



**Bebauungsplan Nr. 320, Teilplan 1
- Blitzkuhlenstraße / Wohnquartier
ehemalige Trabrennbahn,
Infrastruktur + Freianlagen -**

Umweltbericht

Zwischenbericht Bestand

Auftraggeber **Stadtentwicklungsgesellschaft
Recklinghausen GmbH und Stadt
Recklinghausen, Fachbereich
Stadtplanung, Umwelt und Klimaschutz**

Datum **September 2023**

Verfasser

Uwedo - Umweltplanung Dortmund
Wandweg 1
44149 Dortmund

Telefon 0231 : 799 26 25 - 7
Fax 0231 : 799 26 25 - 9
E-Mail info@uwedo.de
Internet www.uwedo.de

Projektnummer **2211208**

Bearbeitung **Dipl.-Ing. Nina Karras, Stadtplanerin AKNW**
Dipl.-Ing. Ole Nettig, Stadtplaner AKNW

Datum **11. September 2023**

Inhalt

1.	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	1
1.2	Beschreibung der Planungsinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes, Bedarf an Grund und Boden	3
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	4
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	13
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	15
2.1.1	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	15
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	16
2.1.3	Schutzgut Fläche	22
2.1.4	Schutzgut Boden	22
2.1.5	Schutzgut Wasser	24
2.1.6	Schutzgut Luft / Klima	24
2.1.7	Schutzgut Landschaft / Ortsbild	28
2.1.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	28
 Die Auswirkungsprognose ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes.		
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (insb. erhebliche Umweltauswirkungen) sowie eine Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	
2.2.1	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	
2.2.3	Schutzgut Fläche	
2.2.4	Schutzgut Boden	
2.2.5	Schutzgut Wasser	
2.2.6	Schutzgut Luft / Klima	
2.2.7	Schutzgut Landschaft / Ortsbild	
2.2.8	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
2.2.9	Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	
2.2.10	Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	
2.3	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	
2.4	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen	

- 2.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die getroffene Wahl
- 2.7 Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Krisenfälle

3. Zusätzliche Angaben

- 3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
- 3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen
- 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

4. Literatur- und Quellenverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 1:	Abgrenzung des Bebauungsplanes Nr. 320 Teilplan 1 in Recklinghausen	2
Abbildung 2:	Darstellung des Regionalplans	10
Abbildung 3:	Entwurf des Regionalplans Ruhr	10
Abbildung 4:	Darstellung der geplanten Flächennutzungsplanänderung	11
Abbildung 5:	Biotopkataster-, Biotopverbundflächen und Alleenkataster des LANUV	13
Abbildung 6:	Lärmkartierung der 3. Stufe zur Lärmaktionsplanung	16
Abbildung 7:	Biotoptypenkarte 2016 mit Abgrenzung des B-Planes Nr. 320 Teilplan 1	18
Abbildung 8:	Biotoptypenbewertung 2016 mit Abgrenzung des B-Planes Nr. 320 Teilplan 1	19
Abbildung 9:	Klimatopkarte des LANUV	26
Abbildung 10:	Klimaanalysekarte Gesamtbetrachtung des LANUV	27

Tabellen

Tabelle 1:	In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes	7
Tabelle 2:	Biotopkataster-, Biotopverbundflächen und Alleenkataster des LANUV	12

1. Einleitung

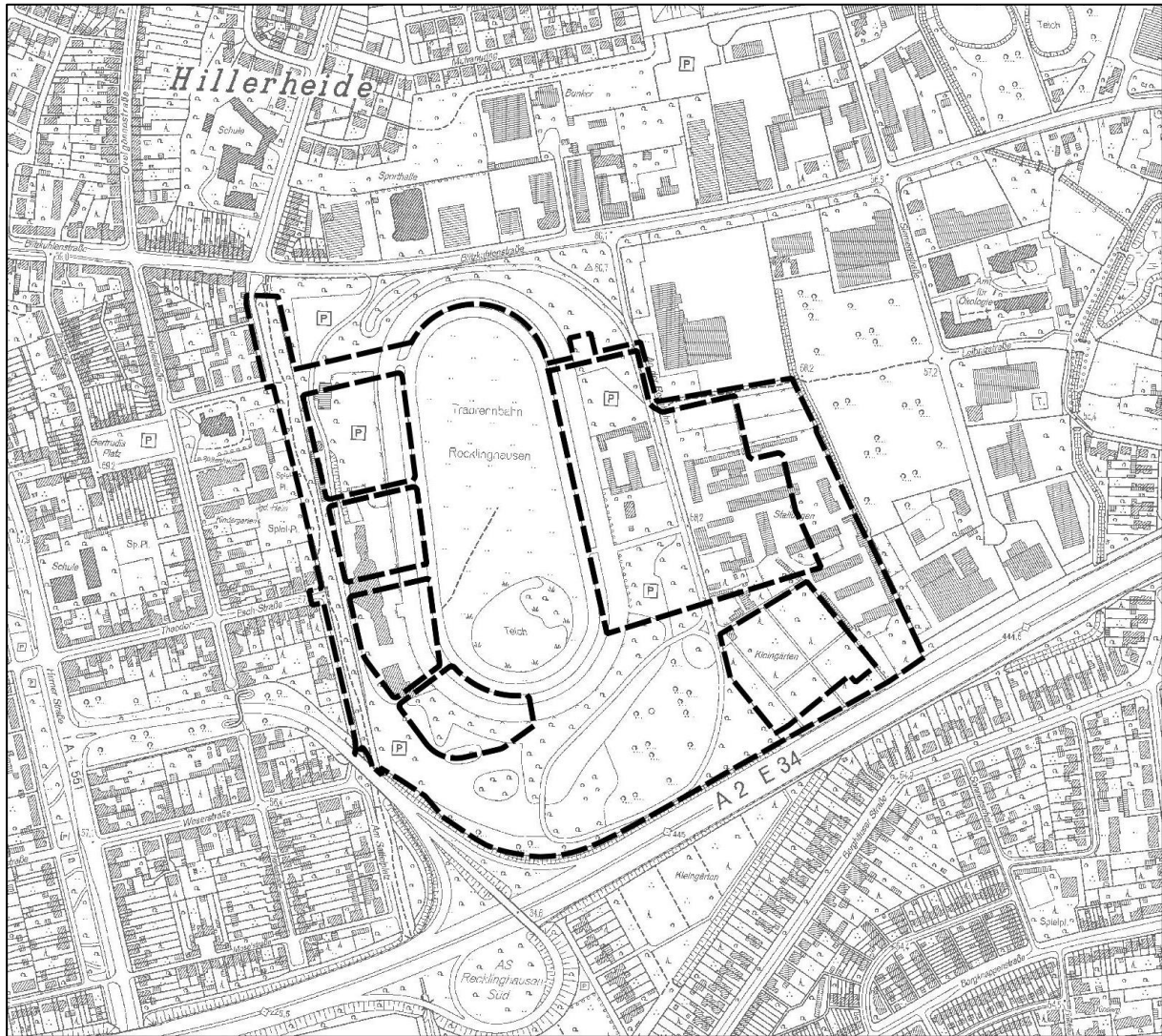
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Recklinghausen plant gemeinsam mit der Stadtentwicklungsgesellschaft Recklinghausen mbH (SER) die Entwicklung des ehemaligen Trabrennbahnareals im Rahmen eines Integrierten Stadtteilentwicklungskonzeptes (ISEK) sowie der Aufstellung von Bebauungsplänen zur Schaffung von Baurecht. Die SER ist mit der Umsetzung des „Integrierten Stadtteilentwicklungskonzept Hillerheide“ (ISEK Hillerheide) sowie der Realisierung aller in diesem Zusammenhang stehenden und erforderlichen Maßnahmen beauftragt. Das ISEK Hillerheide, welches 2015 im Auftrag der Stadt Recklinghausen erarbeitet und vom Rat beschlossen wurde, definiert die folgenden fünf Leitprojekte zur Entwicklung des Stadtteils Hillerheide:

1. „Zukunftskonzept ehemalige Trabrennbahn“
2. „Städtebauliche Integration Blitzkuhlenstraße“
3. „Attraktive Mitte Gertrudisplatz“
4. „Stadtteileben - vorhandenes ergänzen und vernetzen“
5. „Energetische Quartierssanierung“

Das erste Leitprojekt bildet mit der Entwicklung der innerstädtischen Brachfläche des ehemaligen Trabrennbahnareals das Kernstück der Stadtteilentwicklung (SER 2021). Das Projektgelände der ehemaligen Trabrennbahn liegt an der Blitzkuhlenstraße im Stadtteil Recklinghausen-Hillerheide und umfasst rund 34 ha. Im westlichen Bereich des Geländes befanden sich die ehemaligen Tribünenanlagen sowie weitere Gebäude (u. a. Garagen, Lagerhallen, Werkstatt- und Wohngebäude). Im Zentrum der Fläche befand sich die ehemalige Rennbahn. Südlich der Rennbahn stand ein Funk- und Werbeturm. Im östlichen Bereich des Geländes lagen die ehemaligen Stallanlagen des Trabrennvereins sowie ein Restaurantbetrieb. Das Areal lag seit der Insolvenz des Trabrennvereins 2003 lange Zeit brach. Ziel des ISEK ist es, ein nachhaltiges und zukunftsfähiges Nachnutzungs- und Entwicklungskonzept für den Bereich der ehemaligen Trabrennbahn zu entwickeln. Auf Grundlage des ISEK Hillerheide wurde seit Anfang 2016 die Erarbeitung einer städtebaulichen Struktur- und Rahmenplanung „Wohnen am Wasser“ zur Entwicklung des ehemaligen Trabrennbahnareals begonnen (SER 2021).

Zur Realisierung der Planung ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Recklinghausen sowie die Aufstellung von insgesamt sechs Bebauungsplänen vorgesehen. Als erstes soll der Bebauungsplan Nr. 320 Teilplan 1 - Blitzkuhlenstraße / Wohnquartier ehemalige Trabrennbahn, Infrastruktur + Freianlagen - aufgestellt werden, welcher die Seepanung, die Grünstrukturen, sowie die Erschließung umfasst. Der Geltungsbereich kann der nachfolgenden Abbildung 1 entnommen werden und umfasst eine Flächengröße von ca. 21 ha.



(Quelle: GEOPORTAL NRW 2023, eigene Darstellung)

Abbildung 1: Abgrenzung des Bebauungsplanes Nr. 320 Teilplan 1 in Recklinghausen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird ein Umweltbericht erstellt, der ein zentraler Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist. Das Baugesetzbuch (BauGB) (in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert am 28. Juli 2023) stellt die Grundlage für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes dar. Darin enthalten sind die Vorgaben zu den so genannten Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Ergebnisse anderer Fachgutachten werden zusammenfassend in den Umweltbericht übernommen. Der Umweltbericht berücksichtigt die nach Anlage 1 BauGB zu erfassenden Inhalte zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Neben den anlagebedingten Auswirkungen sind insbesondere auch die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zu ermitteln. Hierzu wird auf vorliegende Fachgutachten und verfügbare Datengrundlagen zurückgegriffen.

1.2 Beschreibung der Planungsinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes, Bedarf an Grund und Boden

Masterplanung

Die Masterplanung wird von den Planungsbüros DE ZWARTE HOND und STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN vorgenommen. Die Masterplanung umfasst die Bereiche: See, Wohnungsbau, Mobilität, Anbindung an die Blitzkuhlenstraße, Nahversorgung, Schul- und Kitastandort, Freianlagenplanung und Naherholung sowie Energieversorgung.

