein. Das Naturschutzgebiet wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Ver- und Entsorgungsleitungen

Das Plangebiet wird mittig von einer Fernwärmeleitung (bestehend aus zwei Leitungen) der Stadtwerke Lünen durchzogen, die von Osten nach Westen verläuft.

Die Fernwärmeleitung sowie der einzuhaltende Schutzstreifen werden nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 234 Teil B übernommen.

Im Südosten des Plangebietes verläuft eine Entwässerungsleitung, die sich im Eigentum der RAG Montan Immobilien befindet. Die Leitung wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

<u>Grundwassermessstellen / Sanierungsbrunnen</u>

Um Schadstoffeinträge in die Lippe über belastetes Grundwasser zu verhindern, ist gemäß des für verbindlich erklärten Sanierungsplanes "Grundwasser" eine Grundwasserreinigungsanlage sowie eine Brunnengalerie durch den derzeitigen Grundstückseigentümer umzusetzen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich entlang der südlichen Plangebietsgrenze die Brunnengalerie. Ebenfalls befinden sich diverse Grundwassermessstellen zur Beprobung im Plangebiet.

Die Sanierungsbrunnen sowie die Grundwassermessstellen werden entsprechend in den Bebauungsplan übernommen.

6. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt / Umweltbelange

Klima / Klimaverträglichkeit

Die im Plangebiet zu erwartenden zusätzlichen Flächenversiegelungen (neugeplante Wegeverbindungen, Platzgestaltungen sowie die Funsportanlage und mögliche bauliche Anlagen in der touristischen Entwicklungsfläche) werden das Lokalklima nur geringfügig negativ beeinflussen.

Demgegenüber erfolgen im Plangebiet im Wesentlichen die Festsetzungen von großflächigen öffentlichen Grünflächen sowie Flächen für Wald.

Insbesondere im Bereich der vorhandenen Brachfläche entstehen durch die Herrichtung der geplanten Grünflächen neue Kaltluftproduktionsflächen.

Die Umweltprüfung kommt daher zu dem Ergebnis, dass mit der Planung keine negativen Veränderungen der klimatischen Verhältnisse vorbereitet werden.

Anwendung der Bodenschutzklausel

Nach § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die ehemalige Bergbaufläche, die sich heute als Brachfläche entwickelt hat, für eine neue Nutzung zugänglich gemacht. Dem Grundsatz, dass mit Grund und Boden schonend umzugehen ist und die Brachflächenrevitalisierung der Inanspruchnahme von Frei- und Grünflächen im Außenbereich vorzuziehen ist, wird damit Rechnung getragen.

<u>Altlasten</u>

Aufgrund der bergbaulichen Vornutzung sind die Böden in weiten Teilen mit Altlasten verschiedener Intensität belastet. Die Bestandssituation zum Thema Altlasten wird in Kapitel 3.2 zusammengefasst.

Bereits seit den 1980er-Jahren wurde die Altlastenfläche im Hinblick auf Untergrundkontaminationen (Boden, Bodenluft, Grundwasser) umfangreich untersucht. Die letzten Untersuchungen im Jahr 2022 wurden 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.

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 des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B ist eine Teilfläche des größeren Sanierungsplangebietes. Innerhalb des Sanierungsplangebietes werden die Böden, die aus baulichen oder sanierungstechnischen Gründen ausgehoben werden, umwelttechnisch klassifiziert und, sofern sie eine entsprechende Eignung aufweisen, zur Abdeckung (Sicherung) der o. g. verunreinigten Bodenbereiche verwendet. Nicht zum Wiedereinbau geeignete Materialien werden fachgerecht extern entsorgt.

