

Kooperative Baulandentwicklung Bochum „Gerthe-West“

Grobscreening zur Untersuchung der Umweltbelange

Stand: 19.08.2020

Erstellt im Auftrag:

NRW.URBAN

Kommunale Entwicklung GmbH

Träger für die Baugebietsentwicklung
Gerthe-West als Treuhänder der Stadt
Bochum



FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG	
Adresse	Niederlassung Bochum	
	Ehrenfeldstr. 34	
	44789 Bochum	
Kontakt	T +49.234.95383-0	
	F +49.234.9536353	
	bochum@fsumwelt.de	
	www.froelich-sporbeck.de	
Projekt		
Projekt-Nr.	NW-201009	
Status	Endfassung	
Version		
Datum	19.08.2020	
Bearbeitung		
Projektleitung	Volker Bösing	Dipl.-Landschaftsökologe M.Sc. Biologie
Bearbeiter/in	Philipp Swertz	M.Sc. Geographie
Freigegeben durch	Dipl.-Ökologin Franziska Reinhartz, Geschäftsführerin	



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Methodik und Datengrundlagen	4
2	Beschreibung des Betrachtungsraums	5
2.1	Lage	5
2.2	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	5
2.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	7
2.4	Schutzgut Boden und Fläche	11
2.5	Schutzgut Wasser	13
2.6	Schutzgut Luft und Klima	14
2.7	Schutzgut Landschaft	15
2.8	Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter	16
2.9	Schutzgebiete und weitere Schutzausweisungen	16
3	Bewertung der Strukturen	19
4	Planungsempfehlungen	22
	Literatur und Quellen	24
	Anhang	27

Tabellenverzeichnis	
Tab. 1	Angaben des LANUV (2019) zum Vorkommen planungsrelevanter Arten für den Messtischblatt-Quadranten 4409-4
	10
Tab. 2	Bewertung der Biotopstrukturen
	19

Abbildungsverzeichnis	
Abb. 1:	Baulandentwicklung „Gerthe-West“, Betrachtungsraum in rot
	4
Abb. 2:	Ackerfläche im Norden
	8
Abb. 3:	Sportplatz „Am Hillerberg“
	8
Abb. 4:	Pappel an der Hiltroper Landwehr
	9
Abb. 5:	Rückseite St.-Maria-Hilf-Krankenhaus
	9
Abb. 6:	Verlängerung Volkspark
	9
Abb. 7:	ehemaliger Kirmesplatz
	9
Abb. 8:	Böden im Betrachtungsraum (Quelle: Geologischer Dienst NRW)
	12
Abb. 9:	Ausschnitt Konfliktpotenziale IST (Quelle: Geoportal Stadt Bochum)
	15
Abb. 10:	Übersicht Landschaftsschutzgebiete (Betrachtungsraum in rot unterlegt)
	17



Kartenverzeichnis

Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	Bestandsplan	1 : 2.000
2	Bewertung der Biotoptypen	1 : 2.000
3	Planungsempfehlungen	1 : 2.000



1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bochum beabsichtigt, in den kommenden Jahren ein neues Wohnbaugebiet unter dem Arbeitstitel „Gerthe-West“ zu entwickeln. Es befindet sich in den nördlichen Stadtteilen Hiltrop und Gerthe, unmittelbar an der Stadtgrenze zu Herne. Auf der ca. 12 Hektar großen Fläche sollen neue Wohneinheiten entstehen. Das Projekt ist Teil des Instruments „Kooperative Baulandentwicklung“ des Landes Nordrhein-Westfalen, wodurch die Stadt Bochum bei der Realisierung von der Landesgesellschaft NRW.URBAN als treuhänderischer Entwicklungsträger unterstützt wird.

Im vorliegenden Dokument soll ein Grobscreening zur Untersuchung der betroffenen Schutzgüter durchgeführt werden. Hierbei werden alle frei zugänglichen Datenbanken sowie bestehende Planungsunterlagen zum Projekt auf die Schutzgüter (gem. § 2 UVPG) hin untersucht werden. Darüber hinaus werden auch Aussagen zum kulturellen Erbe und sonstigen Sachgüter getätigt, die nicht zu den Schutzgütern i. S. d. § 2 UVPG gelten. Auf Grundlage dieser Untersuchung erfolgt eine Bewertung und die Benennung verschiedener Maßnahmen, um die Schutzgüter möglichst umfangreich in der nachfolgenden Planung berücksichtigen zu können.

Ziel der Planung

„Gerthe-West“ soll einen Beitrag zur Entlastung des Bochumer Wohnungsmarktes leisten und Wohnraum für verschiedenste Zielgruppen bieten. Für den öffentlich geförderten Wohnungsbau ist ein Anteil von 30 Prozent vorgesehen. Durch den Zuzug neuer Bewohner wird eine Stärkung der bestehenden Ortsteile Hiltrop und Gerthe erwartet. Unter dem Motto „Bochum plant im Dialog“ möchte die Stadt die Projektumsetzung partizipativ und transparent gestalten. Besondere Aufmerksamkeit sollen auch die Vorbehalte und Sorgen der bereits ansässigen Anwohner finden.





Abb. 1: Baulandentwicklung „Gerthe-West“, Betrachtungsraum in rot

1.2 Methodik und Datengrundlagen

Im Rahmen der Geländeerfassung wurde im März 2020 eine Biotoptypenkartierung mit einer umfassenden Bestandserfassung und -beschreibung der Biotoptypen durchgeführt. Die Ergebnisse der Begehung werden in einer Bestandskarte (Karte 1) dargestellt und gemäß den Vorgaben des LANDESAMTES FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV) Nordrhein-Westfalen bewertet. Das Bewertungsverfahren, welches für die Bewertung des Ist-Zustandes ausgewählt wurde, ist zunächst die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV, 2008).

Darüber hinaus wurde eine zweite Karte erstellt, die die Biotoppunkt-Bewertung der einzelnen Biotope in einer monochromatischen Farbskala darstellt (Karte 2). Dunkelgrün sind hierbei die Biotope mit einer hohen ökologischen Bedeutung, während die Biotope mit einer nachrangigen



Bedeutung hellgrün dargestellt sind. Einzig die versiegelten Flächen, die mit 0 bewertet wurden, wurden mit einer grauen Farbe abgebildet.

Ein Großteil der erforderlichen Daten sind über das LANUV online verfügbar. Abgerufen wurden:

- Biotopkataster NRW (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/>),
- Karte der Schutzwürdigen Böden in NRW (<https://www.geoportal.nrw.de/>),
- Fundortkataster für Pflanzen und Tiere NRW (@linfos-Landschaftsinformationssammlung; www.gis6.nrw.de/osirisweb/),
- Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen (2009),
- Elektronische Wasserinformationssystem „ELWAS-WEB“ (www.elwasweb.nrw.de)

Darüber hinaus wurden Daten, die seitens der Stadt Bochum zu den verschiedenen Schutzgütern bereitgestellt, ausgewertet.

2 Beschreibung des Betrachtungsraums

2.1 Lage

Der Betrachtungsraum befindet sich im Bochumer Norden im Stadtteil Gerthe nahe der Stadtgrenze zu Herne und umfasst ca. 12 ha (s. Abb. 1). Zu dem Betrachtungsraum gehören landwirtschaftliche Flächen, ein Sportplatz, Wohnbebauung, gewerbliche Nutzungen südlich der Hiltroper Landwehr sowie weitläufige Grünstrukturen. Die nördliche Grenze des Betrachtungsraumes befindet sich innerhalb einer landwirtschaftlich genutzten Fläche zwischen der Sodinger Straße im Westen und der Straße Am Hillerberg im Westen. Weiter in Richtung Süden schließt der Betrachtungsraum die Freiflächen und teils die Wohnbebauung zwischen der Straße Am Hillerberg und der Hiltroper Landwehr mit ein. Die Hiltroper Landwehr ist zwischen der Straße Am Hillerberg im Westen und der Kreuzung mit dem Castroper-Hellweg Teil des Betrachtungsraums. Die Grenzen des Betrachtungsraums orientieren sich weiter in südlicher Richtung an den Grenzen einer bestehenden Grünfläche zwischen Hiltroper Landwehr im Norden, Gerther Heide im Westen, Castroper-Hellweg im Osten und Frauenlobstraße im Süden.