Bezüglich dieser Bereiche sind die nachfolgenden Inhalte dem Sachstandsbericht der SER (2021) entnommen. Demnach bleiben durch die geplante Seefläche das ehemalige Geläuf und die räumliche Weite der Trabrennbahn erkennbar. Dies bildet ein wesentliches identitätsstiftendes Merkmal des neuen Quartiers. Der See wird mit einer maximalen Seetiefe von 4,2 Metern errichtet und aus dem Grundwasser und dem Niederschlagswasser aus dem künftigen Quartier gespeist. Die umlaufende Uferkante wird einen urbanen Charakter erhalten. In der Südhälfte wird innerhalb dieser urbanen Kante eine naturnähere Uferzone mit Schilflandschaften ausgebildet, um insbesondere einen Lebensraum für Amphibien zu schaffen. Eine exakte Anzahl an Wohneinheiten wird sich erst im Rahmen der hochbaulichen Entwicklung herausstellen. Der Masterplan weist nach aktuellem Stand rund 900 Wohneinheiten aus. Diese verteilen sich derzeit zu rund einem Drittel auf Einfamilienhäuser (z.B. Reihenhäuser, Doppelhäuser, freistehend, etc.) und zu zwei Dritteln auf Mehrfamilienhäuser. Geförderter Wohnungsbau soll anteilig in allen Baufeldern realisiert werden. Für das Gebiet soll ein zukunftsfähiges Mobilitätskonzept entwickelt und umgesetzt werden. Der Anschluss des neuen Quartiers an die Blitzkuhlenstraße wird über zwei Kreisverkehre im Bereich der geplanten Haupterschließungsstraßen im Osten und Westen erfolgen. Das bestehende Nahversorgungszentrum an der Heidestraße soll durch einen Nahversorger an der Blitzkuhlenstraße (Vollsortimenter mit ergänzenden Angeboten, Bäcker, etc.) ergänzt werden. An der Blitzkuhlenstraße wird eine Teilfläche für einen potentiellen Grundschulstandort mit Einfachsporthalle und angeschlossener Kita gesichert. Hinsichtlich der Freianlagenplanung / Naherholung verfolgt die Planung das Ziel, die Flächen zugänglich und nutzbar zu machen. Das Energieversorgungskonzept soll hinsichtlich der Rahmenparameter zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen und eines wirtschaftlichen Gesamtkonzepts weiterentwickelt werden. Ziel ist es, das Quartier auf die mittelfristig zu erwartenden gesetzlichen Vorgaben einer bilanziell neutralen Energiebilanz vorzubereiten. Dabei sollen unterschiedliche Energiequellen miteinander vernetzt werden.

Seeplanung

Gemäß dem Antrag auf Planfeststellung nach § 68 WHG Seeplanung (BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE GMBH / INGENIEURBÜRO H. BERG & PARTNER GMBH 2022) weist der geplante See eine Fläche von ca. 5,4 ha auf. Die maximale Seetiefe beträgt 4,2 m. Diese ist im Norden angeordnet um Fischen bei starken Wasserspiegelschwankungen einen Rückzugsort zu geben. Geringere Seetiefen bestehen in einem 3 m breiten Streifen entlang der Ufermauer im nördlichen Teil des Sees sowie im nördlichen Ohr, welches durch den östlichen Steg begrenzt wird. Hier weist der See eine Tiefe von 1,50 m auf. In den südlichen Flachwasserzonen werden Plateaus angelegt, welche die Seetiefe auf 1,00 m reduzieren. Der Seeüberlauf befindet sich im Südosten des Sees in Form eines Ablaufbauwerks in der Promenade. Der Ablauf erfolgt dann über eine Verrohrung in das Ablaufgerinne des Retentionsbodenfilters Süd und anschließend über einen ca. 300 m langen offenen Ablaufgraben zum Bärenbach. Das anfallende Regenwasser wird nach einer Regenwasserbehandlung durch jeweils einen Retentionsbodenfilter teilweise in den See eingespeist. Umlaufend um den See wird im Bereich des ehemaligen Geläufs der Rennbahn eine Promenade angelegt.

Landschafts- und Freianlagenplanung

Die Landschafts- und Freianlagenplanung erfolgt fortlaufend entsprechend des Planungsfortschrittes durch die Planungsbüros BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE GMBH (BCE) und LANDSCHAFT PLANEN + BAUEN GMBH (Lpb). Im

Rahmen der Masterplanung wurde bis Mitte 2020 die Vorplanung zur Gestaltung und Verknüpfung der Grün- und Freiräume im Neubaugebiet auf der ehemaligen Trabrennbahn im Wesentlichen erarbeitet. Ein Hauptaugenmerk in der Freiraumentwicklung lag dabei auf der Gestaltung der umlaufenden Uferpromenade des geplanten Sees. Neben der Seepromenade stellt das südliche, entlang des Lärmschutzwalls gelegene „Hügelland“ den ausgedehntesten wohnungsnahen Freiraum dar. Hier ist geplant, den nördlichen Teil des Lärmschutzwalls attraktiv zu modellieren und mit verschiedenen Spiel- und Bewegungsangeboten eine vielfältig nutzbare Erlebnislandschaft im Quartier zu schaffen (SER 2021).

Bebauungsplan

Der hier zu betrachtende Bebauungsplan Nr. 320 Teilplan 1 - Blitzkuhlenstraße / Wohnquartier ehemalige Trabrennbahn, Infrastruktur + Freianlagen - umfasst, wie bereits dargestellt die Erschließung und die Grünanlagenplanung. Bereits planfestgestellte Bereiche der Seeplanung sowie weiterer wasserrechtlicher Verfahren werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Erschließung wird als „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ als verkehrsberuhigter Bereich sowie Fußgängerbereich festgesetzt. Der See, die Schilfpolder, die Retentionsbodenfilter, das Ersatzgewässer für den Teichrohrsänger sowie der Bärenbach im Süden werden als „Wasserflächen“ oder „Fläche für die Wasserwirtschaft“ festgesetzt (teils nachrichtlich im Bereich von Planfeststellungen / wasserrechtlichen Verfahren). Die südliche Landschaft und die Flächen westlich des Florian-Polubinski-Weges werden als „Öffentliche Grünflächen“ mit der Zweckbestimmung naturnahe Parkanlage festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen liegen außerdem Bereiche mit der Zweckbestimmung Spielplatz, bzw. der Kennzeichnung „Umgrenzungen der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ und „Umgrenzung von Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“. Die südliche Böschungskante zur Autobahn hin, wird als „Sondergebiet Photovoltaik“ ausgewiesen. Die östliche Landschaft wird als „private Grünfläche - Naturschutz“ und „Fläche für Versorgungsanlagen - Erneuerbare Energien (Geothermie)“ festgesetzt. Überlagert werden diese Bereiche teilweise mit „Umgrenzungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“. Innerhalb dieser Fläche liegt das Ersatzgewässer für den Teichrohrsänger im Norden und ein Bereich mit bereits verpflanztem Borstgrasrasen im Süden. Zusätzlich werden in den textlichen Festsetzungen für bestimmte Bereiche, wie den Verkehrsflächen und der südlichen Landschaft, unterschiedliche Pflanzgebote definiert, die den Vorgaben der Landschafts- und Freianlagenplanung entsprechen.

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 21 ha, von denen ca. 7 ha auf Wasserflächen und Wasserwirtschaftliche Flächen, ca. 6,81 ha auf öffentliche Grünflächen, ca. 1,57 ha auf private Grünflächen sowie ca. 0,39 ha auf Fläche für Wald entfallen. Straßenverkehrsflächen nehmen einen Flächenanteil von ca. 4,62 ha und Sondergebiete von 0,68 ha ein.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Anlage 1 des BauGB ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Bestandteile des Umweltberichtes richten sich nach § 2 Abs. 4, § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a sowie Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht umfasst demnach eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, eine Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und einschlägiger Fachplanungen, eine Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere der möglichen erheblichen Auswirkungen. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zum Ausgleich werden dargestellt und anderweitige Planungsmöglichkeiten betrachtet. Die Bestandsanalyse und -bewertung sowie die Auswirkungsprognose erfolgen getrennt für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Fläche / Boden / Wasser / Luft, Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung / Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Hierzu findet eine Auswertung frei verfügbarer Daten (z. B. Bodenkarten, Schutzgebietsausweisungen, Fachinformationssysteme im Internet) sowie von der Stadt Recklinghausen und der SER zur Verfügung gestellter Unterlagen statt. In den Umweltbericht als umfassendes Instrument der Betrachtung von Umweltauswirkungen, werden die Ergebnisse anderer Fachgutachten zusammenfassend übernommen. Bei dem Vorhaben liegen bereits umfangreiche Daten und Gutachten vor. Hinsichtlich der Bewertung der Schutzgüter im Umweltbericht kann hierbei insbesondere auf die Vorarbeiten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens gem. § 68 WHG (LBP und UVP-Bericht, FROELICH & SPORBECK 2022) sowie der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes (Umweltbericht, FROELICH & SPORBECK 2022) zurückgegriffen werden.

Im § 1a BauGB sind die ergänzenden und anzuwendenden Vorschriften zum Umweltschutz enthalten. Gemäß Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (*Bodenschutzklausel*). Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden und die Notwendigkeit der Umwandlung ist zu begründen (*Umwidmungssperrklausel*).

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Diese werden im § 1a BauGB geregelt. Gemäß Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (Satz 6). Gemäß Abs. 4 sind bei Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (*Klimaschutzklausel*).

Im Folgenden werden die **Belange des Umweltschutzes**, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Punkt a - j BauGB aufgelistet. Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 320 Teilplan 1 der Stadt Recklinghausen von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

Belange des Umweltschutzes:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet liegt ca. 7 km nordöstlich der ehemaligen Trabrennbahn, am Nordrand von Recklinghausen bzw. im Süden von Marl. Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet „Die Burg“ (DE-4309-301). Eine Betroffenheit kann aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen werden.

- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

Im Rahmen des Planvorhabens wurde ein Abbruch- und Entsorgungskonzept (AHLENBERG INGENIEURE GMBH 2016) sowie ein Baureifmachungs- und Bodenmanagementkonzept (AHLENBERG INGENIEURE GMBH 2017) erstellt. Die Ergebnisse können dem Kapitel 2.2.9 des Umweltberichtes entnommen werden. Allgemein wird die Entsorgung der betriebsbedingten Abfälle und Abwässer des neuen Quartiers über die kommunale Entsorgung und den Anschluss an das Kanalnetz sichergestellt. Hinsichtlich der Emissionen und Immissionen liegt eine Schalltechnische Untersuchung vor.

- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Das Plangebiet liegt überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans Nr. 5 „Emscherniederung“ des Kreises Recklinghausen (2008). Abfall- und Immissionsschutzpläne sind nicht bekannt.

- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

Angaben zur Luftqualität liegen nicht vor.

- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [Störfälle / Gefahrstoffe], die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Im Plangebiet werden keine Industrie- und Gewerbebetriebe geplant, die mit gefährlichen Stoffen umgehen und unter die Störfallverordnung fallen. Ebenso sind im Umfeld des Vorhabens keine Betriebe nach Störfallverordnung oder entsprechend der Seveso III-Richtlinie bekannt, von denen erhebliche Gefahren auf das Plangebiet ausgehen.

Gemäß der Anlage 1 (Nr. 1 b) BauGB sind im Umweltbericht die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzulegen. In Fachgesetzen wird ein inhaltlicher Bewertungsrahmen gesetzt. Aus Fachplänen können darüber hinaus ggf. konkrete räumliche Zielsetzungen für das jeweilige Plangebiet entnommen werden. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält eine Zusammenfassung der aus **Fachgesetzen** stammenden, wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele.