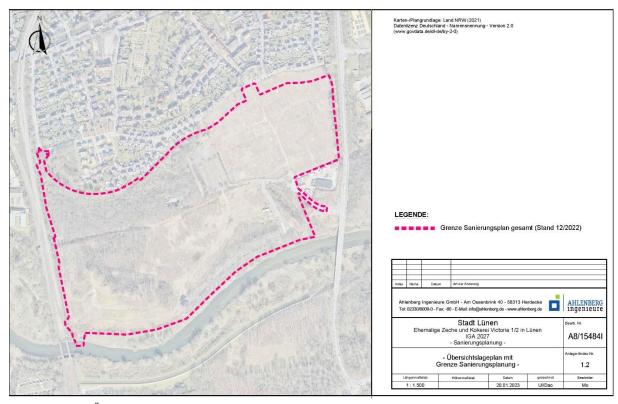


Abbildung 12: Übersichtslageplan mit Grenze Sanierungsplanung, Stand Dezember 2022, Ahlenberg Ingenieure GmbH;

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.

Zum derzeitigen Verfahrensstand der Sanierungsplanung erfolgt noch eine separate Betrachtung der jeweiligen Eigentümerflächen (GfV / RAG).

Die Berichte (Ahlenberg, 2023) werden kontinuierlich in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde des Kreises Unna fortgeschrieben und weitergehend konkretisiert.

Im Rahmen der Offenlage gemäß § 3 (2) BauGB sowie der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB wurden die zu diesem Zeitpunkt aktuell vorliegenden Fassungen der Berichte den Beteiligungsunterlagen beigefügt.

Da der Sanierungsplan derzeit noch erarbeitet wird, wird in den Bebauungsplan eine aufschiebend bedingte Zulässigkeit gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB aufgenommen. Demnach ist die Umsetzung des Planungsrechtes erst zulässig, wenn der Sanierungsplan von der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Unna für verbindlich erklärt worden ist und dieser den Erfolg der Sanierungsmaßnahmen schriftlich bestätigt hat. Zudem ist der Kreis Unna zu beteiligen im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren sowie wenn im Zuge von Baumaßnahmen Eingriffe in den Untergrund unterhalb der Aufbereitungsebene des Sanierungsplans bei sanierungs- / sicherungsbedürftigen Flächen sowie unterhalb der Untersuchungsebene der vorliegenden Gutachten bei Flächen, in denen gutachterlicherseits kein Sanierungs- / Sicherungserfordernis abgeleitet wird, erfolgen. Eingriffe in den Untergrund sind zu minimieren.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B werden die im Altlastenkataster des Kreises Unna geführten Altlastenflächen entsprechend § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet.

<u>Immissionsschutz</u>

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Lärmschutzgutachten (Ingenieurbüro Stöcker, 2023) erarbeitet, um die Auswirkungen der geplanten Nutzungen auf Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B auf die nördlich angrenzende Wohnbestandsbebauung sowie die geplante Forensik südöstlich des Plangebietes zu überprüfen.

Bei der Funsportanlage und der möglichen Außengastronomie auf dem Haldentop handelt es sich um Freizeitnutzungen. Pessimistisch wurde auch die geplante Stellplatzanlage außerhalb des Plangebietes mit als Freizeitlärm beurteilt und berücksichtigt, da die Besucher der Freizeitanlagen auch diesen Parkplatz nutzen können. Hierbei handelt es sich in der Beurteilung um einen pessimistischen Ansatz.

Die Lärmimmissionen aus der Funsportanlage, der möglichen Gastronomie auf dem Haldentop sowie von der Stellplatzanlage waren entsprechend als Freizeitlärm im Umfeld des Plangebietes zu beurteilen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Beurteilungspegel an der umliegenden Bebauung die Immissionsrichtwerte des Runderlasses Freizeit NRW tagsüber während der kritischen Ruhezeiten und nachts einhalten.

Werden die Immissionsrichtwerte innerhalb der Ruhezeiten eingehalten, so werden sie auch außerhalb der Ruhezeiten tags und an Sonn- und Feiertagen tags eingehalten.

Tagsüber und nachts sind somit durch die Freizeitanlagen im Plangebiet und die dazugehörige Funsportanlage, die Außengastronomie auf dem Haldentop sowie die Stellplatzanlage keine Konflikte zu erwarten.

6.1 Artenschutz

Nach den Artenschutzbestimmungen gem. §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG vom 29.07.2010) ist eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erforderlich. Die Artenschutzprüfung hat in Anlehnung an die Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL), zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz, MKULNV) und der Handlungsempfehlung "Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben" (MKULNV und MWEBWV, 2010) zu erfolgen.