Der Betrachtungsraum wird von unterschiedlichen Nutzungen geprägt. Zwischen der Straße Am Hillerberg und der Sodinger Straße sind landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden. Südlich daran schließt ein Sportplatz des „BV Hiltrop 1912 e.V.“ mit umliegenden Gehölzstrukturen und zugehörigen Parkplatzflächen an. Südlich der Hiltroper Landwehr sind kleinflächig gewerbliche Nutzungen vorhanden. Die Bereiche zwischen Hiltroper Landwehr im Norden und Frauenlobstraße im Süden werden großflächig von Grünstrukturen eingenommen. Nördlich der Hiltroper Heide ist kleinflächig Einzelhausbebauung vorhanden.

2.2 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Das Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“ nimmt eine Sonderstellung unter den Schutzgütern ein, da es einerseits über zahlreiche Wechselwirkungen mit den anderen Schutzgütern verbunden ist und andererseits selbst stark auf alle anderen Schutzgüter einwirken kann. Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen sind ein wesentliches zu schützendes Gut.



Der Betrachtungsraum wird aktuell als Grünfläche, zu Wohn- und Arbeitszwecken, als Freizeiteinrichtung (Sportplatz) sowie landwirtschaftlich und für den Straßenverkehr genutzt. Innerhalb des Betrachtungsraums finden sich keine Ansiedlungen von großflächiger Industrie oder Gewerbestandorten.

Gesundheit und Wohlbefinden

Bedingt durch die innenstadtnahe Lage und die Hauptverkehrsstraßen Castroper Hellweg und Hiltroper Landwehr sind bezogen auf das Schutzgut „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“ Lärmimmissionen besonders betrachtungsrelevant. Die Stadt Bochum hat 2015 für das gesamte Stadtgebiet eine Lärmaktionsplanung erstellt. Die Lärmbelastung wird hierbei auf Grundlage einer EU-Richtlinie nach vergleichbaren Kriterien erfasst. Ziel ist nicht nur die Bekämpfung von Lärm in besonders belasteten Gebieten, sondern auch Vorbeugung in aktuell unbelasteten Bereichen (STADT BOCHUM 2015). Der an den Betrachtungsraum angrenzende Kreuzungsbereich von Castroper Hellweg und Hiltroper Landwehr wurde dabei als Belastungshotspot (Nummer 1NO) identifiziert. Als Minderungsmaßnahme kommt eine Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 km/h in Betracht, wodurch ein Rückgang der betroffenen Einwohner pro 100 Meter Straßenlänge um zwölf Prozent erwartet wird (STADT BOCHUM 2015). Die Kartierung des Umgebungslärms in NRW (3. Runde 2017) stellt die Hiltroper Landwehr, den Castroper Hellweg und teils die Dreihügelstraße als stark belastete Bereiche mit Werten zwischen ca. 60-75 dB (A) bezogen auf einen 24-Stunden-Zeitraum dar. Der Nachtpegel weist Belastungsspitzen entlang von Hiltroper Landwehr und Castroper Hellweg mit Werten zwischen 60-70 dB (A) auf. Die Belastungszone bezieht sich nachts auf die Straßen selbst und die unmittelbar angrenzenden Bereiche (LANUV 2015).

Neben den Auswirkungen von Lärmimmissionen wurde ein möglicher Einfluss von Geruchimmissionen eines auf Herner Stadtgebiet ansässigen Schweinemastbetriebs auf den nördlichen Bereich des Betrachtungsraums untersucht (PEUTZ CONSULT GMBH, 2018). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Immissionswert der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) von 10 % der Jahresstunden mit Geruch eingehalten wird. Eine Wohnbebauung kann somit ohne Einschränkung durch Geruchimmissionen des Mastbetriebs geplant werden. Eine Einhaltung der Anforderungen der GIRL bedeutet jedoch ebenfalls, dass an bis zu 876 Stunden im Jahr eindeutig einem Schweinemastbetrieb zuzuordnende Gerüche wahrnehmbar sind (PEUTZ CONSULT GMBH, 2018).

Wohnen und Wohnumfeld

Die Stadt Bochum hat insgesamt ca. 370.000 Einwohner. Die Siedlungsbereiche von Bochum lassen sich in dicht bebaute Innenstadtbereiche, überwiegend von aufgelockerter Wohnbebauung geprägte Randbereiche sowie Siedlungen von dörflichem Charakter, wie beispielsweise Sundern, untergliedern.

Die Siedlungsbereiche von Bochum sind im Flächennutzungsplan größtenteils als Wohnbaufläche sowie als gemischte Baufläche dargestellt. Darüber hinaus sind großflächige Bereiche für die Landwirtschaft und Flächen für Wald abseits der Innenstadt sowie im gesamten Stadtgebiet Grünflächen dargestellt.

Der Betrachtungsraum ist großflächig geprägt von Wohngebieten, z.B. entlang der Hiltroper Landwehr sowie Sportanlagen und Flächen für die Landwirtschaft im Norden.



Verkehrsinfrastruktur

Der Betrachtungsraum ist vor allem über den Castroper Hellweg und die Hiltroper Landwehr sowohl an das örtliche als auch an das überregionale Straßenverkehrsnetz angeschlossen.

Gewerbe/Industrie

Gewerbliche Nutzungen sind kleinflächig entlang der Hiltroper Landwehr und außerhalb des Betrachtungsraums entlang des Castroper Hellweg vorhanden. Größere gewerbliche Ansiedlungen bzw. industriell genutzte Areale fehlen vollständig.

In der näheren Umgebung des Betrachtungsraums liegen keine Störfallbetriebe. Der Betrachtungsraum wird nicht von Sicherheits- bzw. Achtungsabständen gem. § 50 BImSchG berührt (BEZIRKS-REGIERUNG ARNSBERG, 2020).

Erholung, Freizeit und ökologische Bildung

Im Norden nimmt der BV Hiltrop 1912 e.V. mit dem zugehörigen Außengelände ein weitläufiges Areal ein. Die Grünflächen bzw. Gehölzbestände südlich der Hiltroper Landwehr sind nicht zu Zwecken der Naherholung erschlossen. Deshalb sind keine offiziellen Wege, Sitzmöglichkeiten etc. vorhanden. Der Bereich wird jedoch von Anwohnern in Teilen als inoffizielle Hundewiese genutzt. Der zentral gelegene Bereich „Wildnis für Kinder“ dient dem Spiel in der Natur, der spielerischen ökologischen Bildung durch die Biologische Station Östliches Ruhrgebiet und dem Naturerlebnis.

2.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Pflanzen

Von Nord nach Süd bestimmen verschiedene Realnutzungen die Ausprägung der Vegetation. Im äußersten Norden befindet sich eine Ackerfläche, die Teil des Grüngürtels zwischen Bochum und Herne ist (s. Abb. 2). Am Siedlungsrand schließt sich der Sportplatz Am Hillerberg an (s. Abb. 3). Der Sportplatz ist von einem Gehölzstreifen hohen Alters umgeben. Prägend sind hier z. B. Hainbuche und Bergahorn. Angrenzend befinden sich zwei kleinere Pferdeweiden.

Südlich der Straße Hiltroper Landwehr befinden sich das St.-Maria-Hilf-Krankenhaus und die St.-Elisabeth-Kirche. Die Gebäude liegen außerhalb des Betrachtungsraums, die südlich angrenzende parkähnliche Grünfläche des Krankenhauses hat Anteil am Betrachtungsraum (s. Abb. 5).

Südlich der Hiltroper Landwehr erstreckt sich bis zur Hiltroper Heide eine größere Gehölzfläche. Diese umfasst einen Naturerfahrungsraum („Wildnis für Kinder“) unter Betreuung der Biologischen Station Östliches Ruhrgebiet. Der Naturerfahrungsraum umfasst eine frei zugängliche Wiesenfläche mit umgebendem Baumbestand. Die Fläche ist nach Angabe der Stadt Bochum ca. 0,78 ha groß (vgl. rote Abgrenzung in Karte 1). Neben Pionierbaumarten wie Weide und Birke treten weitere Arten wie z. B. Esche hinzu. Wie das Luftbild von 1990 zeigt, war die Fläche vor 30 Jahren noch kaum bewaldet. Neben offenen Stellen in Bereichen mit Brombeerdickicht sind angepflanzte Sträucher wie Weißdorn, Schlehe, Hasel oder Holunder vorhanden.

Südlich der Straße Hiltroper Heide erstreckt sich ein parkartiges Gelände, dass den Volkspark mit dem Castroper Hellweg verbindet. Südlich davon befindet sich der ehemalige Kirmesplatz (=ehemaliges Zwangsarbeiter- u. Kriegsgefangenen-Lager der Bergbau AG Lothringen an der Heinrichstraße). Der Platz war zum Zeitpunkt der Begehung vegetationsfrei. Die Biotoptypen sind in Karte 1 (Bestandsplan) im Anhang dargestellt.