Tabelle 1: In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	BauGB	• Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse • Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt • Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
	BNatSchG / LNatSchG NRW	• Natur und Landschaft sind als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen zu schützen
	BlmSchG / BlmSchV / TA-Lärm / TA-Luft / DIN Normen EU- Richtlinien 2002/49/EG, 2008/50/EG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen • Schutz des Menschen vor Lärmeinwirkungen und Luftschadstoffen • Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen so weit wie möglich vermieden werden.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
	BNatSchG / LNatSchG NRW	• Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen • Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich die Wiederherstellung von Natur und Landschaft • Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind zu erhalten
	BlmSchG / TA Luft	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
Fläche / Boden / Wasser	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden • Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, Maßnahmen der Innenentwicklung

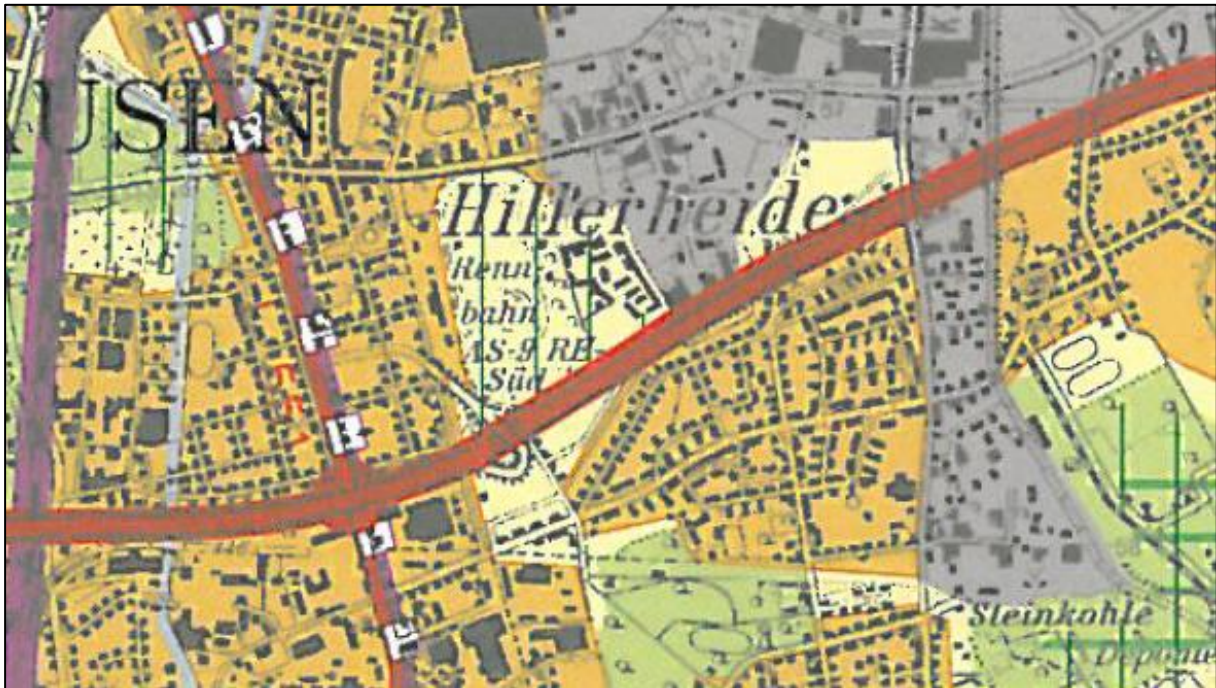
Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
	BNatSchG / LNatSchG NRW	• Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren • Meeres- und Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren • Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen
	BlmSchG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG NRW	• Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung des Bodens • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
	WRRL / WHG / LWG NRW	• Erreichung eines guten Gewässerzustandes bzw. eines guten ökologischen Potenzials in allen Oberflächengewässern sowie im Grundwasser • Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Luft / Klima	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Vermeidung von Emissionen • Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität • Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken bzw. der Anpassung an den Klimawandel dienen
	BNatSchG / LNatSchG NRW	• Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (insb. Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen) • Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insb. durch Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu
	BlmSchG / EU- Richtlinie 2008/50/EG	• Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
Landschaft	BauGB	• Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
	BNatSchG / LNatSchG NRW	- Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen - Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft - Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften - Großflächig, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zersiedlung zu bewahren - Freiräume im besiedelten Bereich sind zu erhalten und neu zu schaffen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	BauGB	- Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege - Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
	BNatSchG / LNatSchG NRW	Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern
	BImSchG	Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG NRW	Beeinträchtigungen des Bodens mit seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden
	DSchG	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen

Ziele und Darstellungen aus **Fachplänen**, wie der Regionalplanung, dem Flächennutzungsplan und Landschaftsplanung, sowie **informellen Fachinformationssystemen** hinsichtlich Schutzgebietsausweisungen und schutzwürdigen Bereichen (z. B. LANUV, ELWAS) werden im Folgenden zusammenfassend für das Plangebiet wiedergegeben.

Regionalplan

Der Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan (GEP)) für den Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt „Emscher-Lippe“ (von November 2004) stellt das Plangebiet überwiegend als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dar (s. Abb. 2). Lediglich westlich vom ehemaligen Geläuf der Trabrennbahn sowie ein schmaler Streifen südlich der Blitzkuhlenstraße sind als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Die nördlich und östlich angrenzenden Flächen sind als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) ausgewiesen. Die südlich angrenzende Autobahn A 2 dient als Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr. Hinzukommt eine grün-schraffierte Kennzeichnung als Fläche zum Schutz der Landschaft.



(Quelle: BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2004)

Abbildung 2: Darstellung des Regionalplans

Die Verbandsversammlung hat die Regionalplanungsbehörde mit Beschluss vom 06.07.2018 beauftragt ein neues Aufstellungsverfahren zum Regionalplan Ruhr durchzuführen. Im Entwurf der zeichnerischen Festlegungen wird das Areal der ehemaligen Trabrennbahn selbst sowie die nordöstlich daran angrenzenden Bereiche als Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dargestellt (RVR 2023) (s. Abb. 3).



(Quelle: REGIONALVERBAND RUHR 2023)

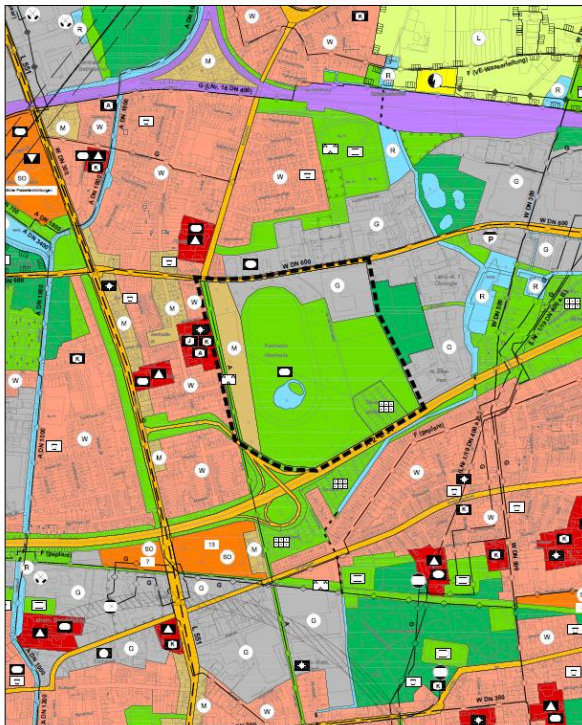
Abbildung 3: Entwurf des Regionalplans Ruhr

Flächennutzungsplan

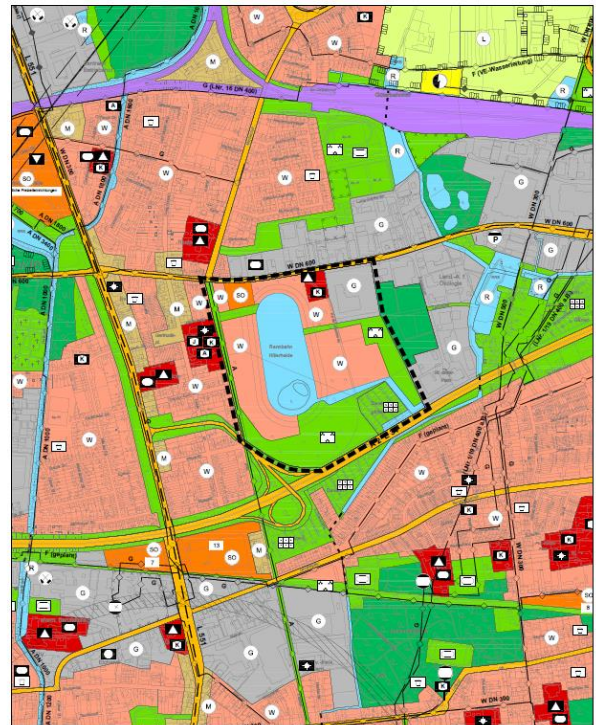
Der seit 27.03.2013 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Recklinghausen stellt für das Plangebiet überwiegend Grünfläche mit der Zweckbestimmung sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen dar. Im Westen sind Gemischte Bauflächen und im Norden Gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Im Rahmen der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes, sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die gesamte Entwicklung des ehemaligen Trabrennbahnareals geschaffen werden (s. Abb. 4). Die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 320 Teilplan 1 „Fläche für die Wasserwirtschaft“ sowie Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dar.

Auszug aus dem Flächennutzungsplan
Stand: 05.06.2021



Flächennutzungsplan - Änderung Nr. 18
- An der Rennbahn -



(Quelle: STADT RECKLINGHAUSEN 2023)

Abbildung 4: Darstellung der geplanten Flächennutzungsplanänderung

Rechtskräftige Bebauungspläne

Rechtskräftige Bebauungspläne liegen für das Gelände der ehemaligen Trabrennbahn nicht vor. Der überwiegende Teil des Areals ist derzeit planungsrechtlich dem Außenbereich gem. §35 BauGB zuzuordnen.

Landschaftsplan

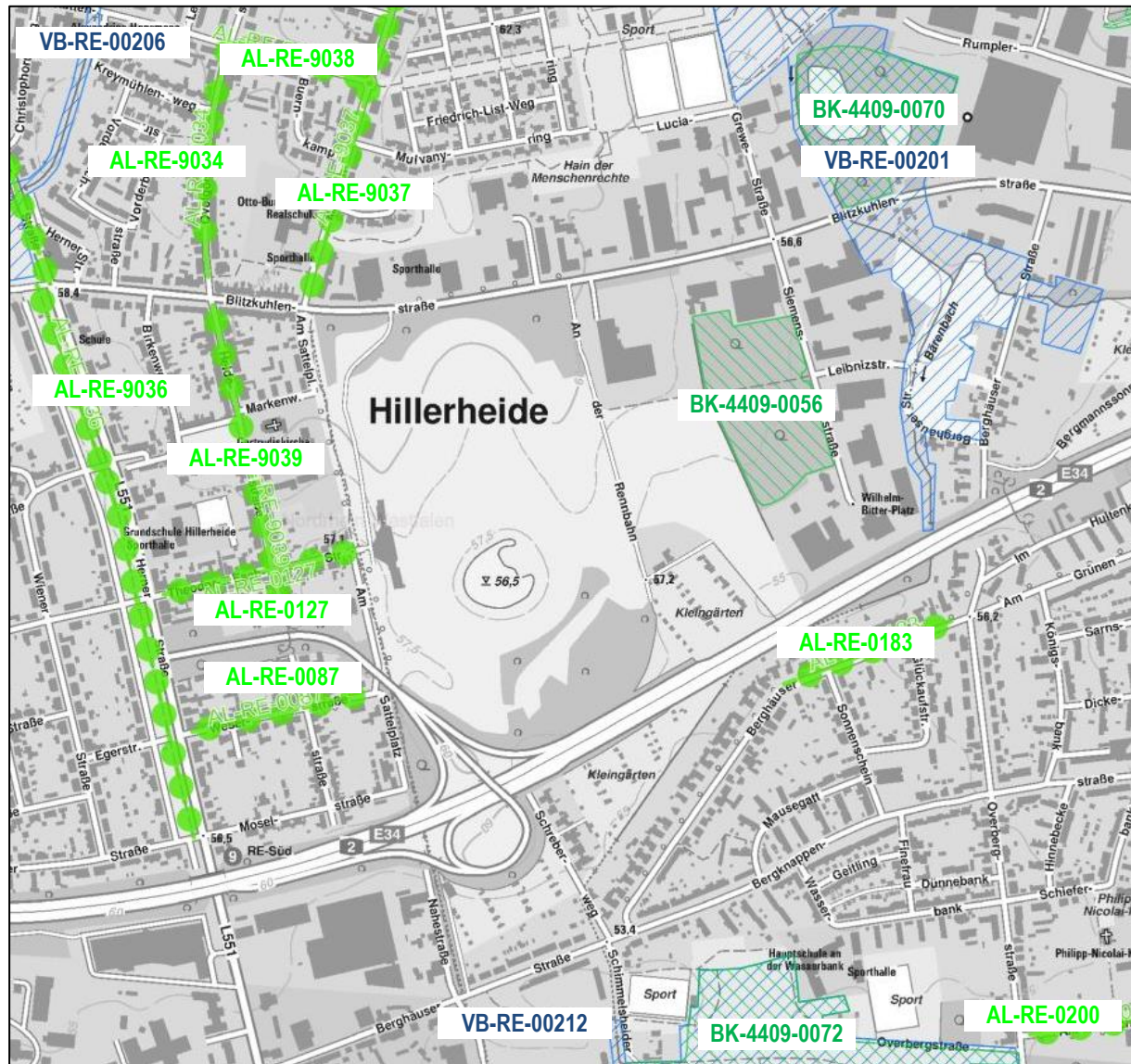
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 320 Teilplan 1 liegt überwiegend außerhalb des Landschaftsplans Nr. 5 „Emscherniederung“ des Kreises Recklinghausen (2008). Die Festsetzungskarte enthält keine Schutzgebietsausweisungen innerhalb des Geltungsbereiches. Die Entwicklungskarte sieht in den Randbereichen (z. B. im Übergang zur westlichen Bebauung, im Südosten (Kleingartenanlage und Teil der geplanten südlichen Landschaft), sowie im Osten im Übergang zum ELA-Wald) kleinflächig das Entwicklungsziel zur „Erhaltung der Freiraumfunktion der städtischen Grünzüge“ vor. Die nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiete (LSG Herten-Recklinghausen, LSG Panhütter Weg) befinden sich circa 650-800 Meter westlich bzw. nordöstlich.