Da ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden von März bis September 2018, 2019 und 2021 Bestandsaufnahmen der Artengruppen Vögel, Amphibien und Reptilien auf der Haldenfläche vorgenommen. Für die Artengruppe Fledermäuse wird als "worst-case-szenario" ihr Vorkommen als gegeben angenommen bzw. das Habitatpotential überprüft.

Auf Grundlage der Kartierungen wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung Stufe 2 für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erarbeitet.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Froelich & Sporbeck, 2023) wurde im Einzelnen geprüft, ob ein Vorkommen in NRW planungsrelevanter Arten durch das Planvorhaben im Erhaltungszustand beeinträchtigt wird.

Im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B sind mehrere planungsrelevante Vogelarten aufgrund der vorhandenen Strukturen potenziell von der Planung betroffen.

Zur Vermeidung und Kompensation von Verbotstatbeständen des § 44 Abs.1 BNatSchG werden für die betroffenen Arten Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen=vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) gemäß des "Leitfaden zur Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" (MKULNV NRW, 2013) festgesetzt.



Abbildung 13.: Fläche für CEF-Maßnahmen

Im Osten der Haldenfläche wird hierzu ein ca. 4 ha großer Bereich abgetrennt, vor Betreten gesichert und als halboffener Lebensraum für die Bodenbrüter optimiert. Dadurch ist die Bereitstellung von ausreichend Habitatfläche für den Bestand an Bodenbrütern im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 229 "Viktoria-Ost" Teil B als auch für ein potentielles Brutgeschehen auf der jungen Brache im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B gewährleistet. Die CEF-Maßnahmen müssen vor Beginn der Baumaßnahmen funktionsfähig sein und werden im Rahmen eines Monitorings kontrolliert und dauerhaft erhalten.

Um die Betroffenheit von Fauna und Flora durch z.B. durch die Baufeldfreimachung, die Bodensanierungsmaßnahmen und dem Baubetrieb sowie von Lagerungsflächen etc. so gering wie möglich zu halten und die fachgerechte Umsetzung und kontinuierliche Funktionsfähigkeit aller erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu gewährleisten, erfolgt eine ökologische Baubegleitung des Vorhabens.

Darüber hinaus ist sichergestellt, dass beim Eintreten besonderer Umstände (etwa der unvorhergesehenen Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen) Schädigungen von Arten vermieden werden können.

6.2 Umweltbericht

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 2 Abs. 4 BauGB ist während der Aufstellung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung mit Umweltbericht durchzuführen. Der Untersuchungsbereich erstreckt sich auf das Plangebiet unter Mitbetrachtung der angrenzenden Bereiche. Im Rahmen des Gutachtens werden die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter Mensch,

Begründung zum Bebauungsplan Lünen Nr. 234 "Viktoria-West" – Teil B

Biotope, Pflanzen, Tiere, Landschaft, Fläche, Boden und Altlasten, Wasser, Luft und Klima, Kulturund Sachgüter geprüft. Weitere Umweltbelange wie Wechselwirkungen, Abfälle, Krisenfälle, besondere Belastungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltauswirkungen werden ebenfalls dargestellt.

Die Bilanzierung der Eingriffe und Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe und weiterer Auswirkungen der Planung sind ebenfalls Bestandteile des Umweltberichtes (Froelich & Sporbeck, 2023).

Die Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass, bei Durchführung der Kompensations-, Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen, keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und weitere Umweltbelange zu erwarten sind.

6.3 FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

Die Fläche des Bebauungsplanes berührt das FFH-Gebiet DE-4311-301 "In den Kämpen, Im Mersche und Langerner Hufeisen" an der südlichen Plangebietsgrenze.

Um Auswirkungen auf die geschützten FFH-Lebensraumtypen und deren Erhaltungsziele auszuschließen, wurde eine FFH-Vorprüfung erarbeitet (Froelich & Sporbeck, 2023).

Auswirkungen auf den Zustand der gebietsrelevanten Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie sowie die Arten des Anhanges II und IV können hierbei ausgeschlossen werden.