Der Betrachtungsraum ist vorwiegend gekennzeichnet von Biotoptypen unterschiedlicher Wertigkeit. Alle vollversiegelten Bereiche, wie Straßenflächen und Gebäude, weisen keine Wertigkeit auf (0 Biotopwertpunkte). Sehr geringwertig (1 Biotopwertpunkt) sind sämtliche teilversiegelte Flächen, wie z.B. die Parkplätze entlang des Sportplatzes. Die Acker- und Wiesenflächen im Norden sowie der Sportplatz selbst weisen eine geringe Wertigkeit (2-3 Biotopwertpunkte) auf. Die Gehölze und Waldbereiche zwischen der Hiltroper Heide und der Hiltroper Landwehr sind als hochwertig mit 6-7 Biotopwertpunkten eingestuft worden. Bereiche mit sehr hoher Wertigkeit (8-10 Biotopwertpunkte) sind die Gehölzstreifen, die den Sportplatz umrahmen sowie eine Baumgruppe östlich des Sportplatzes (s. Karte 2: Bewertung der Biotoptypen im Anhang).

Der Süden des Betrachtungsraums ist gemäß des Masterplans Bochum – Freiraum Teil einer kommunalen Grünverbindung, die großräumig betrachtet eine Verbindung zum Volkspark herstellt. Das Areal des Sportplatzes und Teile des Gehölzbestands südlich der Hiltroper Landwehr sind Teil der Flächenkulisse im Masterplan Freiraum. Die Flächenkulisse beschränkt sich auf die im Flächennutzungsplan der Stadt Bochum dargestellten Grün- und Freiflächen (UMWELTAMT DER STADT BOCHUM, o.J.).

Ziel des Masterplans Bochum - Freiraum ist es, über den Emscher Landschaftspark hinaus die über das Stadtgebiet verlaufenden Regionalen Grünzüge C, D, E und F mit dem Ruhrtal zu verknüpfen, um ein durchgängiges regionales Freiraumkonzept zu realisieren und die möglichen Synergieeffekte aus dem Emscher Landschaftspark und der Ruhrtalentwicklung zu nutzen (UMWELTAMT DER STADT BOCHUM, o.J.).

Auf Grundlage des Masterplans Bochum - Freiraum ist eine Biotopverbundplanung für die Stadt Bochum erarbeitet worden (BIOLOGISCHE STATION ÖSTLICHES RUHRGEBIET, 2017). Die Planung verfolgt das Ziel Trittsteinbiotope, linienhafte Elemente und Biotopkorridore miteinander zu vernetzen. Hierzu sind verschiedene Projektflächen und Maßnahmen im Synthesebericht dargestellt worden. Innerhalb des Betrachtungsraums befinden sich keine solcher Projektflächen.

Ebenfalls befinden sich keine Kompensationsflächen der Stadt Bochum innerhalb des Betrachtungsraums.



Abb. 2: Ackerfläche im Norden



Abb. 3: Sportplatz „Am Hillerberg“





Abb. 4: Pappel an der Hiltroper Landwehr



Abb. 5: Rückseite St.-Maria-Hilf-Krankenhaus



Abb. 6: Verlängerung Volkspark



Abb. 7: ehemaliger Kirmesplatz

Wald

Die Bestandsgehölze sind gem. Wald und Holz NRW (Schreiben vom 17.06.2019) als Wald im Sinne des Gesetzes § 2 BWaldG und §1 LFoG NRW zu betrachten. Die konkreten Abgrenzungen der Waldflächen sind dem Anhang zu entnehmen.

Nach Einschätzung von Wald und Holz NRW ist bei einer Inanspruchnahme der Waldflächen ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 (doppelte Fläche) durchzuführen. Dies gilt auch für Festsetzungen im B-Plan, die nicht „Wald“ festsetzen. Auch in diesem Fall verliert der Wald diesen Status. Die Höhe des Ausgleichs ist Abhängig von der tatsächlichen Planung. Bei einem Erhalt des Waldes sind die Sicherheitsabstände von 30 m zu Wohngebäuden und von 15 m zu sonstigen Gebäuden einzuhalten.

Im Umweltbericht bzw. Landschaftspflegerischen Begleitplan soll auf das Thema Wald und der erforderliche Ausgleich explizit eingegangen werden. Ggf. sind Ersatzaufforstungsanträge zu stellen, falls der Wald nicht innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden kann.

Tiere

Bezüglich potenziell vorkommender Tiere wurden die planungsrelevanten Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4409 Herne erfasst. Hierbei handelt es sich ausschließlich um die theoretische Auswertung der Angaben des LANUV im Messtischblatt 4409. Das Lebensraumpotenzial der einzelnen Arten wurde durch die im Rahmen der Übersichtsbegehung kartierten Biotoptypen ermittelt.



Zudem liegen Hinweise auf Fundpunkte einzelner Arten vor (STADT BOCHUM 2020A). Im Bereich der Freiflächen im Norden des Betrachtungsraums konnten durch die Stadt Bochum Zwergfledermäuse nachgewiesen werden. Der Steinkauz konnte im Bereich einer Hofanlage westlich der Gerther Straße, außerhalb des Betrachtungsraums nachgewiesen werden (STADT BOCHUM 2020A).

Bei der durchgeführten Übersichtsbegehung handelt es sich nicht um eine vollständige Kartierung von Artengruppen. Sie dient lediglich einer besseren Einschätzung des im Betrachtungsraum vorkommenden Arteninventars. Eine Erfassung des Arteninventars und die Prüfung von artenschutzrechtlichen Belangen erfolgt im weiteren Verfahren.

Tab. 1 Angaben des LANUV (2019) zum Vorkommen planungsrelevanter Arten für den Messtischblatt-Quadranten 4409-4

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status (Nachweis ab 2000)	EHZ (NRW/ ATL)	Status im Betrachtungsraum
Säugetiere				
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	vorhanden	G-	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	vorhanden	G	
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	vorhanden	G	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	vorhanden	G	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	vorhanden	G	
Vögel				
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	vorhanden	G-	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	vorhanden	G	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	vorhanden	G	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	vorhanden	U-	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	vorhanden	G	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	vorhanden	U	
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	vorhanden	G-	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	vorhanden	G	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	vorhanden	unbek.	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	vorhanden	U	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	vorhanden	U-	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	vorhanden	U	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	vorhanden	U	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	vorhanden	U	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	vorhanden	G	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	vorhanden	U	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	vorhanden	U	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	vorhanden	G	



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status (Nachweis ab 2000)	EHZ (NRW/ ATL)	Status im Betrachtungsraum
Pirol	Oriolus oriolus	vorhanden	U-	
Feldsperling	Passer montanus	vorhanden	U	
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	vorhanden	U	
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	vorhanden	U	
Wasserralle	Rallus aquaticus	vorhanden	U	
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	vorhanden	S	
Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	vorhanden	G	
Waldschnepfe	Scolopax rusticola	vorhanden	G	
Girlitz	Serinus serinus	vorhanden	unbek.	
Waldkauz	Strix aluco	vorhanden	G	
Star	Sturnus vulgaris	vorhanden	unbek.	
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	vorhanden	G	
Schleiereule	Tyto alba	vorhanden	G	
Kiebitz	Vanellus vanellus	vorhanden	U-	
Amphibien				
Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	vorhanden	S	
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	vorhanden	U	
Legende zu Tab. 1:				
EHZ	=	Erhaltungszustand in NRW		
ATL	=	atlantische biogeographische Region in NRW		
G	=	günstig,	U = unzureichend,	S = schlecht
Unbek.	=	unbekannt,	- = Tendenz negativ,	+ = Tendenz positiv

Eine Artenschutzvorprüfung (Stufe I) ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht durchgeführt worden und wird im Rahmen der weiteren Planung erstellt. Aufbauend auf der Artenschutzvorprüfung (Stufe I) und ggf. einer Artenschutzprüfung (Stufe II) sind dann konkrete Aussagen zu den potenziell erforderlichen Maßnahmen für den Artenschutz möglich.