Fachinformationssystem des LANUV

Die nachfolgend aufgeführten schutzwürdigen Biotope gemäß der **Biotopkataster- und Biotopverbundflächen** sowie Alleen des **Alleenkatasters** des LANUV liegen außerhalb des Plangebietes, in einem Untersuchungsraum von ca. 500 m um das Plangebiet (s. Tab. 2 und Abb. 5).

Tabelle 2: Biotopkataster-, Biotopverbundflächen und Alleenkataster des LANUV

Nr.	Name	Schutzziel	Bewertung
Biotopverbundflächen			
VB-RE-00201	Keine Angabe	-	-
VB-RE-00206	Keine Angabe	-	-
VB-RE-00212	Keine Angabe	-	-
Biotopkatasterflächen			
BK-4409-0056	Laubwaldrest in der Hillerheide	Erhaltung einer naturnahen, kleinen Waldfläche als Refugial- und Trittsteinbiotop	• Situation unverändert • lokale Bedeutung • mäßig beeinträchtigt
BK-4409-0070	Teiche und Laubwald an der Blitzkuhlenstraße	Erhaltung und Optimierung eines Laubwald-Gewässer-Komplexes im urban-industriellen Umfeld mit naturnahem Kleingewässer, noch genutzten und bereits verlandeten Fischteichen als Trittsteinbiotop und als Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten	• stark beeinträchtigt • negative Entwicklungstendenz (Bemerkung: Artenvielfalt Gewässer) • lokale Bedeutung
BK-4409-0072	Schimmelsheider Park	Erhaltung und Optimierung eines relativ naturnahen, punktuell als Park genutzten Laubwaldes im Innenstadtbereich als Refugial- und Trittsteinbiotop für viele Pflanzen- und Tierarten, u.a. für Höhlenbrüter	• Situation unverändert • lokale Bedeutung • mäßig beeinträchtigt
Alleenkataster			
AL-RE-0087	Lindenallee an der Weserstraße		
AL-RE-0127	Linden- und Säulen-Hainbuchenallee an der Theodor-Esch-Straße		
AL-RE-0183	Platanenallee an der Berghäuser Straße		
AL-RE-0200	Lindenallee an der Straße „Am Waldschlösschen“		
AL-RE-9034	Linden- und Säulen-Hainbuchenallee an der Ovelgönnestraße		
AL-RE-9036	Haupt- und Nebenallee aus Platanen und Berg-Ahorn an der Herner Straße (L 551)		
AL-RE-9037	Platanenallee an der Maybachstraße		
AL-RE-9038	Linden- und Säulen-Hainbuchenallee an der Werkstättenstraße		
AL-RE-9039	Gemischte Allee an der Heidestraße		



(Quelle: LANUV 2023, eigene Darstellung)

Abbildung 5: Biotopkataster-, Biotopverbundflächen und Alleenkataster des LANUVFachinformationssystem des ELWAS

Weitere Schutzausweisungen wie zum Beispiel Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sind im Geltungsbereich und Untersuchungsraum nicht vorhanden.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Um die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a - j BauGB) einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung abzuwägen, werden der derzeitige Umweltzustand einschließlich der besonderen Umweltmerkmale beschrieben sowie die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt und bewertet (gem. § 2 Abs. 4 BauGB).

Gemäß Anlage 1 BauGB umfasst die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Nr. 2 a folgende Angaben:

- eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie

- den Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Bestandsaufnahme erfolgt im Kapitel 2.1 getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Die Auswirkungsprognose bei Durchführung wie bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt im Kapitel 2.2.

Folgende Datengrundlagen liegen vor / sind aktuell noch in Bearbeitung und werden für die Bestandsanalyse und -bewertung sowie Auswirkungsprognose im Umweltbericht herangezogen:

- Umweltbericht zur 18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Recklinghausen „Recklinghausen-Hillerheide - Zukunftskonzept ehemalige Trabrennbahn“ (FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG 2022),
- ISEK Hillerheide - Bau des Hillersees in Recklinghausen - Antrag auf Planfeststellung nach § 68 WHG Seeplanung (BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE GMBH und INGENIEURBÜRO H. BERG & PARTNER GMBH 2022),
- UVP-Bericht „Recklinghausen-Hillerheide „Zukunftskonzept ehemalige Trabrennbahn“ (FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG 2022),
- Landschaftspflegerischer Begleitplan „Recklinghausen-Hillerheide „Zukunftskonzept ehemalige Trabrennbahn“ (FROELICH & SPORBECK GMBH & CO. KG 2022),
- „Klimaangepasste Planung“ Klimagutachten zum See im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes Hillerheide (K.PLAN UND EPC 2021),
- Sachstandsbericht ISEK Hillerheide 2021 (STADTENTWICKLUNGSGESELLSCHAFT RECKLINGHAUSEN MBH, SER 2021),
- ISEK Hillerheide - Baureifmachung und Sanierungsplanung für das ehemalige Trabrennbahnareal in Recklinghausen, Bodenmanagement- und Bauablaufkonzeptes (HPC AG 2020),
- ISEK Hillerheide, Entwicklung des ehemaligen Trabrennbahnareals Recklinghausen, Baugrunduntersuchungen im Bereich des geplanten Sees - Baugrundgutachten - (HPC AG 2020),
- Schalltechnische Untersuchung zur Umsetzung des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) Hillerheide (AFRI DEUTSCHLAND GMBH 2020),
- Protokolle der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) zwischen 2018 und 2022 (LANDSCHAFT + SIEDLUNG 2018 - 2022),
- Straßenraumkonzept Blitzkuhlenstraße in Recklinghausen (AMBROSIUS BLANKE VERKEHR.INFRASTRUKTUR 2017),
- Schreiben zur Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) „Anfrage aus dem Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen“ (KREIS RECKLINGHAUSEN, UNTERE BODENSCHUTZBEHÖRDE 2016),
- Artenschutzprüfung Stufe II (Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) zur Entwicklung der ehemaligen Trabrennbahn in Recklinghausen (UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND 2017),
- Ergebnisse der Biotoptypenaufnahme, Entwicklung der ehemaligen Trabrennbahn in Recklinghausen (UWEDO - UMWELTPLANUNG DORTMUND 2016),
- Daten des Fachinformationssystems (FIS) und @LINFOS des LANUV mit Angaben zu Schutzgebieten, Biotopverbundflächen, potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten etc.,
- Daten der Fachinformationssysteme ELWAS-WEB, UVO und TIM-online mit Angaben zu Schutzgebieten, Grundwasserverhältnissen, Bodentypen, schutzwürdigen Böden etc..

Hinsichtlich der Beschreibung und Bewertung des Ausgangszustandes innerhalb des Plangebietes ist zu berücksichtigen, dass sich dieser seit Beginn der planerischen Absicht zur Entwicklung des Areals deutlich verändert hat. Während sich zum Zeitpunkt der Biotoptypenaufnahme in 2016 das Trabrennbahnareal noch teilweise durch Traber, weitere Pferdehalter und auch Golfspieler in Nutzung befand, wurden in der Zwischenzeit alle Gebäude und Stallungen abgerissen sowie umfangreiche Bodenarbeiten getätigt, so dass sich die Fläche aktuell als Brachfläche darstellt. Die ursprüngliche Realnutzung sowie der aktuelle Zustand werden, wenn erforderlich, getrennt voneinander beschrieben und bilden wichtige Bezugsgrundlagen für die Auswirkungsprognose der Schutzgüter.

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind insbesondere Aussagen zur Gesundheit und dem Wohlbefinden, der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie zur Erholungs- und Freizeitfunktion von Relevanz. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 320 Teilplan 1 liegt keine Wohnbebauung vor. Das Gebiet ist unbebaut und stellt sich aktuell als Brachfläche / Rohbodenfläche dar. Nach Aufgabe der Trabrennbahn ist keine Nachnutzung im Gebiet erfolgt.

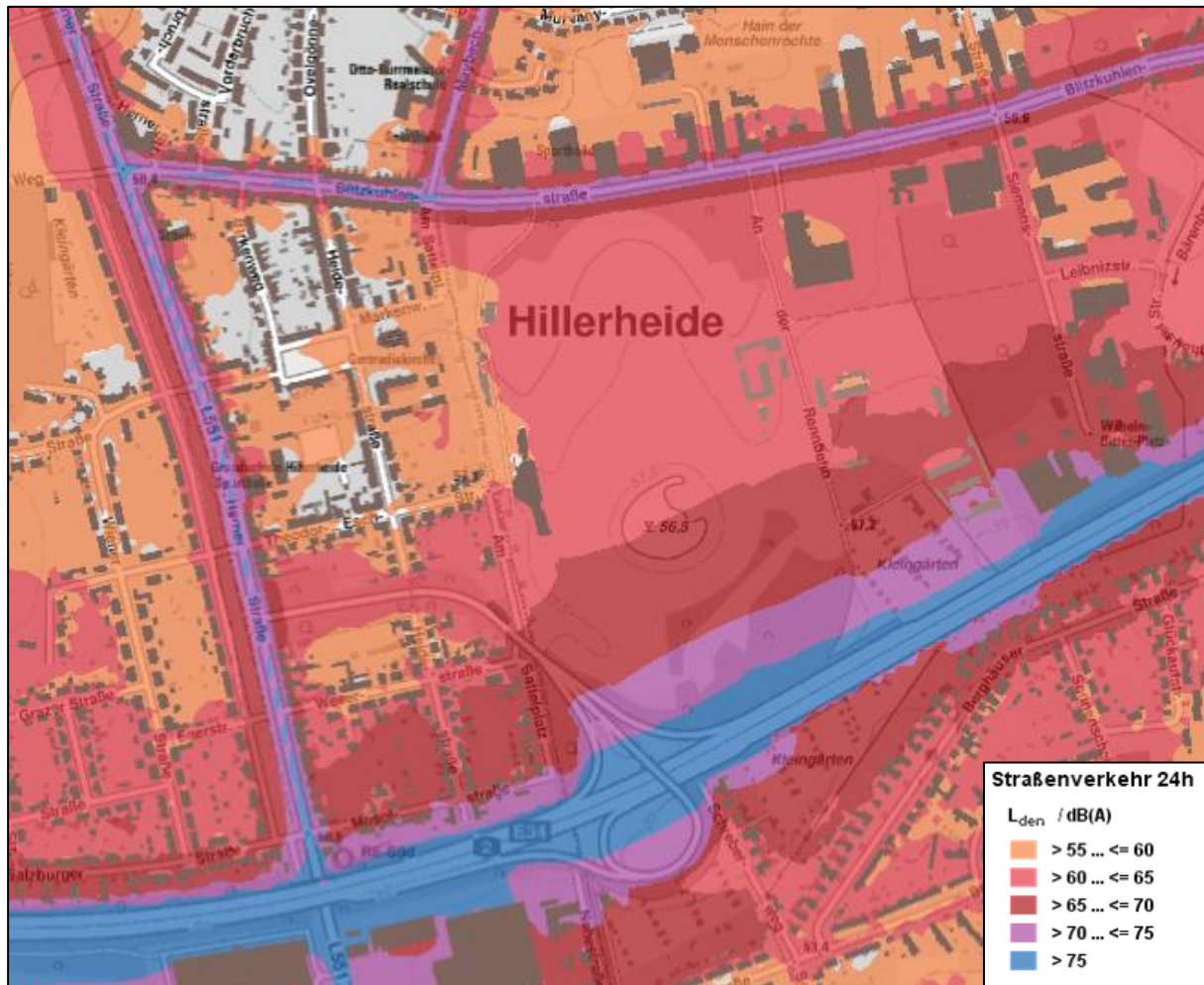
Im ursprünglichen Ausgangszustand von 2016 waren dagegen unterschiedliche freizeitrelevante Nutzungen, wie die Stallungen mit Pferdehaltung, die Trabrennbahn, eine Gastronomie und ein Golfplatz vorhanden. Außerdem wurde ein Bereich von dem Circus Proscho als Wohnbereich genutzt und es gab an Wohngebäude „An der Rennbahn 49“ das seit Anfang 2023 abgerissen ist. Weitere Wohnnutzungen liegen westlich, außerhalb des Plangebietes. Im Südosten liegt eine Kleingartenanlage, die von dem Geltungsbereich eingefasst wird, aber nicht Bestandteil davon ist. Östlich grenzt der sogenannte ELA-Wald an, der in 2016 teilweise mit Trampelpfaden durchzogen war und von Spaziergängern genutzt wurde. Aktuell ist das Plangebiet eingezäunt und für die Öffentlichkeit unzugänglich, so dass es keine Freizeit- und Erholungsfunktion aufweist. Die Trampelpfade im ELA-Wald sind nichtmehr vorhanden.