6.4 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die durch den Geltungsbereich erfassten Flächen sind größtenteils dem planungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen. 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. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 234 Teil B wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, der auszugleichen ist. Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Der Eingriff wird über einen Biotopwertdefizit dargestellt, der sich aus einer Gegenüberstellung des Ausgangszustandes (Biotoptypenkartierung) und des zu erwartenden Planzustandes (Bebauungsplan Nr. 234 Teil B) ergibt.

Die naturschutzrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanzierung schließt mit einem Überschuss von 643 Biotopwertpunkten ab. Demnach sind zusätzliche Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich.

Im Plangebiet entfallen Waldflächen in einer Größe von 4.390 m², die im Flächenverhältnis 1:1 zu ersetzen sind. Die Kompensation erfolgt durch Aufforstung einer Ackerfläche in Lünen-Süd, Gemarkung Altenderne, Flur 5, Flurstücke 1839, 1853. Die Fläche ist Bestandteil einer größeren Aufforstung östlich der Jägerstraße. Die Flurstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Lünen.

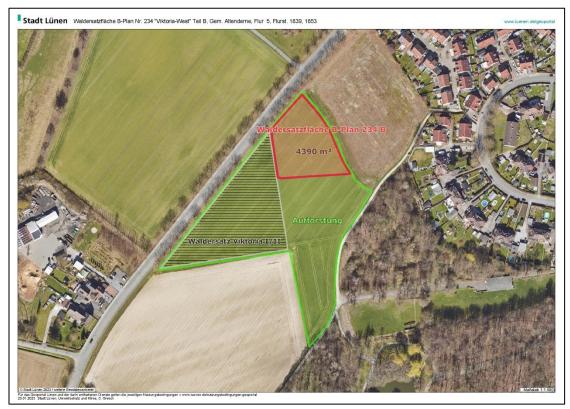


Abbildung 14: Fläche für Aufforstung in Lünen-Süd/Jägerstraße (rot)

7. Flächenbilanz

Dem Bebauungsplan Nr. 234 Teil B liegt folgende Flächenbilanz zu Grunde:

Festsetzung Teil B	Flächengröße in ha
Öffentliche Grünfläche	10,1
Waldfläche	7,5
Fläche für Sportanlagen	0,5
Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwick- lung	0,3
Plangebiet gesamt	18,4

8. Bodenordnung

Bodenordnerische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

9. Festsetzungen und Hinweise

Der Bebauungsplan auf der Grundlage eines Katasterplanes im Maßstab 1:1.000 beinhaltet die nach § 9 BauGB vom 03.11.2017 (in der zurzeit gültigen Fassung) getroffenen Festsetzungen i. V.

m. der BauNVO vom 21.11.2017 (in der zurzeit gültigen Fassung) in zeichnerischer und textlicher Form sowie erläuternde Hinweise.

Gutachten zur Planung

- Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 234 "Viktoria West" Teil B. Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG. Bochum, Mai 2023
- Vertiefende Artenschutzprüfung (Stufe II) zum Bebauungsplan Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B. Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG. Bochum, April 2023
- FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B. Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG. Bochum, April 2023
- Lärmimmissionsschutzgutachten Bebauungsplan Nr. 234 "Viktoria-West" Teil B der Stadt Lünen. Ingenieurbüro Stöcker. Haltern am See, März 2023
- Ehemalige Zeche und Kokerei Victoria 1/2 in Lünen- Sanierungsuntersuchung der ehemaligen GfV-Fläche. Ahlenberg Ingenieure GmbH, März 2023 (Entwurf)
- Ehemalige Zeche und Kokerei Victoria 1/2 in Lünen- Sanierungsuntersuchung der ehemaligen RAG-Fläche. Ahlenberg Ingenieure GmbH, April 2023 (Entwurf)
- Erläuterungsbericht Entwässerungskonzept. GREENBOX Landschaftsarchitekten PartG mbB, Köln, Mai 2023

Lünen, Oktober 2023 Team Stadtplanung

Alexander Bergmeier Teamleitung Stadtplanung Alexander Lackmann Verfasser