2.4 Schutzgut Boden und Fläche

Boden

Dem zentralen Teilbereich des Betrachtungsraums unterliegt eine Parabraunerde (vgl. Abb. 8, Kürzel L). Als Bodenart hat sich stark toniger Schluff ausgebildet. Die Parabraunerde ist hinsichtlich der Schutzwürdigkeit durch den Geologischen Dienst (GD) als fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung, bedingt durch die Regelungs- und Pufferfunktion und die natürliche Bodenfruchtbarkeit, eingestuft worden.

Im Süden des Betrachtungsraums kommen als Bodentyp ein Kolluvisol und kleinflächig Pseudogley-Parabraunerde vor (vgl. Abb. 8, Kürzel K bzw. S-L L). Die beiden Bodentypen bestehen



aus der Bodenart toniger Schluff und sind ebenfalls hinsichtlich der Schutzwürdigkeit als fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung, bedingt durch die Regelungs- und Pufferfunktion und die natürliche Bodenfruchtbarkeit, eingestuft worden. Der einzige nicht als schutzwürdig eingestufte Boden innerhalb des Betrachtungsraums ist ein Gley-Kolluvisol aus tonigem Schluff (vgl. Abb. 8, Kürzel G-K K). Der Boden ragt von Norden kleinflächig zwischen der Straße Am Hillerberg und der Sodinger Straße in den Betrachtungsraum.

Die Böden sind allgemein aus Terrassenablagerungen aus dem Jungpleistozän und aus äolisch abgelagertem Löss entstanden.

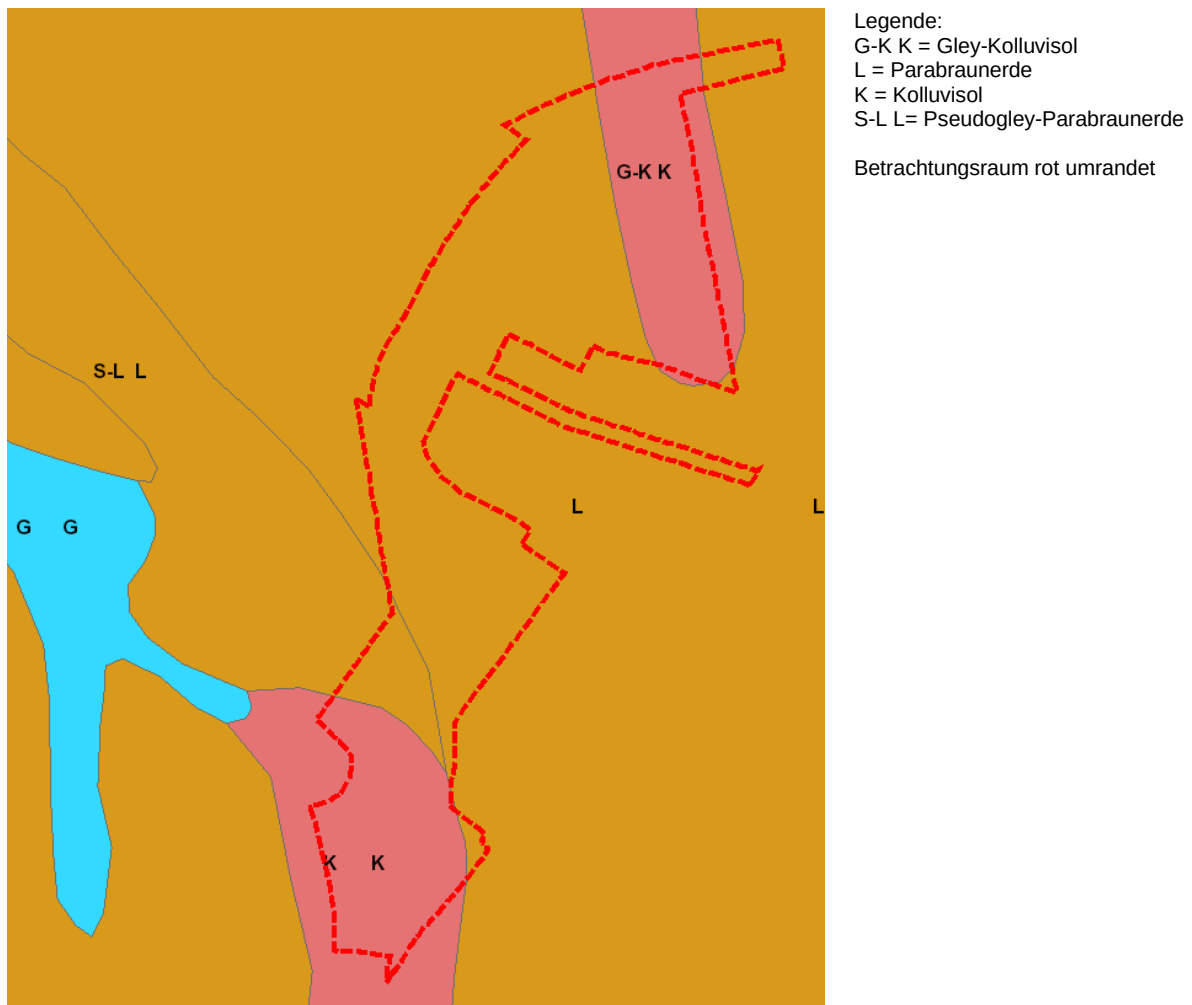


Abb. 8: Böden im Betrachtungsraum (Quelle: Geologischer Dienst NRW)

Das Umweltamt der Stadt Bochum stellt die Schutzwürdigkeit der Böden im Stadtgebiet auf einer Bodenfunktionskarte dar. Dabei werden die Böden in der Gesamtbewertung in einem fünf-stufigen System klassifiziert. Die Einstufung der Schutzwürdigkeit reicht über „ohne besondere Schutzwürdigkeit“, „wenig wertvoll“, „mäßig wertvoll“, „wertvoll“ bis „sehr wertvoll“. Die Einstufung der Schutzwürdigkeit des Geologischen Dienst spiegelt sich ebenfalls in der Bodenfunktionskarte wider. Die Böden im Bereich der Freiflächen sind großflächig als wertvoll, stellenweise als sehr wertvoll eingestuft worden. Die Böden im Bereich von Siedlungsflächen sind als wenig wertvoll bzw. als ohne besondere Schutzwürdigkeit eingestuft (UMWELTAMT DER STADT BOCHUM, 2019A).



Die Bodenfunktionskarte der Stadt Bochum hat im Sommerhalbjahr 2003 die Böden innerhalb des Stadtgebietes hinsichtlich ihrer kühlenden Funktion bewertet. Bewertungsgrundlage ist die Kühlleistung des Bodens in Kilowatt pro Quadratmeter (kW/m²). Die Böden werden in fünf Stufen klassifiziert, wobei die Einstufung von sehr gering (≤ 200 kW/m²), gering (> 200 - 250 kW/m²), mittel (> 250 - 300 kW/m²), hoch (> 300 - 350 kW/m²) bis sehr hoch (> 350 kW/m²) reicht (UMWELTAMT DER STADT BOCHUM, 2019B). Die Böden im Bereich der Freiflächen weisen eine hohe, im Norden des Betrachtungsraums teils eine sehr hohe Bodenkühlleistung (> 350 kW/m²) auf. Die umliegenden Bereiche sind bedingt durch die Bebauung als sehr gering bis maximal mittel hinsichtlich der Kühlleistung eingestuft worden (UMWELTAMT DER STADT BOCHUM, 2019B).

Abseits der Freiflächen sind die Böden kleinflächig anthropogen überprägt. Es sind nur wenige Bereiche durch bestehende Infrastruktur oder Gebäude versiegelt. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind gemäß des Altlastenkatasters der Stadt Bochum innerhalb des Betrachtungsraums kleinflächig im Süden, nördlich an den ehemaligen Kirmesplatz angrenzend, vorhanden (Fläche Nr. 265, 78/79, 80). Im Nordosten grenzt eine weitere Altlastenverdachtsfläche (Nr. 431) unmittelbar an die Grenze des Betrachtungsraums. Abgesehen von den landwirtschaftlichen Flächen und des Sportplatzareals werden bei den übrigen Flächen großflächig mindestens ein Vorsorgewert aus den Stoffgruppen Schwermetalle, PCB und PAK überschritten (digitale Bodenbelastungskarte, STADT BOCHUM, 2020D). Potenzielle Auswirkungen hierdurch sind in der weiteren Planungsphase zu untersuchen.

Fläche

Der Betrachtungsraum hat eine Größe von ca. 12 ha. Die Planung sieht eine Bebauung mit neuen Wohneinheiten vor. Aussagen zum Versiegelungsgrad lassen sich zum aktuellen Planungszeitpunkt nicht treffen, da noch keine konkrete Planung vorliegt. Die Erschließung, Grundstücksgrößen und die maximal zulässige Versiegelung werden erst in der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt.