Weitere Naherholungsgebiete, wie z. B. der Schimmelsheider Park (ca. 700 Meter südlich), der Südpark (ca. 1.400 Meter südlich), der Hohenhorster Wald (ca. 1.700 Meter nordwestlich) sowie die Grünfläche an der Maybacher Heide (Hain der Menschenrechte) (ca. 270 Meter nördlich) sind im weiteren Umfeld außerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden.

Der angrenzenden Wohnbebauung kommt als schutzbedürftige Nutzung eine hohe Bedeutung zu.

Als Vorbelastung hinsichtlich der Immissionssituation (Verkehrslärm und Luftschadstoffe) ist insbesondere die im südlichen Bereich gelegene A 2 sowie die nördlich angrenzende Blitzkuhlenstraße von Relevanz. Im Südwesten befindet sich die Auf- und Abfahrrampe der Anschlussstelle Recklinghausen-Süd, die die Autobahn A 2 mit der Herner Straße verbindet. Außerdem grenzen im Norden und Osten größere Gewerbeflächen an das Plangebiet an. Hinsichtlich der lufthygienischen Situation wird auf das Kapitel 2.1.6 „Schutzgut Luft“ verwiesen. Das Plangebiet ist in Teilen mit Altlasten belastet.

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung wurden Lärmkarten erstellt. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Ergebnisse der Lärmkartierung der 3. Stufe (2017) (MUNV Umgebungslärmportal). Demnach liegen insbesondere ausgehend von der Autobahn A 2 deutliche Schallimmissionen im Plangebiet vor, die je nach Nähe zur A 2 zwischen 60 und > 75 dB(A) liegen (24 Stunden Pegel tags).



(Quelle: MUNV UMGEBUNGSLÄRMPORTAL 2023)

Abbildung 6: Lärmkartierung der 3. Stufe zur Lärmaktionsplanung

Als Vorbelastung sind außerdem Kampfmittelverdachtspunkte (s. Kap. 2.2.1) zu nennen.

Hinsichtlich möglicher Auswirkungen wurde eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro AFRY (2020) erstellt. Außerdem liegen unterschiedliche Gutachten zu den Bodenverhältnissen und der Altlastensituation vor. Die Ergebnisse der genannten Gutachten sind den Auswirkungskapiteln zu entnehmen.

Insgesamt wies das Plangebiet in seinem Ursprungszustand 2016 eine hohe Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsfunktion auf. Da die Nutzungen inzwischen aufgegeben sind und das Plangebiet unzugänglich ist, ist diese Funktion nicht mehr vorhanden. Der angrenzenden Wohnbebauung sowie der Kleingartenanlage kommt eine Bedeutung als schutzbedürftige Nutzung zu.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Biotopstrukturen

In 2016 hatte eine Bestandsaufnahme der Biotopstrukturen für das gesamte Areal der ehemaligen Trabrennbahn mit einer Flächengröße von ca. 47 ha stattgefunden (UWEDO 2016) (s. Abb. 7). Diese Aufnahme stellt weiterhin den ursprünglichen Ausgangszustand für die Bestandsbewertung dar und kann den nachfolgenden Angaben entnommen werden.

Ausgangszustand 2016

Die nachfolgenden Angaben sind den „Ergebnissen der Biotoptypenaufnahme“ von UWEDO (2016) entnommen. Demnach erfolgte die Geländebegehung und Kartierung nach dem Kartierschlüssel der „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen“ (Methode RE) (Kreis Recklinghausen 2013) im April 2016. Diese Bewertungsmethode hat sich im Kreis Recklinghausen als Standardmethode für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung in der Bauleitplanung und anderen Fachplanverfahren etabliert.

Der Untersuchungsraum wurde durch das Gelände der Trabrennbahn, umliegende Laubgehölze sowie das östlich liegende Gewerbegebiet und das ELA-Wäldchen an der Siemensstraße geprägt. Der Gehölzaufwuchs im Umfeld der Rennbahn bestand größtenteils aus Birken und Weiden. Es handelte sich zum großen Teil um jüngere Bestände (geringes Baumholz) mit einer gut ausgebildeten Strauchschicht (Biotoptypen 8.7 und 9.12). Die Trabrennbahn wurde in 2016 noch zu Übungszwecken genutzt. Der Innenraum wurde von einem Golfplatz mit entsprechend intensiver Nutzung eingenommen (Biotoptyp 6.1). Im Süden des Innenraums befindet sich ein größeres Stillgewässer (Biotoptyp 12.9). Zum Teil ist ein schmaler Röhrichtsaum vorhanden (Biotoptyp 11.2). Westlich der Kleingartenanlage wurde ein bedingt naturferner Gewässerabschnitt mit grabenartigem Charakter kartiert (Biotoptyp 12.8).

Wohnbebauung ist lediglich südlich der ehemaligen Stallungen vorhanden. Die Gebäude westlich der Trabrennbahn waren zum größten Teil nicht mehr genutzt und verfallen (Biotoptypen 1.1 und 1.3). Die Stallungen selber waren 2016 zum großen Teil noch besetzt (Biotoptypen 1.8 bis 1.11). Aufgrund fehlender Nutzung und Instandhaltung waren einige Gebäude aber auch aufgelassen und zusehends verfallen. Vereinzelt waren Baumreihen aus Pyramidenpappeln anzutreffen, z. B. vor der ehemaligen Nordtribüne und südlich des ehemaligen Cafés (Casino Marpe) (Biotoptyp 8.10, n-lrt).

Im Osten des Untersuchungsraumes befindet sich das sogenannte ELA-Wäldchen (Biotoptyp 9.4). In 2016 handelte es sich um eine Windwurffläche mit Einzelbäumen bzw. Baumgruppen. Vor dem Orkan „Ela“ im Juni 2014 war es ein hallenwaldartiges Buchenmischwäldchen mit beigemischter Stieleiche und Roteiche. Ein Teil der Windwurffläche soll der natürlichen Sukzession überlassen werden. Die Fläche ist sehr totholzreich. Kraut- und Strauchschicht des Bestandes waren schon vor dem Sturm wenig ausgeprägt, so dass der Aufwuchs in 2016 sehr schütter war. Weit verbreitet waren Auslaufflächen für die Pferde (Sand-Paddocks) (Biotoptypen 2.9 und 2.9a).



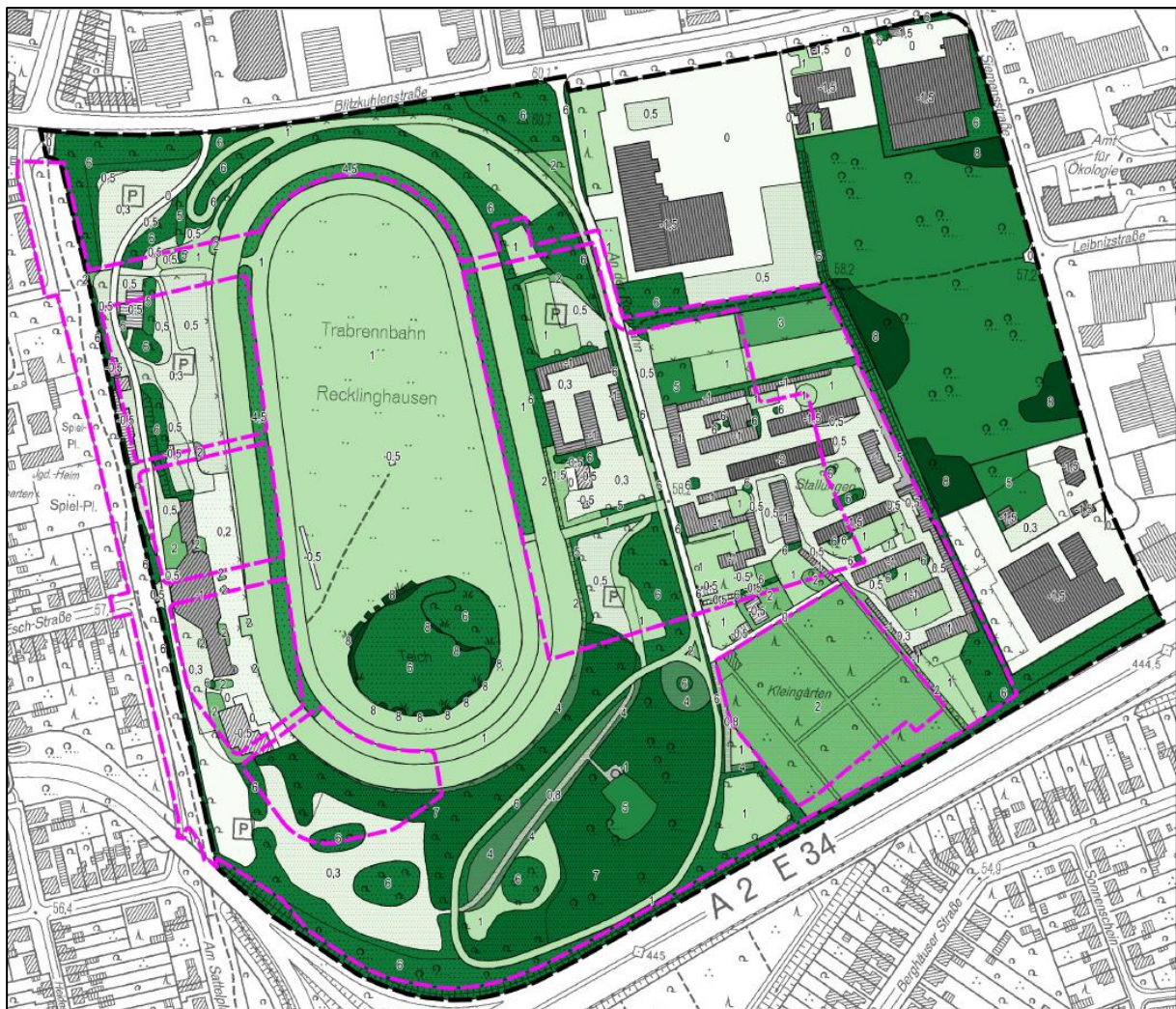
(Quelle: GEOPORTAL NRW 2023, eigene Darstellung)

Abbildung 7: Biotoptypenkarte 2016 mit Abgrenzung des B-Planes Nr. 320 Teilplan 1

Die Bewertung der Biotop- und Nutzungsstrukturen erfolgt auf der Grundlage der Biotopwertliste der „Methode RE“. Demnach sind jedem Biotoptyp Wertfaktoren auf einer Skala von -2 bis 10 zugeordnet, wobei 10 den höchsten ökologischen Wert darstellt. Über die Ausprägung, das Alter, den Biotopverbund und andere Faktoren lassen sich Auf- und Abwertungen begründen. Auf- und Abwertungen sind nachvollziehbar zu begründen und betragen in der Regel bis zu 0,5 Wertpunkte. In besonderen Fällen sind aber auch Anpassungen um max. 2 Wertpunkte möglich. Die Biotoptypenaufnahme und Bewertung dient als Grundlage für eine Eingriffsbilanzierung in den aktuellen Planverfahren des B-Plans Nr. 320 Teilpläne 1 bis 6.