2.5 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Betrachtungsraums befinden sich keine Wasserschutzgebiete oder Heilquellen (ELWASWEB.NRW.DE, 2020).

Oberflächengewässer

Innerhalb des Betrachtungsraums befinden sich keine Oberflächengewässer oder berichtspflichtige Oberflächenwasserkörper gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Die nächstgelegenen Oberflächengewässer sind der Ostbach südlich der Dreihügelstraße bzw. westlich der Straße Am Hillerberg sowie der Mühlenbach auf dem angrenzenden Stadtgebiet von Herne (ELWASWEB.NRW.DE, 2020). Diese liegen allerdings außerhalb des Betrachtungsraums.

Grundwasser

Der Betrachtungsraum befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers Münsterländer Oberkreide / südliches Emschergebiet (Kennung DE_GB_DENW_277_06). Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird nach Angaben in den Steckbriefen der Planungseinheiten (Bewirtschaftungsplan 2016-2021) für das Teileinzugsgebiet Rhein/Emscher zur Bestandsaufnahme im Rahmen der Umsetzung der WRRL in NRW (MKULNV NRW 2015) im 2. Monitoringzyklus (2007-2012) als „gut“ bewertet. Eine Übernutzung des Grundwassers findet nicht statt. Die Mengenbilanz ist ausgeglichen und es sind keine signifikant fallenden Trends erkennbar.



Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird im 2. Monitoringzyklus (2007-2012) der WRRL ebenfalls als „gut“ bewertet. Es sind keine Schwellenwertüberschreitungen oder signifikant anthropogene Belastungen bzw. maßnahmenrelevante Trends vorhanden.

2.6 Schutzgut Luft und Klima

Datengrundlage bildet der „Klimaatlas NRW“ und das Fachinformationssystem „Klimaanpassung“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV 2020A).

Mesoklima

Die Jahrestemperatur liegt im langjährigen Mittel (1981-2010) bei 10,2 °C. Der Juli ist mit einer mittleren Temperatur von 18,6 °C der wärmste Monat, der Januar mit durchschnittlich 2,5 °C der kälteste Monat.

Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge (1981-2010) beträgt 930 mm, wobei der niederschlagreichste Monat der Januar mit durchschnittlich 89 mm ist. Im Mai treten dagegen mit 53 mm die geringsten Niederschlagsmengen auf (LANUV 2020A).

Lokalklima

Aufgrund der Lage des Betrachtungsraums im Übergangsbereich von Siedlungsbereichen zu Freiflächen bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen bilden sich unterschiedliche kleinräumige Klimatope aus. Diese Klimatope sind typisch für die Bestandssituation und sind zunächst als allgemeine Angabe zu verstehen. Im Norden im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen bildet sich ein Freilandklima aus, südlich im Bereich des Sportplatzes und der Grünflächen schließt sich das Klimatop der innerstädtischen Grünflächen an, während die umliegenden bebauten Bereiche dem Stadtrand- oder Vorstadtklimatop zugeordnet werden. Offenes Gewerbegebiet bildet sich im Süden des Betrachtungsraums parallel zum Castroper Hellweg aus. Freilandklimatope weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperaturen und Feuchte, sowie sehr geringe Windströmungsveränderungen auf. Innerörtliche Grünflächen wirken aufgrund des relativ extremen Temperatur- und Feuchte-Tagesganges und der damit verbundenen Kalt- und Frischluftproduktion ausgleichend auf die bebaute und meist überwärmte Umgebung aus. Größere Grünflächen dienen als Ventilationsschneisen, die die Frischluft gut weiterleiten können und angrenzende bebaute Flächen durchlüften. Innerörtliche Grünflächen mit dichtem Baumbestand stellen durch Verschattung tagsüber kühle Ausgleichsflächen mit hoher Luftfeuchtigkeit gegenüber der erwärmten Umgebung dar (KLIMA FIS RVR).

Für den Betrachtungsraum wird zum aktuellen Zeitpunkt ein gesondertes Klimagutachten erstellt, dessen Ergebnisse noch nicht vorliegen. Der Themenkomplex wird dort im Detail untersucht.

Innerhalb des Betrachtungsraums befinden sich gemäß des Klimaanpassungskonzepts und der Klimafunktionskarte der Stadt Bochum (STADT BOCHUM 2020b) keine Bereiche, die eine starke Hitzebelastung aufweisen und für die Handlungsbedarf besteht. Unmittelbar an den Betrachtungsraum grenzen Bereiche an, die bezogen auf die Hitzebelastung den Typen A (gelb), B (orange) und C (rot) zugeordnet worden sind (s. Abb. 9). Typ A weist eine durchschnittliche Bevölkerungsdichte im Bereich der Hitzeinsel auf. Die Aufenthaltsqualität soll durch Verringerung der Hitzeentwicklung am Tag gesteigert werden. Als Maßnahmen kommen z.B. Beschattungen durch Vegetation und Kühleffekte durch Verdunstung in Frage. Typ B weist eine hohe Bevölkerungsdichte auf. Zusätzlich zu den Maßnahmen zur Verringerung am Tag (s. Typ A) soll die nächtliche



Gemäß des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2011) befinden sich innerhalb des Betrachtungsraums keine Bereiche, die besonders mit den Luftschadstoffen Stickstoffdioxid (NO₂) oder Feinstaub (PM₁₀) belastet sind. Im unmittelbar an den Betrachtungsraum angrenzenden Kreuzungsbereich der Hiltroper Landwehr und des Castroper Hellweg wurde im Jahr 2009 der Jahresgrenzwert für NO₂ von 40 µg/m³ überschritten. Aktueller Zahlen liegen nicht vor.

Der Betrachtungsraum befindet sich nahezu vollständig innerhalb von Siedlungsbereichen und ist nur untergeordnet in Bezug auf das Landschaftsbild von Bedeutung. Die Ackerflächen im Norden stellen eine größere zusammenhängende Freifläche dar, die einen gewissen Weitblick zulässt. Die älteren Gehölzstrukturen entlang des Sportplatzes grenzen den Siedlungsbereich bzw. Ortsrand von den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ab.

Seite 15/27 Kooperative Baulandentwicklung Bochum „Gerthe-West“
Grobscreening zur Untersuchung der Umweltbelange



Zwischen Hiltroper Landwehr und Hiltroper Heide befinden sich gem. der Abgrenzung durch die Stadt Bochum eine ca. 0,78 ha große Fläche „Wildnis für Kinder“. Die Fläche dient dem selbstbestimmten Spiel und dem Erlebnis von Natur und Landschaft für Kinder.

2.8 Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

Im äußersten Süden des Betrachtungsraums im Bereich des ehemaligen Kirmesplatzes befand sich während des zweiten Weltkriegs das ehemalige Kriegsgefangenen- und Zwangsarbeiterlager „Heinrichstraße“ der Bergbau AG Lothringen.

Aufgrund von historischen Quellen lässt sich die Lage des ehemaligen Kriegsgefangenen- und Zwangsarbeiterlagers „Heinrichstraße“ eindeutig bestimmen und abgrenzen. Das Lager befand sich am Castroper Hellweg 365 gegenüber der Einmündung zur Heinrichstraße zwischen der Frauenlobstraße und der Hiltroper Heide und erstreckte sich über den Bereich des Gerther Dahl hinaus. Die Fläche ist heute weitgehend unbebaut. Luftbilder der Alliierten aus Mai 1945 belegen die Existenz des Lagers und dokumentieren die Umrisse. Errichtet wurde es auf dem Gelände des ehemaligen Fest- und Kirmesplatzes in Bochum-Gerthe der von seiner Gründung im Jahre 1929 bis zum Jahr 1938 für öffentliche Veranstaltungen genutzt wurde. Somit befand sich das Lager, anders als viele andere Lager dieser Zeit in exponierter Lage. Die Gesamtfläche des ehemaligen Kriegsgefangenen- und Zwangsarbeiterlagers „Heinrichstraße“ betrug ca. 11.500 m² und bestand aus insgesamt elf überwiegend aus Holz gefertigten Baracken, die mit einem Stacheldrahtzaun umgeben waren. Das Lagergelände war zusätzlich von einem Erdwall umgeben, der heute noch in Teilen erhalten und ablesbar ist. Zwei bis drei der Gebäude wurden als Küche, Sanitäts- bzw. Krankenbaracke sowie zur Unterbringung des Wehrmachtswachungspersonals genutzt. Insgesamt waren im ehemaligen Kriegsgefangenen- und Zwangsarbeiterlager „Heinrichstraße“ zum Zeitpunkt des Kriegsendes im Jahre 1945 noch mindestens 550 Menschen untergebracht (STADT BOCHUM 2020c).