Wie der Bewertung aus 2016 entnommen werden kann, kam den Gehölzen im Plangebiet eine überwiegend mittlere bis hohe Bedeutung zu. Den Gewässern, Saum- und Hochstaudenfluren, Gebüsch, Brachflächen sowie Gärten und sonstigen Grünflächen kam eine geringe bis mittlere Wertigkeit zu. Keine bzw. eine negative Wertigkeit besaßen / besitzen die vollversiegelten Bereiche und Gebäudeflächen. Eine sehr geringe Wertigkeit kann den teilversiegelten Flächen und Rohböden / Sandflächen zugesprochen werden. Neben der Bewertung gemäß des angewandten Biotoptypenschlüssels kam den Gehölzen in den Randbereichen des Plangebietes aus funktionaler Sicht zusätzlich eine Bedeutung zur Abschirmung vor Lärmeinwirkungen und Schadstoffbelastungen, insbesondere im Übergang zu der Autobahn A 2 zu. Lineare Gehölzstrukturen besaßen darüber hinaus einen Wert zur Gliederung und Belebung des Landschafts-/ Stadtbildes.

Hinsichtlich der Einstufung einer Schutzwürdigkeit der Röhrichte, Riede gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 62 LNatSchG NRW ist zu berücksichtigen, dass es sich um sehr schmale Bestände an einem anthropogen belasteten Gewässer innerhalb des Golfplatzes handelt. Gemäß der Kartieranleitung des LANUV NRW zu gesetzlich geschützten Biotopen in NRW (2008) werden Biotope im Bereich von Grünflächen, wie Parkanlagen, Spiel- und Sportplätzen, Friedhöfen etc., in der Regel nicht als gesetzlich geschützt kartiert, was hier zutrifft. Da das BNatSchG und LNatSchG NRW keine derartigen Einschränkungen vorsehen, sollte von einem gesetzlichen Schutz ausgegangen und dies bei der Planung berücksichtigt werden.



(Quelle: GEOPORTAL NRW 2023, eigene Darstellung)

Abbildung 8: Biotoptypenbewertung 2016 mit Abgrenzung des B-Planes Nr. 320 Teilplan 1

Ist-Zustand 2023

Gegenüber dem ursprünglichen Zustand in 2016, hat sich der gesamte Bereich der ehemaligen Trabrennbahn inklusive des Bebauungsplangebietes Nr. 320 Teilplan 1 deutlich verändert. Die Gebäude sind inzwischen abgerissen, der Boden saniert und es ist eine große Rohbodenfläche / Brachfläche entstanden, die zunehmend mit Gräsern etc. bewachsen ist.

Außerdem wurde in 2020 bereits eine Artenschutzmaßnahme in Form eines Ersatzgewässers für den Teichrohrsänger umgesetzt, so dass im nordöstlichen Bereich ein neuer Teich entstanden ist.

Seit 2019 ist das Büro Landschaft + Siedlung mit der Ökologischen Baubegleitung des Vorhabens betraut. Im Zuge dessen, wurde im Juli 2021 als Zufallsfund einer Begehung des Geländes das Gewöhnliche Filzkraut (*Filago germanica* = *F. vulgaris*) bestimmt. Es handelt sich um eine Art von Pionierstandorten, die in NRW als vom Aussterben bedroht und im Ballungsraum Ruhrgebiet als ausgestorben oder verschollen gilt. Auf der Trabrennbahn kommt die Art an wenigen Stellen im Bereich der ehemaligen Rennbahn vor. Ebenso wurden Bestände von Borstgrasrasen nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG.

Fauna und Artenschutz

Ausgangszustand 2015 - 2017

Hinsichtlich der Fauna wurde im Rahmen der geplanten Entwicklung der ehemaligen Trabrennbahn frühzeitig eine Artenschutzprüfung der Stufe II (vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände) durchgeführt (UWEDO 2017). Demnach wurden für das 2017 47 ha große Plangebiet sowie erweiterter Untersuchungsraum von 500 bis 1.000 m Radius um das Plangebiet faunistische Untersuchungen in der Zeit von August 2015 bis August 2016 der Artengruppen Avifauna, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Libellen durchgeführt. Zusätzlich werden Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten aus externen Quellen (Abfrage des amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes, Auswertung von Datenbanken des Landesamtes (Fachinformationssystem, Artangaben auf Messtischblattbasis), Gutachten zu Planungsvorhaben aus umliegenden Bereichen) mit in die Betrachtung einbezogen. Die Ergebnisse werden je Artengruppe nachfolgend zusammengefasst.

Insgesamt konnten 57 Vogelarten im Untersuchungsraum festgestellt werden, davon gehören aktuell 14 zu den planungsrelevanten Arten. Hierzu zählen: Eisvogel, Teichrohrsänger, Flusssuferläufer, Graureiher, Habicht, Kormoran, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Bluthänfling (2017 nicht planungsrelevant) und Star (2017 nicht planungsrelevant). Als Brutvögel bzw. Vögel mit Brutverdacht konnten davon im Untersuchungsraum Bluthänfling, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Star, Teichrohrsänger und Waldkauz nachgewiesen werden. Der Mäusebussard tritt als Nahrungsgast im engeren Untersuchungsraum auf. Außerdem wurde im Bereich des Schimmelsheider Parks (erweiterter Untersuchungsraum) ein größerer Horst auf einer Erle festgestellt, in dessen Umfeld sich am 16. April 2016 ein Mäusebussardpaar aufhielt. Bei der Kontrolle des Horstes im Juni 2016 konnten keine Spuren eines Besatzes festgestellt werden. Die Rauchschwalbe nutzt die Stallgebäude östlich der Rennbahn als Bruthabitat. Insgesamt wurden 15 Brutpaare für das Jahr 2016 ermittelt. Entsprechend wurden auf dem Rennbahngelände, insbesondere in der Umgebung des Teiches ca. 30 Rauchschwalben regelmäßig bei der Jagd beobachtet. Der Teichrohrsänger nutzt die Röhrichtflächen am Teich im zentralen Bereich der Rennbahn als Bruthabitat. Es ist von einem Vorkommen von fünf Brutpaaren auszugehen. Ein Waldkauzpaar konnte am 07. April nach Einsatz einer Klangattrappe im Schimmelsheider Park festgestellt werden, so dass Brutverdacht für diesen Bereich besteht. Auf den offenen Flächen der Rennbahn wurden bis zu 500 Stare als Nahrungsgäste gesichtet. Ein Brutvorkommen ist im Randbereich des ELA-Waldes anzunehmen. Zudem wurden einfliegende Tiere zur Brutzeit im angrenzenden Bereich am Gebäude des LANUV beobachtet. Für die in 2017 nicht planungsrelevante Art Bluthänfling liegt keine detaillierte Habitatbeschreibung vor.

Hinsichtlich nicht planungsrelevanter Vogelarten sind die Vorkommen von Haussperling und Hohltaube hervorzuheben. Haussperlinge traten in sehr großen Individuenzahlen insbesondere im Bereich der Stallgebäude und den ehemals vom Circus Proscho genutzten Gebäudestrukturen nördlich des Casino Marpe als Brutvögel auf. Durch die Pferdehaltung und die zum Teil offene Lagerung des Futtergetreides war ein sehr hohes Nahrungsangebot vorhanden, zudem boten die älteren Gebäudestrukturen zahllose geeignete Nistmöglichkeiten. Eine genaue Quantifizierung der Anzahl an Brutpaaren ist kaum möglich. Beim Versuch die anwesenden Tiere zu zählen, wurde überschlägig eine Anzahl von etwa 140 Brutpaaren ermittelt. Die Hohltaube trat im Bereich des ELA-Waldes als Brutvogel auf.

Neben der eigentlichen Erfassung der einzelnen Fledermausarten wurde im Gebiet eine Baumhöhlenkartierung vorgenommen, bei der insgesamt 142 Höhlenbäume aufgenommen wurden. Die Erfassung der Fledermäuse konzentrierte sich auf den engeren Untersuchungsraum, wobei ein Schwerpunkt im Hinblick auf eine etwaige essenzielle Funktion als Lebensstätte, auf der Erfassung von Quartieren lag. Insgesamt wurden mindestens 8 Fledermausarten nachgewiesen: Breitflügelfledermaus, Große/Kleine Bartfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Die im Plangebiet vorhandenen Höhlenbäume stellten potenzielle Quartiere der baumhöhlenbewohnenden Arten dar. Hinsichtlich gebäudebewohnender Arten wurden mehrere Ein- bzw. Ausflugkontrollen durchgeführt. Ein direkter Ein- oder Ausflug konnte nicht beobachtet werden. Allerdings konnte bei den Begehungen immer nur ein Teil der Gebäude des gesamten Geländes eingesehen werden, so dass Quartiere einzelner Arten, wie zum Beispiel der Zwergfledermaus nicht immer genau verortet werden können. Aufgrund des Verhaltens der Tiere (z. B. Anflüge an Gebäuden, Schwärmverhalten am Gebäude) ist davon auszugehen, dass sich etwa besetzte Quartierstrukturen in den Gebäuden befanden.

Im Rahmen der nächtlichen Begehungen, Kontrollen der künstlichen Versteckplätze und Eimerreusenuntersuchungen wurden insgesamt vier Amphibienarten erfasst, von denen nur die Kreuzkröte zu den planungsrelevanten Arten zählt. Es wurden zwei Kreuzkröten in einem Regenrückhaltebecken im Nordteil der Rennbahn registriert. Im Gewässer wurde auch eine Laichschnur der Art festgestellt. Bei den nachfolgenden Begehungen konnten keine adulten Tiere und auch keine Laichschnüre oder Larven mehr beobachtet werden. Im direkten Umfeld befindet sich ein größeres Kreuzkrötenvorkommen im Bereich „Maybacher Heide“ (östlich der Sportanlage Hillerheide). Hier wurden im Sommer 2016 viele rufende Tiere festgestellt.

An Teich im zentralen Bereich der Rennbahn wurden insgesamt 9 Libellenarten nachgewiesen. Keine dieser Arten zählt zu den planungsrelevanten Arten.

Im Nachgang der Artenschutzprüfung Stufe II hat in 2017 eine weitere Begehung zur Prüfung der Rauchschnalbenbestände durch UWEDO stattgefunden. Im Rahmen dieser Begehung wurden nur noch 5 Brutplätze nachgewiesen. In 2018 und 2019 fanden weitere Begehungen des Büros LANDSCHAFT + SIEDLUNG statt. Im Ergebnis wurde in der Saison 2019 nur ein Schnalbenbrutpaar nachgewiesen (trotz Schnalbeweidung des Trabrennbahnareals).

Ist-Zustand 2023

Wie bereits beschrieben, stellt sich das Plangebiet aktuell als Brachfläche dar. Die Habitatbedingungen für Tierarten sind stark verändert. Lediglich der Teich im zentralen Teil ist noch erhalten. Außerdem wurde das Ersatzgewässer für den Teichrohrsänger bereits angelegt. Den Protokollen der Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) des Büros Landschaft + Siedlung können nachfolgende Angaben zu Artvorkommen im Plangebiet entnommen werden, die im Zuge der ÖBB nachgewiesen wurden (2018 - 2022):

- Nachweis einer Zwergfledermaus in einem Stallgebäude,
- Nachweis von Fledermäusen in der alten Tribüne,
- Nachweis von Kotspuren und Gewölle einer Schleiereule an einem Stallgebäude,
- Nachweis von Kreuzkröten im Bereich von Temporärgewässern,
- Sichtung der planungsrelevanten Vogelarten Flussregenpfeifer, Flusssuferläufer, Waldwasserläufer, Steinschnäzter, Rohrweihe, Teichrohrsänger, Bekassine, Graureiher,
- Brutnachweis des Flussregenpfeifers.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Die Bundesregierung hat im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie 2002 das Ziel vorgegeben, den täglichen Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 30 Hektar zu reduzieren. Das integrierte Umweltprogramm formuliert für das Jahr 2030 das Ziel von 20 Hektar pro Tag, denn spätestens zum Jahr 2050 soll - nach der Ressourcenstrategie der Europäischen Union und dem Klimaschutzplan der Bundesregierung - der Übergang zur Flächenkreislaufwirtschaft (Netto-Null-Ziel) geschafft werden (Internetseite des UMWELTBUNDESAMTES 2023).