Das ehemalige Kriegsgefangenen- und Zwangsarbeiterlager „Heinrichstraße“ ist gem. § 3 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 und 2 und § 1 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NW) in die Denkmalliste der Stadt Bochum eingetragen worden (STADT BOCHUM 2020c).

Nördlich des Sportplatzes und zwischen dem St. Maria-Hilf-Krankenhaus und der Hiltroper Heide konnte bei Grabungen in den 1950er Jahren eine neolithische Besiedlung des Hillerbergs nachgewiesen werden (RVR 2019). Der Bereich ist momentan unbebaut und archäologische Funde sind nicht auszuschließen.

Gemäß den Stellungnahmen des LWL Archäologie für Westfalen und der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Bochum sind bei Verdachtsorten von neolithischen Siedlungsstandorten baubegleitende Untersuchungen vorzusehen.

2.9 Schutzgebiete und weitere Schutzausweisungen

Natura 2000-Gebiete

Innerhalb des Betrachtungsraums befinden sich keine Natura 2000-Gebiete (FFH- oder Vogelschutzgebiete). Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in ca. 15 km Entfernung südöstlich des Betrachtungsraums (DE-4510-301, Felsen am Hartkortsee). Bei dem nächstgelegenen



Vogelschutzgebiet handelt es sich um die Heubachniederung, Lavesumer Bruch und Borkenberge (DE-4108-401). Dieses liegt nördlich in ca. 25 km Entfernung.

Naturschutzgebiete

Innerhalb des Betrachtungsraums liegen keine Naturschutzgebiete. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG Langeloh (HER-002) ca. einen Kilometer nordöstlich.

Landschaftsschutzgebiete

Teile des Betrachtungsraums werden vom Landschaftsplan Bochum Mitte / Ost (STADT BOCHUM, 1995) erfasst. Im Landschaftsplan werden u.a. die Landschaftsschutzgebiete und deren Schutzziele festgesetzt.

Die Flächen nördlich und östlich des Sportplatzes befinden sich innerhalb des temporären Landschaftsschutzgebiets Herner Mark / Volkspark Hiltrop, Hiltroper Berg (LSG-4409-0057 bzw. Nr. 5). Nordwestlich der Grenze des Betrachtungsraums ist die zeitliche Begrenzung des o.g. LSG aufgehoben (LSG-4409-0049 bzw. Nr. 5), so dass die Schutzfestsetzungen hier dauerhaft gelten. Dieses LSG grenzt nochmal an die südwestliche Grenze des Betrachtungsraums, ist jedoch durch die Dreihügelstraße vom Betrachtungsraum getrennt (vgl. Abb. 10).

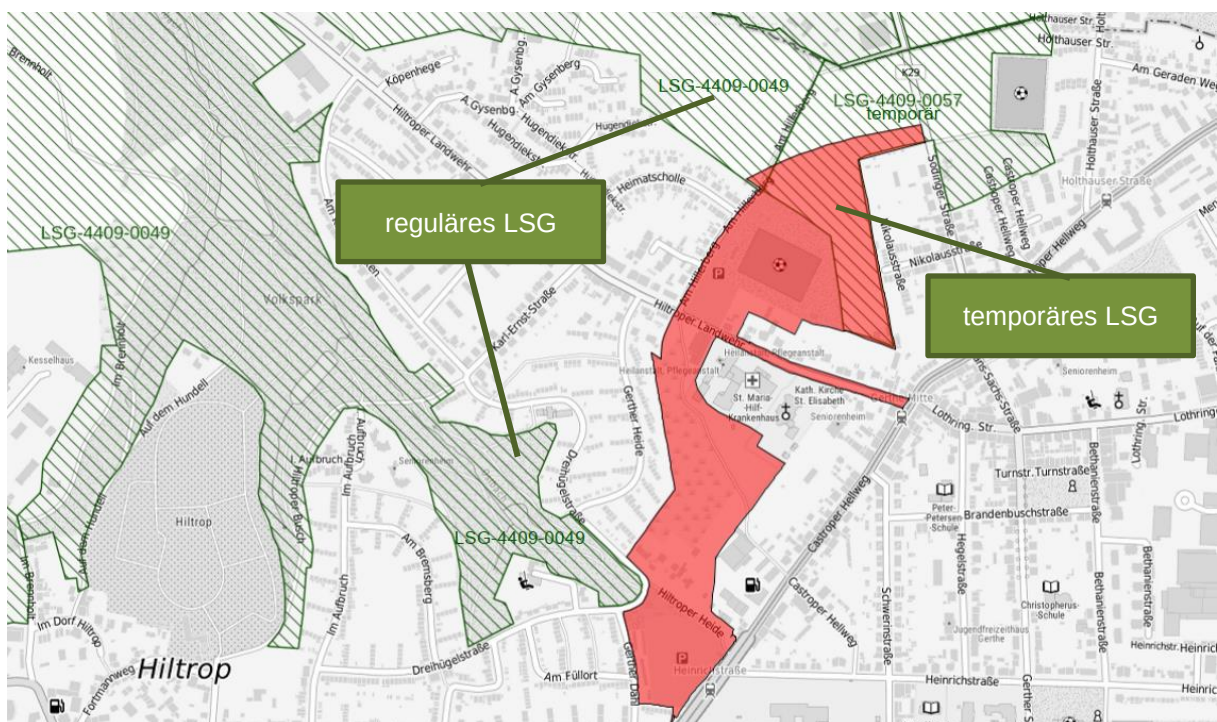


Abb. 10: Übersicht Landschaftsschutzgebiete (Betrachtungsraum in rot unterlegt)

Die Festsetzung als reguläres Landschaftsschutzgebiet (LSG-4409-0049) erfolgt insbesondere zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes und wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung.

Die Schutzfestsetzung dient:



- der Erhaltung der wertvollen, naturnahen Laubwälder mit Immissions- und Klimaschutzfunktionen für die angrenzenden Siedlungsbereiche sowie mit Bodenschutzfunktion für die wassererosionsgefährdeten, geneigten Lößböden,
- der Erhaltung des z. T. kleinräumigen Wechsels unterschiedlicher Biotoptypen, wie naturnaher Wald, südexponierte Waldränder, Grünland genutzte Talbereiche, Feldfluren sowie Still- und Fließgewässer, die ein breit gefächertes Lebensraumangebot für eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten gewährleisten,
- der Erhaltung der Erholungsfunktion für die angrenzenden Siedlungsbereiche.

Die Entwicklungskarte des Landschaftsplans Bochum Mitte/Ost stellt das Sportplatzareal sowie die nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen als Flächen mit den Erhaltungszielen 1.1.8 und 1.2.20 dar. Es ist die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft vorgesehen (Erhaltungsziel 1.1.8). Darüber hinaus soll der Sportplatz sowie die randlichen Gehölzstrukturen erhalten werden (Erhaltungsziel 1.2.20). Ziel dabei ist es, die bedeutsame ökologische Vernetzung zu unterstützen (STADT BOCHUM, 1995).

Die Festsetzungskarte des Landschaftsplans Bochum Mitte/Ost stellt die Flächen nördlich des Sportplatzes als temporäres Landschaftsschutzgebiet dar (Stadt Bochum, 1995). Das bedeutet für die Planung, dass die Schutzgebietsausweisung nur solange gilt, bis ein Bebauungsplan Rechtskraft erhält. Die Plankarte des regionalen Flächennutzungsplans (Stand: 15.10.2019) stellt die landwirtschaftlichen Flächen nördlich und östlich des Sportplatzes als Grünflächen bzw. als Fläche für die örtliche Hauptverkehrszüge (im Sinne der ehemals geplanten Ortsumgehung) dar (STÄDTE-REGION RUHR 2030, 2009).

Mit einem Abstand von etwas mehr als 100 m liegen die Landschaftsschutzgebiete LSG Gysenberger Wald / Constantin X (LSG-4409-0031) und LSG-Holthausen, Sodinger Volkspark, Langeloh (LSG-4409-0033) nördlich des Betrachtungsraums. Unmittelbare oder mittelbare Auswirkungen auf die Schutzziele dieser Landschaftsschutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Gesetzlich geschützte und schutzwürdige Biotope

Innerhalb des Betrachtungsraums sind keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden. Das nächstgelegene nach §30 BNatSchG bzw. §42 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotop sind Fließgewässerbereiche im Hiltroper Volkspark.