Dementsprechend beschäftigt sich das Schutzgut Fläche sich mit der Thematik der Inanspruchnahme und des Verbrauches von Flächen insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Entsprechend der Vorgaben des Baugesetzbuches soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen sollen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z. B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand oder Brachen vorgenommen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang begründet umgenutzt werden (§ 1a Absatz 2 BauGB). Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen in enger Verbindung mit anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Boden und werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

Ein Großteil der Flächen im Plangebiet war zum Zeitpunkt der Erfassung des Ausgangszustandes in 2016 unversiegelt. Von dem ca. 21 ha großen Plangebiet entfielen im ursprünglichen Ausgangszustand ca. 16,6 ha auf die unversiegelten Freiflächen des Trabrennbahnareals (inkl. Rohboden- und Sandflächen für die Pferdehaltung und Trabernutzung). Ca. 2,7 ha waren durch Gebäude, Zuwegungen und Platzflächen bereits versiegelt oder teilversiegelt und sind hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als verbraucht anzusehen. Die weiteren ca. 2,7 ha betreffen den westlichen Randstreifen, für den aktuell noch keine Ausgangsdaten vorliegen (bisher keine Biotoptypenaufnahme erfolgt).

Eine detaillierte Flächenbilanzierung erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan und wird im Kapitel 2.5 zusammengefasst wiedergegeben.

2.1.4 Schutzgut Boden

Der Bodenkarte NRW (BK50) kann entnommen werden, dass im Plangebiet die Bodentypen Podsol, Gley-Podsol und Gley vorherrschen. Außerdem ragt kleinflächig im Süden Pseudogley-Podsol in das Plangebiet hinein. Im Bereich der ehemaligen Rennbahnfläche herrscht Podsol vor. Die Bereiche mit Gley-Podsol umschließen den Bereich mit Podsol und nehmen den größten Anteil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 320 Teilplan 1 ein. Gley kann im Süden angetroffen werden. In Bezug auf die Bodenart stuft die BK50 die Böden als Sand bis schwach schluffiger Sand ein.

Hinsichtlich der Versickerungseignung im 2-Meter Raum wird angegeben, dass die Bodentypen Podsol und Gley-Podsol geeignet sind für eine Flächen- und Muldenversickerung und auch Sickerbecken. Der Gley ist nur bedingt geeignet und der Pseudogley-Podsol ungeeignet.

In der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden, werden die Böden bezüglich der Bodenteilfunktionen: Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte, Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit, Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum sowie Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsénke bewertet. Die Bewertung der Schutzwürdigkeit erfolgt zweistufig nach dem Grad der Funktionserfüllung („hoch“ oder „sehr hoch“). Innerhalb des Plangebietes liegen keine schutzwürdigen Böden vor. Im südwestlichen Randbereich sowie im Bereich des Teiches im Oval der ehemaligen Trabrennbahn wird die Wahrscheinlichkeit der Naturnähe der Böden als gering angegeben.

Als ursprüngliche Vorbelastungen des Bodens sind, wie bereits beim Schutzgut Fläche aufgeführt, die ehemals vorhandenen Versiegelungen bzw. Teilversiegelungen im Bereich von Gebäuden, Zuwegungen und Platzflächen zu bewerten. Hier sind die ökologischen Bodenfunktionen durch Versiegelung / Teilversiegelung bzw. Bodenverdichtung vollständig verloren gegangen bzw. stark eingeschränkt.

Die digitale Bodenfunktionskarte des Kreises Recklinghausen (IFUA 2017) lässt das Plangebiet unbewertet hinsichtlich der Bodenfunktionen.

Gemäß der Stellungnahme zur „Anfrage aus dem Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen“ (KREIS RECKLINGHAUSEN, UNTER BODENSCHUTZBEHÖRDE, 2016) sind die Grundstücke Gemeinde Recklinghausen, Gemarkung Recklinghausen, Flur 447, Flurstücke 132, 134, 203-204 und 206, An der Rennbahn (35, 45, 49) momentan nicht im Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen erfasst. Die Grundstücke Gemeinde Recklinghausen, Gemarkung Recklinghausen, Flur 447, Flurstück 202, Trabrennbahn Hillerheide sowie Flur 541, Flurstück 453, Trabrennbahn sind teilweise im Kataster über Altlasten und altlastenverdächtige Flächen unter der Bezeichnung 4409/130 Deponie Trabrennbahn erfasst. Von 1975 bis 1976 wurde Bauschutt, Hausmüll und Bodenaushub niedergebracht. Es lag eine Genehmigung für Erdaushub und Bauschutt vor. Inwieweit Belastungen durch nicht genehmigte Entsorgung von Hausmüll entstanden ist, wurde bisher nicht untersucht. Das Grundstück Gemeinde Recklinghausen, Gemarkung Recklinghausen, Flur 447, Flurstück 202, Trabrennbahn Hillerheide, ist teilweise im Kataster über Altlasten und altlastverdächtige Flächen unter Bezeichnung 4409/289 AA Trabrennbahn erfasst. 1952 wurde diese Fläche als wilde Kippe gebraucht. Untersuchungen zur Belastung liegen nach erster Einschätzung nicht vor.

Durch die HPC AG wurde ein Bodenmanagement- und Bauablaufkonzeptes (2020) erstellt. Demnach wurden auf Grundlage von bereits vorliegenden Altuntersuchungen (Baugrunduntersuchungen Ahlenberg Ingenieure GmbH 2016) die geologischen Verhältnisse wie folgt beschrieben: Das Untersuchungsgebiet liegt am Nordrand des Verbreitungsgebietes der Niederterrassenablagerungen der Emscher und ihrer Nebenbäche. Unter einer künstlichen Auffüllung unterschiedlicher Mächtigkeit stehen quartäre schluffige Feinsande und feinsandige, z. T. tonige Schluffe in einer Mächtigkeit von bis zu 5 m an. Darunter folgt bis ca. 200 m Tiefe der Emschermergel in Form von grauen Mergel- und Tonmergelsteinen der Kreide, die im oberflächennahen Bereich z. T. stark geklüftet und verwittert sind. Bei den im Vorfeld durchgeführten Rammkernsondierungen traten unterhalb der bestehenden Oberflächenbefestigung und der Mutterbodenschicht künstliche Anschüttungen auf, deren Mächtigkeit in der Regel zwischen 0,5 m und 2,5 m liegt. Im zentralen Rennbahn oval und auf einigen Teilflächen im Osten sowie im westlichen und nordöstlichen Randbereich des Geländes wurden Auffüllungsmächtigkeiten unter 0,5 m und teilweise auch Flächen ohne Auffüllung festgestellt. Im Südostteil des Geländes wurden mit bis zu 3,5 m deutlich höhere Auffüllungsmächtigkeiten festgestellt. Unter der Auffüllung bzw. der Mutterbodenschicht wurden quartäre Feinsande bzw. feinsandige Schluffe erbohrt. Der unterlagernde Mergelstein wurde zwischen 1,9 m und 3,8 m erbohrt.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen im Bereich des geplanten Sees (HPC AG 2020) wurden zur Beurteilung der Untergrundverhältnisse weitere 5 Rammkernsondierungen, 5 schwere Rammsondierungen sowie 3 Schürfe auf der geplanten Seefläche ausgeführt. Die Sondierungen sollten auf eine Tiefe von 10 m unter GOK Bestand heruntergebracht werden. Diese konnte aufgrund der hohen Festigkeit des Mergelsteins nur an einer Stelle erreicht werden. Demnach ließ sich folgender Bodenaufbau nachweisen. Zuerst stehen Auffüllungen, die sich überwiegend als Sand mit schluffigen Beimengungen sowie Fremdbestandteilen (Ziegelreste, Kohlereste), darstellen. Teilweise handelt es sich um alte Brandberge. Bereichsweise sind die Auffüllungen schwach organisch. Die Basis der Auffüllungen liegt zwischen ca. 0,20 bis 1,30 m unter Geländeoberkante (GOK). Unterhalb der Auffüllungen erfolgen zumeist quartäre Feinsande, die von Schluffen und Tonen unterlagert werden. Die Basis der Feinsande landet auf ca. 2,20 - 2,80 m unter GOK. Die darunter folgenden Schluffe und Tone reichen bis in eine

Tiefe von ungefähr 3,60 - 4,70 m unter GOK. Im Liegenden des Quartärs folgen Mergel der Kreide, wobei der Mergelstein in stark bis mäßig zersetzter Form vorliegt.

Gemäß vorliegender Stellungnahme des Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) liegen eindeutige Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung, entsprechend Indikator 3, für das Planungsgebiet vor. Es handelt sich um eine teilweise Bombardierung, Stellungsbereiche, Schützenlöcher, Laufgräben, teilweise Artilleriebeschuss sowie acht Blindgängerverdachtspunkte. Gemäß des Bodenmanagement und Bauablaufkonzept der HPC AG (2020) wurden sechs der acht Blindgängerverdachtspunkte zwischenzeitlich vom KBD untersucht. Hierbei hat sich ergeben, dass bei 4 Verdachtspunkten eine Öffnung erforderlich ist. Dies sind die Punkte 2729, 2730, 2742 und 2743, die alle im Bereich des zukünftigen Sees liegen. Zu den Punkten 1003, der mittig im Bereich der Kleingartenanlage liegt und 1005, am südwestlichen Rand der Kleingartenanlage, liegen bisher keine Erkenntnisse vor. Der Punkt 1005 wird noch vor Baubeginn durch den KBD untersucht, sofern dies die Örtlichkeiten in der Kleingartenanlage zulassen.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Oberflächengewässer Wasser liegen innerhalb des Plangebietes der zentrale Teich im ehemaligen Oval der Trabrennbahn vor. Außerdem verläuft im Südosten zwischen der Kleingartenanlage und der Autobahn A 2 der inzwischen renaturierte und offen gelegte Bärenbach. Im nordöstlichen Bereich wurde außerdem bereits ein neues Gewässer als Ersatzhabitat für den Teichrohrsänger angelegt. Im Westen verläuft der „Hauptkanal Recklinghausen“.

Daten zum Grundwasser werden dem Fachinformationssystem ELWAS des MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR NRW entnommen. Demnach liegt der gesamte Untersuchungsraum im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Emscher“ (Kennung: 277_05). Hierbei handelt es sich um einen Porengrundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit und mäßiger Ergiebigkeit. Dieser setzt sich aus Sand, z. T. Kies und Schluff zusammen. Das Grundwasser bewegt sich generell in südliche und nördliche Richtung zur Emscher hin. Ca. 61 % der Fläche weisen Flurabstände von < 2 m auf, beim überwiegenden Flächenanteil liegen sie zwischen 2 und 5 m, stellenweise auch bis zu 20 m. Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers ist im Gesamtergebnis nach den Kriterien der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als „schlecht“ bewertet. Es liegen signifikante anthropogene Belastungen durch diffuse Punktquellen sowie hohe Chloridkonzentrationen vor. Es ist demnach eine konkrete stoffliche Vorbelastung vorhanden, die sich auf den gesamten Grundwasserkörper auswirkt. Mengenmäßig ist der Grundwasserkörper in gutem Zustand, d. h. eine Übernutzung findet nicht statt, die Mengenbilanz ist ausgeglichen.

Der Baugrunduntersuchung des Büros HPC AG (2020) kann entnommen werden, dass seitens der Ahlenberg Ingenieure GmbH während der Bodenuntersuchungen in 2016 insgesamt 13 Grundwassermessstellen (GWM) eingerichtet wurden. In 2020 wurde durch die HPC AG an 7 GWG die Grundwasserstände täglich gemessen. Der mittlere Grundwasserstand liegt bei den Messstellen zwischen 55,06 und 59,59 m NHN.

2.1.6 Schutzgut Luft / Klima

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Luft liegen keine Angaben zur Luftqualität im Plangebiet und dessen Umgebung vor (keine Luftmessstationen des LANUV). Bezogen auf die lufthygienische Situation bestehen allgemeine Vorbelastungen durch die Quellengruppen Hausbrand, Gewerbe und Verkehr, wobei hinsichtlich des Verkehrs hier die Lage an der Autobahn A 2 hervorzuheben ist.