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind im Betrachtungsraum nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete befinden sich zwischen Witten und Herbede im Ruhrtal.

Biotopverbundsystem

Es liegen keine Biotopverbundflächen im Betrachtungsraum. Der Betrachtungsraum grenzt unmittelbar an die Biotopverbundfläche „Ostbachtal mit Volkspark Hiltrop, Wäldern in der Herner Mark und Südfriedhof“ (VB-A-4409-013).



Biotopkataster

Es liegen keine Biotopkatasterflächen im Betrachtungsraum. Die Biotopverbundfläche „Ostbachtal mit Volkspark Hiltrop, Wäldern in der Herner Mark und Südfriedhof“ ist zugleich als Biotopkatasterfläche BK-4409-0005 ausgewiesen.

Alleenkataster

Nach § 41 LNatSchG gesetzlich geschützte Alleen sind innerhalb des Betrachtungsraums nicht vorhanden.

3 Bewertung der Strukturen

Die im Kapitel 2.3 beschriebenen Strukturen lassen sich mit Hilfe der Bewertungshilfe „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV, 2008) gemäß den dort getroffenen Einstufungen und Punktbewertungen in ein Bewertungsschema einteilen (vgl. Karte 2 im Anhang).

Tab. 2 Bewertung der Biotopstrukturen

Code		Wert
AG, 100,ta1-2,m	Sonstiger Laub(misch)wald einheimischer Laubbaumarten, mit lebensraumtypischen Baumarten 90 - 100%, geringes bis mittleres Baumholz, mittel bis schlecht ausgeprägt	7
BB0, 100	Gebüsch, Strauchgruppe, Hecke, mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70%	6
BD0, 100,kb	Hecke, mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70%, einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt	5
BD0, 100,kd4	Hecke, mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70%, intensiv geschnitten	4
BD3, 100,ta-11	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70%, starkes bis sehr starkes Baumholz	8
BD3, 100,ta1-2	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70%, geringes bis mittleres Baumholz	7
BD3, 70,ta1-2	Gehölzstreifen, mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen 50-70%, geringes bis mittleres Baumholz	5
BF, 30,ta-11	Baumreihe / Baumgruppe aus nicht lebensraumtypischen Baumarten, starkes bis sehr starkes Baumholz	5
BF, 90,ta-11	Baumreihe / Baumgruppe aus lebensraumtypischen Baumarten, starkes bis sehr starkes Baumholz	8
BF, 90,ta1-2	Baumreihe / Baumgruppe aus lebensraumtypischen Baumarten, geringes bis mittleres Baumholz	7



BF3, 30,ta-11	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, starkes bis sehr starkes Baumholz	5
BF3, 90,ta-11	Einzelbaum, lebensraumtypisch, starkes bis sehr starkes Baumholz	8
EA, xd5	Intensivwiese, mäßig artenreich	4
EB, xd2	Intensivweide, artenarm	3
HA0, aci	Acker, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2
HJ, ka4	Garten, ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzarten	2
HJ4, ka4	Gartenbrache, ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzarten	2
HJ7, eh5	Weihnachtsbaumkultur, mit geschlossener Krautschicht bzw. Grünlandvegetation	3
HM, mc1	Grünanlage / Park, Rasenfläche, intensiv genutzt	2
HM, xd3,mq1	Grünanlage / Park, > 2 ha, strukturreich mit altem Baumbestand	6
HV5	Garagenhof	0
K, neo4	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75 %	4
SB0	Gemischte Bauflächen, Wohnbauflächen	0
SB2	Einzel-, Doppel-, Reihenhausbebauung	0
SC9	Gewerbefläche	0
SD3	Klinik, Krankenhaus	0
SP4, mc1	Sportplatz, intensiv genutzt	2
VA, mr4	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand	2
VA, mr9	Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand	4
VB7, stb3	Unversiegelter Weg auf nährstoffreichen Böden	3
VF0	Versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, etc.)	0
VF1	teilversiegelte Flächen (Schotterwege u. -flächen, wasser-gebundene Decke, etc.)	1
WB0	Scheune, Schuppen	0

Insgesamt lassen sich unter Betrachtung sämtlicher Schutzgüter die vorhandenen Strukturen kategorisieren und der Bedeutung aus landschaftsökologischer Sicht gliedern. Hierbei sind Einstufungen nach der ökologischen Bedeutung bzw. Qualität möglich:



- **Sehr hohe ökologische Bedeutung / Qualität**
(8 – 10 Punkte)
- **hohe ökologische Bedeutung / Qualität**
(6-7 Punkte)
- **mittlere ökologische Bedeutung / Qualität**
(4-5 Punkte)
- **geringe ökologische Bedeutung / Qualität**
(2-3 Punkte)
- **sehr geringe ökologische Bedeutung / Qualität**
(1 Punkt)
- **keine ökologische Bedeutung / Qualität**
(0 Punkte)

Hohe und sehr hohe ökologische Bedeutung / Qualität

Unter dieser Kategorie sind alle Strukturen zusammengefasst, die eine Bewertung von 6 oder mehr Punkten haben. Hierunter fallen z.B. die Gehölzstrukturen zwischen Hiltroper Heide und Hiltroper Landwehr im zentralen Bereich des Betrachtungsraums. Die höchsten ökologischen Qualitäten sind vor allem um den Sportplatz zu finden. Neben der habitatbildenden Funktion z.B. für Vögel, können diese Bäume auch eine Funktion als Leitlinie für Fledermäuse besitzen. Darüber hinaus sind ihnen aber auch Qualitäten in Bezug zum Thema Klima und Lufthygiene zuzusprechen. Die Gehölze spenden Schatten und verhindern hierdurch eine Aufheizung des Bodens, produzieren Sauerstoff, binden CO₂ und haben positive Auswirkungen auf die Lufthygiene. Sie sind darüber hinaus auch als stadtbildprägende Elemente zu beschreiben, die in der weiteren Planung Berücksichtigung finden sollten. Weitere Elemente mit hoher ökologischer Bedeutung sind z.B. kleine Gehölzbestände oder -streifen südlich des Krankenhauses und im Bereich des ehemaligen Kirmesplatzes.

Mittlere ökologische Bedeutung / Qualität

In der mittleren Bewertungskategorie sind alle Strukturen aufgeführt die eine Bewertung von 4-5 Punkten haben. Dies sind z.B. Wiesen, Saum- Ruderal- und Hochstaudenfluren. Diese Biotope haben eine durchaus wichtige ökologische Funktion. Sie stellen beispielsweise für verschiedene Tiergruppen Nahrungshabitate dar. Im Betrachtungsraum kommen Strukturen mittlerer Qualität nur kleinflächig vor. Zum einen ist hier eine kleine Ruderalfläche südlich des St.-Maria-Hilf-Krankenhauses und ein offener Bereich im Gehölzgürtel des zentralen Bereichs sowie der Wall ganz im Süden des Betrachtungsraums zu nennen.

Geringe und sehr geringe ökologische Bedeutung / Qualität

Biotope und Strukturen mit einer geringen und sehr geringen ökologischen Bedeutung und Qualität sind vorwiegend (teil-)versiegelte Flächen aber auch intensiv genutzte Wiesen, private Gärten sowie Grünanlagen und Ackerflächen. Bei diesen Flächen handelt es sich um die Ackerflächen im Norden des Betrachtungsraums sowie die dort befindlichen Flächen des Sportplatzes und einige Privatgärten. Auch im zentralen Bereich findet sich diese Einstufung vorwiegend in gärtnerisch geprägten Flächen wieder. Die Einstufung begründet sich mit der zum Teil starken anthropogenen Pflege und Nutzung der Flächen, so dass sich hier kaum naturnahe und ökologisch hochwertige Bereiche entwickeln können, die von Tieren nutzbar sind. So ist der Sportplatz durch die Pflege und die regelmäßige Nutzung nur eingeschränkt als Nahrungshabitat nutzbar. Bei den Ackerflächen finden ebenfalls regelmäßige Düngungen sowie Ausbringung von chemischen Hilfsmitteln



statt. Privatgärten werden ebenso regelmäßig stark gepflegt und durch die Pflanzung nicht heimischer Zierpflanzen kann teilweise von einer Florenverfälschung gesprochen werden.

4 Planungsempfehlungen

Für die weitere Planung können einige allgemeine sowie einige konkretere Empfehlungen abgegeben werden, die Berücksichtigung finden sollten. Im Folgenden werden die Planungsempfehlungen in verschiedenen Kategorien aufgeteilt und auf Karte 3 im Anhang sofern möglich dargestellt.

Erhalt (E)

Grundsätzlich sind vor allem die Strukturen erhaltungswürdig, die eine hohe ökologische Einstufung haben. Der Erhalt der Strukturen sollte entsprechend der Bewertung mit hoher/sehr hoher ökologischer Bedeutung bzw. einer Funktionserfüllung für Wohngebiete vorrangig behandelt werden:

- E1: Gehölzbestände im Bereich des Sportplatzes als Strukturen von sehr hoher ökologischer Bedeutung.
- E2: Einzelbaum hinter der Nikolausstraße, aufgrund einer landschaftsbildprägenden Funktion und Überflughilfe für Fledermäuse in die angrenzenden Gärten.
- E3: Gehölzgruppe als Teil des derzeitigen Parks des Krankenhauses.
- E4: Südlicher Teil der Gehölz- und Waldbestände zwischen Hiltroper Heide und Hiltroper Landwehr am Übergang zur Wohnbebauung an der Hiltroper Heide (Haus-Nr. 22a-26) als Strukturen von hoher Wertigkeit, innerörtlicher Freiraum und zur Nutzung als „Wildnis für Kinder“.
- E5: Gehölzbestände entlang der Straße Hiltroper Heide im Sinne einer Biotopverbundfunktion zu den Gehölzbeständen im Bereich des Schulzentrums jenseits des Castroper Hellwegs.
- E6: Gehölzgürtel südlich des ehemaligen Kirmesplatzes als Sicht- und Lärmschutz zum Castroper Hellweg, Wall aufgrund seiner historischen Bedeutung.

Planungsempfehlungen für die Rahmenplanung (P)

- P1: Integration erhaltenswerter Bäume zum Erhalt des Landschaftsbildes und als Fledermausüberflughilfe.
- P2: Integration einer Grünfläche als „Wildnis für Kinder“ nach Möglichkeit innerhalb des Bereichs zwischen Hiltroper Heide und Hiltroper Landwehr am Übergang zur Wohnbebauung in ausreichender Größe.
- P3: Biotopvernetzungsfunktion; bestehende Grünvernetzung zum Volkspark fördern.
- P4: Vermeidung von großflächigen Versiegelungen, Förderung von Grünflächen und Gehölzpflanzungen.
- P5: Dachbegrünung für alle Flachdachbauten, Fassadenbegrünung.
- P6: Nutzung von erneuerbaren Energien (Photovoltaik, Solarthermie, Geothermie).



P7: Berücksichtigung einer wassersensiblen Stadtentwicklung.

Konzeptionelle Vorschläge

- K1: Förderung des Radverkehrs durch ein zusammenhängendes Radwegenetz und Lückenschluss (z.B. neue Radwege, Fahrradstraßen) zum Schutz des Klimas; Rad- / Fußweg im Bereich der Hiltroper Heide errichten, um den Anschluss an den Volkspark zu gewährleisten.
- K2: Integration des bestehenden Naturerfahrungsraums / Wildnis für Kinder in das städtebauliche Gesamtkonzept.
- K3: Wohngebiete zwischen der Hiltroper Landwehr und der Hiltroper Heide sollten von Norden durch eine Sackgasse erschlossen werden. Dies steht im Zusammenhang mit der Empfehlung zum Erhalt der Gehölzbestände in diesem Areal.
- K4: Vorhandene Parkplatzflächen „Am Hillerberg“ nutzen, um Neuversiegelungen für Parkplatzflächen zu reduzieren.
- K5: Im Zusammenhang mit der Nutzung vorhandener Parkplatzflächen kann auf dem Sportplatz ein Siedlungsbereich als „Autofreies Wohnen“ entstehen.
- K6: Eine durchgehende Erschließung des Sportplatzareals (von der Hiltroper Landwehr bis zur Sodinger Straße) sollte vermieden werden und steht im Zusammenhang mit den erhaltenswerten Strukturen rund um den Sportplatz.
Sofern das nicht möglich ist, die Erschließung des Sportplatzes über eine Lücke im Gehölzbestand im Nordosten regeln.



Literatur und Quellen

BAUGB – BAUGESETZBUCH

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S.3634), das durch den Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist; Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin.

BAUNVO – BAUNUTZUNGSVERORDNUNG

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786); Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2011):

Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, 2011, Teilplan Ost, Arnsberg.

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2020):

Stellungnahme der Bezirksregierung per Mail (Fr. Dirks) vom 23.06.2020, Arnsberg.

BIOLOGISCHE STATION ÖSTLICHES RUHRGEBIET (2011):

Wildnis für Kinder, Projekt zur Förderung von selbstbestimmtem Kinderspiel in der Natur. Ein Handlungskonzept im Auftrag der Stadt Bochum, Herne.

BIOLOGISCHE STATION ÖSTLICHES RUHRGEBIET (2017):

Biotopverbundplanung Bochum. Synthesebericht 2017, Herne.

BWaldG - Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz)

in der Bekanntmachung vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist; Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV) NORDRHEIN-WESTFALEN (2008):

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung, Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV) NORDRHEIN-WESTFALEN (2017):

Umgebungsärm in NRW. <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/>, zuletzt abgerufen am 28.04.2020, Recklinghausen.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV) NORDRHEIN-WESTFALEN (2020A):

Klimaatlas NRW. Zuletzt abgerufen am 21.04.2020. <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>, Recklinghausen.



LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV) NORDRHEIN-WESTFALEN (2020B):

Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW. Zuletzt abgerufen am 21.04.2020.
<http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>, Recklinghausen.

LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NRW (2019):

Unveröffentlichtes Schreiben vom 17.06.2019 zur Rahmenplanung Gerthe-West, Gelsenkirchen.

LFoG - Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV. NW. S. 546), §§ 39 und 41 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, ber. S. 214). Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV NRW), Düsseldorf.

PEUTZ CONSULT GMBH (2018):

Geruchsgutachten zu den Auswirkungen eines Schweinemastbetriebs in Herne auf heranrückende Wohnbebauung in Bochum-Gerthe und Bochum-Hiltrop, Düsseldorf.

REGIONALVERBAND RUHR, RVR (2019):

Stellungnahme im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des Regionalplan Ruhr, Essen.

STÄDTEREGION RUHR 2030 (2009):

Regionaler Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr. Stand 15.10.2019, Mülheim an der Ruhr.

STADT BOCHUM (1995):

Landschaftsplan Bochum – Mitte/Ost, Bochum.

STADT BOCHUM (2015):

Detaillierter Lärmaktionsplan für den Ballungsraum Bochum, Bochum.

UMWELTAMT DER STADT BOCHUM (2019 A):

Bodenfunktionskarte für Bochum. Karte der Gesamtbewertung, Bochum

UMWELTAMT DER STADT BOCHUM (2019 B):

Bodenfunktionskarte für Bochum. Karte der Bodenkühlleistung im Sommerhalbjahr 2003 und Maßnahmen der Handlungskarte Klimaanpassung, Bochum.

STADT BOCHUM (2020A):

Gerthe West – Auszug Artkataster.



STADT BOCHUM (2020b):

Geoportal der Stadt Bochum. Zuletzt abgerufen am 21.04.2020. <https://www.bochum.de/Amt-fuer-Geoinformation-Liegenschaften-und-Kataster/Geoportal-und-Stadtplan>. Bochum.

STADT BOCHUM (2020c):

Denkmalliste der Stadt Bochum, Karteikarte B 005, Ehemaliges Kriegsgefangenen- und Zwangsarbeiterlager „Heinrichstraße“ der Bergbau AG Lothringen und der Eisen- und Hüttenwerke AG. Bochum.

STADT BOCHUM (2020d):

Digitale Bodenbelastungskarte der Stadt Bochum. Kartendarstellung: Vorsorgewerte, Vergleich, Gesamtdarstellung, Schwermetalle PCB und PAK, Bochum.

UMWELTAMT DER STADT BOCHUM (O.J.):

Masterplan Bochum - Freiraum. Bochum.

Weitere Internetquellen

www.naturschutzinformationen-nrw.de/

www.geoprtal.nrw.de

www.gis.nrw.de/osirisweb/

www.elwasweb.nrw.de



Anhang