Datengrundlagen zum Teilschutzgut Klima bilden der digitale Klimaatlas NRW, das Fachinformationssystem (FIS) „Klimaanpassung“ des Landesamtes für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz NRW (LANUV) sowie das

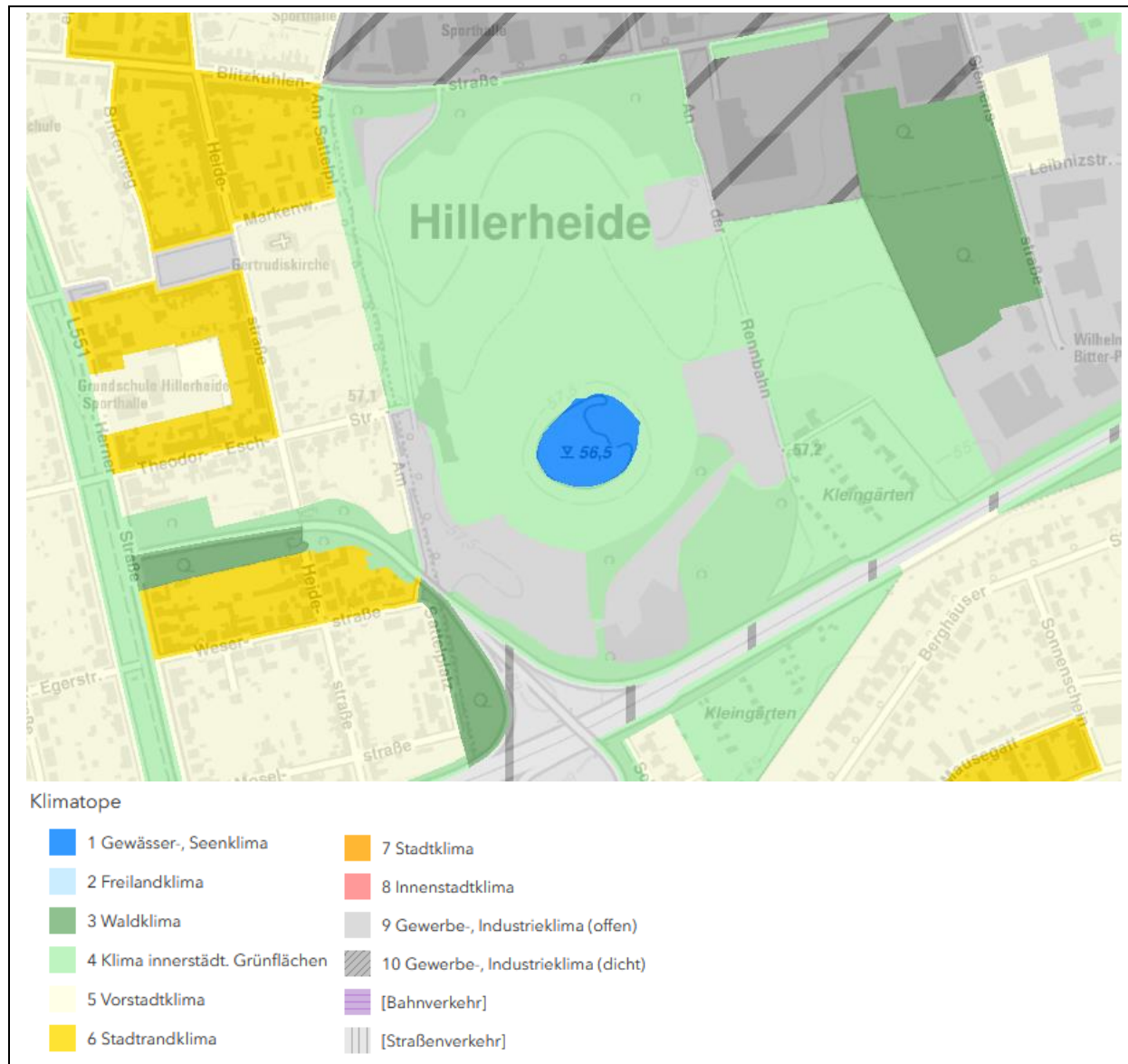
Klimaanpassungskonzept der Stadt Recklinghausen (2017). Der Rat der Stadt Recklinghausen hat im Jahr 2013 ein integriertes Klimaschutzkonzept sowie ein Klimaanpassungskonzept 2017 als „Sonstige städtebauliche Planung“ im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 des BauGB beschlossen. Gemäß der Begründung zur parallelen FNP-Änderung sind für den Planbereich folgende Leitbildgedanken und übergeordnete Zielsetzungen für eine nachhaltige Quartiersentwicklung entwickelt worden:

- Emissionsarmes Quartier,
- Weitestgehend klimaneutrale Energieversorgung (Verzicht auf fossile Brennstoffe),
- Mittelfristig Energieplussiedlung,
- Intelligente, nachhaltige Mobilität ohne Komfortverlust,
- Reduktion der Verkehrsbelastungen im Siedlungsbereich,
- Erhöhung der Lebensqualität.

Dem Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2023) kann entnommen werden, dass große Teile des Plangebietes dem „Klima innerstädtischer Grünflächen“ zuzuordnen sind (s. Abb. 9). Der Teich in der Mitte des ehemaligen Rennbahnareals ist dem Klimatop „Gewässer-, Seenklima“ zugeordnet. Die ursprünglich versiegelten oder teilversiegelten Flächen des Trabrennbahnareals sind als „Gewerbe-, Industrieklima (offen)“ gekennzeichnet. Das Umfeld des Plangebietes ist von unterschiedlichen Strukturen mit den Klimatopen: Vorstadtklima, Stadtrandklima, Gewerbe-, Industrieklima (dicht), Straßenverkehr und Waldklima (insb. der sog. Ela-Wald) geprägt.

Das hier prägende Klimatop der innerstädtischen Grünflächen zeichnet sich dadurch aus, dass durch den Bewuchs des Areals die direkte Einstrahlung vermindert wird. Der Tagesgang der Temperatur ist ausgeglichener und die relative Feuchte höher als in durchgehend bebauten Bereichen. Das Gewerbe und Industrie-Klimatop ist mit einem Stadtkern- und Stadt-Klimatop vergleichbar. Bei intensiver Aufheizung am Tage bildet sich auch nachts aufgrund der Ausdehnung versiegelter Flächen eine deutliche Wärmeinsel aus. Die am Boden befindlichen Luftmassen sind erwärmt, trocken und mit Schadstoffen angereichert.

Die Klimatopeinstufungen des Fachinformationssystems Klimaanpassung spiegeln sich ähnlich in den Einstufungen des Klimaanpassungskonzepts der Stadt Recklinghausen wider. Hier wird das Plangebiet als „Freilandklimatop“, „Gewässerklimatop“ und „Parkklimatop“ dargestellt. Die ehemals bebauten Bereiche werden als „Siedlungsklimatop“ dargestellt.



(Quelle: LANUV 2023)

Abbildung 9: Klimatopkarte des LANUV

In der Gesamtbetrachtung werden die Ergebnisse der Klimaanalysekarte aus der Nacht- und Tagsituation in einer zusammenfassenden Bewertung kombiniert und die thermische Gesamtsituation betrachtet. Demnach ist insbesondere der zentrale Teil des Plangebietes auf einer fünfstelligen Bewertungsskala als Stufe 4 „sehr hohe“ thermische Ausgleichsfunktion mit folgenden Planungshinweisen für Grünflächen zugeordnet: „Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden“.

Weiterhin sind Teile des Plangebietes der Stufe 5 „höchste“ thermische Ausgleichsfunktion mit folgenden Ausgleichsfunktion mit folgenden Planungshinweisen für den Freiraum zugeordnet: „Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur besonders wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer sehr hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten gänzlich vermieden bzw. sofern bereits planungsrechtlich vorbereitet, unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der

Ökosystemdienstleistung sollte eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/ Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen).“



(Quelle: LANUV 2023)

Abbildung 10: Klimaanalysekarte Gesamtbetrachtung des LANUV

Der im Fachinformationssystem Klimaanpassung dargestellten Starkregenhinweiskarte des Bundesamtes für Kartografie und Geodäsie kann entnommen werden, dass sich bei extremen Starkregen überwiegend nur kleine Senken mit der Ansammlung von Niederschlagswasser bilden können. Zudem entstehen größere Niederschlagswasseransammlungen in den mit Gehölzen bewachsenen Uferbereichen des Teichs die Wasserhöhen von bis zu ca. 1 m erreichen können. Weiterhin sind an der südwestlichen Plangebietsgrenze im Übergang zur Autobahnabfahrt „Recklinghausen-Süd“ an der A 2 Wasserhöhen von bis zu ca. 1,5 m möglich.

In der Handlungskarte Klimaanpassung der Stadt Recklinghausen (2017) sind überwiegend keine Darstellungen für den Bereich des Plangebietes enthalten. Zum Teil ist der Bereich der ehemaligen Stallungen sowie des Circus

Proscho als Zone 2 „Gebiete, die im Zukunftsszenario 2051-60 durch eine Ausweitung der Hitzebelastung betroffen sein werden“ dargestellt. Im Bereich des jetzigen Teiches sowie kleinflächig im Süden zur Autobahn A 2 ist ein Bereich als Zone 6 „Gebiete, die durch hohen Oberflächenabfluss bei Starkregen gefährdet sind“ dargestellt (abflusslose Senken).

Gemäß des Klimagutachtens zum See im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes Hillerheide (K.PLAN UND EPC 2021) und der Handlungskarte Klimaanpassung kommt es im Umfeld des Gebietes Hillerheide, bedingt durch den hohen Versiegelungsgrad, verstärkt zu bioklimatischen Konfliktsituationen. Demnach bewirkt die insgesamt hohe Flächenversiegelung in diesen Bereichen eine starke Aufheizung tagsüber und eine deutliche Überwärmung nachts. Der nächtliche Überwärmungseffekt kann hier eine dem Stadtklimatop analoge Ausprägung erreichen. Die Wohngebiete sind mit mittleren Temperaturen weniger stark überwärmt als Industrie- und Gewerbeflächen. Dem gegenüber kühlen sich die Freiflächen der Hillerheide im IST-Zustand nachts ausreichend ab.

2.1.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Des Weiteren sind zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Auch hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft / Ortsbild ist zwischen dem ursprünglichen Zustand in 2016 und dem aktuellen Zustand der Flächen stark zu unterscheiden. In 2016 war das Plangebiet über die randlichen und innen liegenden Gehölzstrukturen und -inseln stark durchgrünt und von den angrenzenden Nutzungen abgegrenzt. Die Fläche wurde intensiv zu Freizeit Zwecken genutzt (Stallungen, Traber, Golf etc.). Auch wenn die teils baufälligen Stallungen als Vorbelastung zu bewerten war, bot der Ursprungszustand mit der Pferdehaltung einen ländlich anmutenden Charakter. Die starke Durchgrünung bildete einen hohen Wert für das Landschafts-/ Ortsbild. Der westliche Teil des Areals war mit den ehemaligen Gebäuden und Tribünenanlagen der Trabrennbahn von geringerem Wert, da die verlassenen Gebäude und größeren versiegelten bzw. geschotterten Flächen eine Abwertung dargestellt haben. Der ehemalige Werbemast war weithin sichtbar.

Aktuell stellt sich das gesamte Areal als Brachfläche dar. Die hochwertigen Gehölze sind weitgehend gerodet. Dem Plangebiet kommt aktuell eine sehr geringe Bedeutung für die Landschaft / das Ortsbild zu. Aussagen zu Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern werden im folgenden Kapitel erläutert.

2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Zu den Kulturgütern zählen insbesondere Baudenkmale und schutzwürdige Bauwerke sowie Ensembles, Archäologische Fundstellen sowie Verdachtsflächen, Bodendenkmale, bewegliche Kulturgüter sowie historische Landnutzungsformen wie kulturgeschichtliche Landschaften, Landschaftsteile und Landschaftselemente. Im Plangebiet sind keine Baudenkmäler vorhanden. Kulturgüter die im Zusammenhang mit einer archäologischen Bedeutung zu sehen sind (Bodendenkmäler), liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Zu den sonstigen Sachgütern zählen insbesondere gesellschaftliche Werte, die z. B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben wie z. B. historische Fördertürme, Brücken, Türme, Tunnel sowie Gebäude. Zudem zählen alle Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie vorhandene Gas-, Wasser-, Telekommunikations- und

Stromleitungen sowie die Verkehrsinfrastruktur zu den Sachgütern. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine sonstigen umweltrelevanten Sachgüter. Das Areal ist ungenutzt und liegt aktuell brach.

Die Auswirkungsprognose ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes.