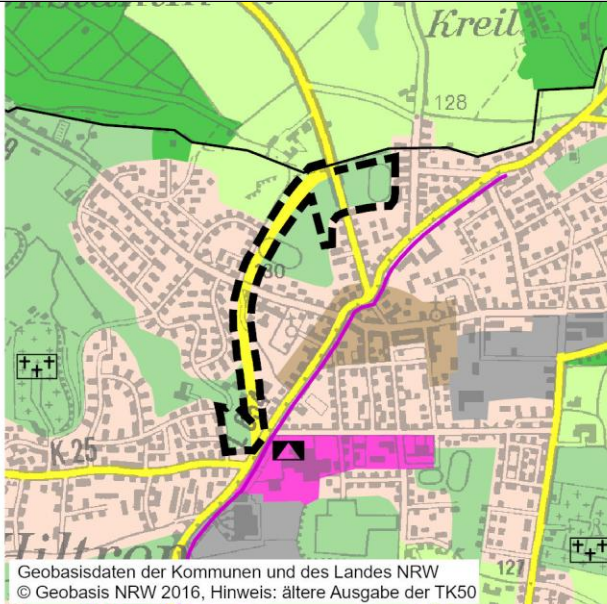
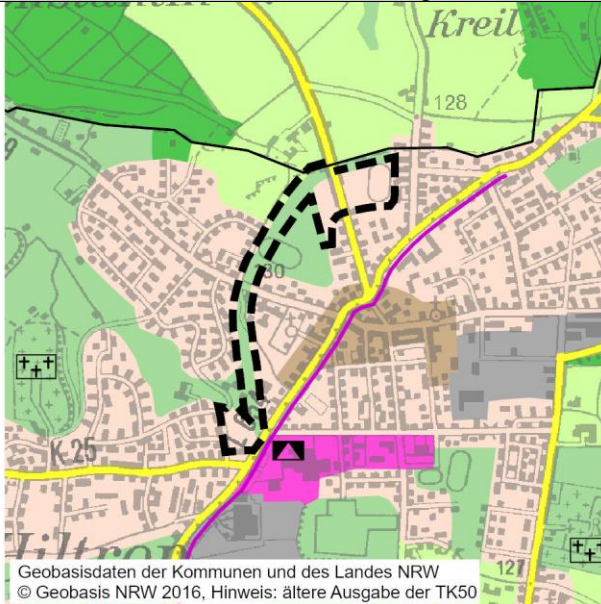


Änderung des GFNP, Teil B der Begründung: Umweltbericht (Vorentwurf)

Änderung-Nr.:		69 BO		Gemeinde:	Bochum		Lage:	Sodinger Straße / Hiltroper Volkspark		Flächengröße:	ca. 7,3 ha	
Realnutzung:		Wohnbauflächen 0,9 ha Gemeinbedarfsflächen 0,2 ha Gewerbliche Bauflächen 0,2 ha Spiel- und Sportanlagen 0,1 ha Grünflächen 2,2 ha Flächen für die Landwirtschaft 2,6 ha Brachflächen 0,6 ha Flächen für den überörtlichen Verkehr 0,2 ha Sonstige Verkehrsflächen 0,4 ha		GFNP-Darstellung:		Flächen für die örtlichen Hauptverkehrszüge 3,6 ha Grünflächen 3,7 ha		GFNP-Änderung Vorentwurf:		Wohnbauflächen 3,7 ha Flächen für die örtlichen Hauptverkehrszüge 0,3 ha Grünflächen 3,3 ha		
Ausschnitt Flächennutzungskartierung M 1:25.000				Ausschnitt Plankarte GFNP M 1:25.000				Ausschnitt Plankarte GFNP-Änderung M 1:25.000				
												
Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2016, Hinweis: ältere Ausgabe der TK50				Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2016, Hinweis: ältere Ausgabe der TK50				Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2016, Hinweis: ältere Ausgabe der TK50				
Veranlassung, Methodik		Die Umweltprüfung erfolgt entsprechend der für den GFNP anzuwendenden rechtlichen Vorgaben des Baugesetzbuches (gem. § 2 Abs. 4 BauGB) in der jeweils geltenden Fassung. Des Weiteren sind für die Umweltprüfung entsprechende umweltrelevante Fachgesetze anzuwenden. Gegenstand der Umweltprüfung ist die Ermittlung und Beschreibung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter sowie auf weitere Umweltbelange durch die Darstellungen der vorgesehenen GFNP-Änderung. Hierbei ist der Umweltzustand, seine Entwicklung bei Nichtdurchführung sowie bei Durchführung der Planung einschließlich Alternativen bzw. anderweitige Planungsmöglichkeiten zu beurteilen. Die										

	Verpflichtung zur Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB ist in die Umweltprüfung integriert, ebenso wie die Überprüfung relevanter weiterer Umweltbelange (z.B. FFH- und Artenschutz, Seveso III etc.). Die in Anlage 1 zum BauGB unter 2 b) einschließlich der dort unter den Buchstaben aa) bis hh) aufgeführten Anforderungen werden - sofern zutreffend und für diese Planungsebene relevant - einzelfallbezogen jeweils bei den einzelnen Schutzgütern mit abgehandelt. Die Umweltprüfung der vorliegenden Änderung des GFNP erfolgt auf der Grundlage einheitlicher Bewertungskriterien und Datengrundlagen, die im Rahmen der Aufstellung des am 03. Mai 2010 in Kraft getretenen RFNP entwickelt und bei Bedarf fortgeschrieben werden. Die Inhalte und Ergebnisse der Umweltprüfung werden in diesem Umweltbericht, der Bestandteil der Begründung zur GFNP-Änderung ist, steckbriefartig dokumentiert. Gemäß § 4 (1) Baugesetzbuch (BauGB) sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung aufzufordern (Scoping). Auf Grundlage dieser rechtlichen Vorgaben und zur möglichst frühzeitigen Einbindung des externen Sachverständigen in den Planungsprozess wird das sog. Scoping zur o. g. Änderung Nr. 69 BO des Gemeinsamen Flächennutzungsplanes im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung durchgeführt. Die der vorliegenden Umweltprüfung zugrunde gelegten Bewertungskriterien und Datengrundlagen sind der Checkliste der gesonderten Anlage „Scoping“ Änderungsverfahren GFNP Nr.: 69 BO zu entnehmen.
Beschreibung des Plangebietes	Der GFNP-Änderungsbereich liegt im Bochumer Stadtbezirk Nord. Der südliche und mittlere Teil mit dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Wohnen am Hiltroper Volkspark sowie die Trasse der ursprünglich geplanten Ortsumgehung befinden sich überwiegend im Stadtteil Hiltrop, der nördliche Bereich mit dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Wohnen an der Sodinger Straße überwiegend im Stadtteil Gerthe. Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. 7,3 ha und erstreckt sich bogenförmig über eine Länge von knapp einem Kilometer von der Stadtgrenze zu Herne im Norden bis zur Frauenlobstraße im Süden. Der nördliche Teil zwischen der Stadtgrenze zu Herne und der Sportanlage Am Hillerberg wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Südlich der Sportanlage setzt sich der Änderungsbereich als schmaler Streifen fort, der parkartig mit Bäumen bestanden ist. Die Wildnis für Kinder der ökologischen Station ist in diesen Bereich eingebettet. Weiter südlich grenzt straßenbegleitende Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern an, an die sich wiederum der ehemalige Kirmesplatz am Castroper Hellweg anschließt, der derzeit als Parkplatz genutzt wird.
Beschreibung des Vorhabens	Im nördlichen und im südlichen Bereich des GFNP-Änderungsbereiches wird eine wohnbauliche Entwicklung angestrebt. Für beide Bereiche wurden städtebauliche Konzepte entwickelt, die am 02.07.2025 vom Ausschuss für Planung und Grundstücke beschlossen wurden: • für den nördlichen Bereich das Konzept Wohnen an der Sodinger Straße, • für den südlichen Bereich das Konzept Wohnen am Hiltroper Volkspark. Das Wohnquartier Wohnen an der Sodinger Straße wird rund 220 Wohneinheiten umfassen. Ziel ist die Realisierung eines Wohnquartiers mit hochwertiger städtebaulicher Gestaltung. Durch eine Mischung aus Mehr- und Einfamilienhäusern sowie die Schaffung von Wohnraum im geförderten Wohnungsbau entsprechend der von der Stadt Bochum beschlossenen Quotierung soll ein bedarfsgerechtes Angebot an Wohnraum für alle Teile der Bevölkerung geschaffen werden. Die Arrondierung des nördlichen Siedlungsrandes erfolgt unter Berücksichtigung ökologischer, verkehrlicher und sozialräumlicher Aspekte. Der südlich angrenzende Wald wird erhalten und bei den weiteren Planungen berücksichtigt. Mit dem Wohnquartier Wohnen am Hiltroper Volkspark soll der Nachfrage sowohl nach frei finanziertem als auch gefördertem Wohnraum entsprochen werden. Ca. 70 Wohneinheiten sowie eine Quartiersgarage sollen geschaffen werden. Darüber hinaus wird der Volkspark erweitert.

	Für die beiden geplanten Wohnbaulandentwicklungen besteht derzeit überwiegend kein Baurecht. Um die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung des Plangebietes zu schaffen, ist die Aufstellung des Bebauungsplanes 1029 – Wohnen an der Sodinger Straße – bzw. 1055 – Wohnen am Hiltroper Volkspark – erforderlich. Der GFNP stellt die für eine Wohnbebauung vorgesehenen Bereiche bislang überwiegend als Grünflächen, tlw. als Flächen für die örtlichen Hauptverkehrszüge dar. Die o.g. Bebauungspläne lassen sich aus diesen Darstellungen nicht entwickeln, eine Änderung des GFNP mit der Darstellung der beiden für eine Wohnbebauung vorgesehenen Bereiche als Wohnbauflächen ist vorgesehen. Darüber hinaus wird im GFNP-Änderungsbereich die Trasse der ehemals geplanten Westumgehung „Gerthe-West“ als Flächen für die örtlichen Hauptverkehrszüge dargestellt. Nach der Aufgabe der Pläne zur Umgehungsstraße im Jahr 2016 wird im Zuge dieser GFNP-Änderung die Verkehrsflächendarstellung zurückgenommen und die Trasse zum ganz überwiegenden Teil als Grünfläche und zu einem kleinen Teil als Wohnbaufläche dargestellt.		
Ziele des Umweltschutzes	In Kapitel 3 des Umweltberichtes zum RFNP (i. d. F. der Bekanntmachung) sind die wesentlichen umweltrelevanten Zielvorgaben beschrieben, die auch für die Änderungen des GFNP von Belang sind. Zusätzlich zu den in Kap. 3 des Umweltberichtes genannten Zielvorgaben ist gemäß §1a (5) BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel Rechnung zu tragen. Zu den umweltrelevanten Zielen und Grundsätzen des am 08.02.2017 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplans (LEP NRW) – zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung des LEP, die mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW am 01.05.2024 in Kraft getreten ist – wird auf Teil A der Begründung zu dieser GFNP-Änderung verwiesen. Die Ziele des Umweltschutzes auf Ebene der EU, des Bundes, des Landes und der Kommunen in der jeweils aktuellen Fassung haben im Rahmen der folgenden Schutzgutprüfungen Eingang in die Bewertungskriterien und Beurteilungsgrundlagen gefunden. Diese sind damit Grundlage der Bewertung der Umweltauswirkungen bei den einzelnen Schutzgütern.		
Freiraumbezogene Festlegungen des Regionalplans Ruhr	Der GFNP-Änderungsbereich wird im RP Ruhr als Allgemeiner Siedlungsbereich festgelegt. Konflikte mit freiraumbezogenen Festlegungen des RP Ruhr gibt es nicht, da freiraumbezogene Nutzungen nicht betroffen sind.		
Schutzgüter	Ist-Zustand der Umwelt Bestand	Auswirkungen der Planung Planung	Bewertung der Umwelt-auswirkungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft	Darstellungen des Landschaftsplans Der Bereich westlich und östlich der Sodinger Straße befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Bochum Mitte / Ost. In der Entwicklungskarte sind für diesen Bereich das Entwicklungsziel 1.2.21 Beibehaltung der jetzigen Nutzung zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Sportplatz) und das Entwicklungsziel 1.4.4 Beibehaltung der jetzigen Nutzung bis zur Realisierung der Bauleitplanung – Wohnen - dargestellt.	Die Auswirkungen der GFNP-Änderung sind voraussichtlich erheblich, da hierdurch die Aufstellung eines Bebauungsplanes ermöglicht wird, durch den der Geltungsbereich des Landschaftsplanes Bochum Mitte / Ost verkleinert wird.	erheblich
	Schutzstatus Der GFNP-Änderungsbereich westlich und östlich der Sodinger Straße ist im Landschaftsplan Bochum Mitte / Ost als temporäres Landschaftsschutzgebiet bis zum Inkrafttreten eines Bebauungsplanes sichergestellt.	Das temporäre Landschaftsschutzgebiet entfällt mit Inkrafttreten des durch die GFNP-Änderung ermöglichten Bebauungsplanes. voraussichtlich erhebliche Auswirkungen	

	Entlang der Sodinger Straße befindet sich die gesetzlich geschützte Allee AL-BO-0062.	Mit der GFNP-Änderung wird eine Baumaßnahme vorbereitet, von deren Durchführung voraussichtlich Alleebäume betroffen sind, die Fällung von Alleebäumen (z.B. für die Erschließung) kann nicht ausgeschlossen werden. voraussichtlich erhebliche Auswirkungen	
	Biotopverbund keine Biotopverbundfläche des LANUK	keine Auswirkungen	
	Planungsrelevante Arten Eine Artenschutzprüfung I (ASP I) wurde bereits durchgeführt. Bei der Umsetzung der mit der GFNP-Änderung vorbereiteten Planung lassen sich Konflikte für Fledermäuse und Vögel mit dem Artenschutz nicht ausschließen. Daher ist für das nachfolgende Planverfahren eine ASP II erforderlich.	Das Vorkommen und die Betroffenheit von planungsrelevanten Arten kann laut ASP I nicht ausgeschlossen werden, die Ergebnisse der ASP II liegen noch nicht vor. voraussichtlich erhebliche Auswirkungen	
	Wald kein Wald betroffen	keine Auswirkungen	
	Unzerschnittene verkehrsarme Räume nicht betroffen	keine Auswirkungen	
	Freiflächenverbund - Kulisse Emscher Landschaftspark 2020+ - Kulisse Masterplan emscherzukunft - Kommunaler Freiflächenverbund (Themenkarte 2 RFNP SRR) - Kommunale Freiraumentwicklungskonzepte: Der GFNP-Änderungsbereich ist in der Flächenkulisse Masterplan Bochum Freiraum als Freiraum enthalten.	Die Auswirkungen sind voraussichtlich erheblich, da die Flächenkulisse im Bereich westlich und östlich der Sodinger Straße reduziert wird.	
	Ausgleichsflächen nicht betroffen	keine Auswirkungen	
	Ökologisches Potenzial Die landwirtschaftlichen Flächen westlich und östlich der Sodinger Straße haben ein geringes ökologisches Potential. Die gehölzbestandene Fläche mit Wiesenfläche hat einen mittleren Biotopwert. Das ökologische Potential für diese Fläche wird als hoch eingeschätzt, da die Fläche als potentielle lineare Verbundfläche zwischen dem Volkspark Gerthe (LANUV Biotopverbundfläche) und dem NSG auf Herner Stadtgebiet von Bedeutung ist.	Die mit der GFNP-Änderung vorbereiteten Baumaßnahmen auf den landwirtschaftlichen Flächen westlich und östlich der Sodinger Straße haben keine Auswirkungen auf das ökologische Potential der Gesamtfläche. Es wird positiv bewertet, dass die derzeit als Verkehrsfläche dargestellten Bereiche zwischen dem Volkspark Gerthe und der Straße Hiltroper Landwehr zukünftig als Grünfläche dargestellt werden sollen. keine Auswirkungen	
	Landschaftsbild / Ortsbild Die landwirtschaftlichen Nutzflächen westlich und östlich der Sodinger Straße, die als Wohnbaufläche dargestellt werden	keine Auswirkungen	

	sollen, grenzen an einen großen, landwirtschaftlich genutzten Freiraum in Herne. Die Flächen werden intensiv genutzt.		
	Erholung Im GFNP-Änderungsbereich befindet sich das Projekt „Wildnis für Kinder“ der NRW-Stiftung „Wildnis“. Das Projekt dient als Naturerfahrungsraum für Kinder in ihrem direkten Wohnumfeld. Darüber hinaus befindet sich der Sportplatz an der Hiltroper Landwehr tlw. im GFNP-Änderungsbereich. Die landwirtschaftlichen Flächen westlich und östlich der Sodinger Straße haben keine Erholungsfunktion. Der Sportplatz in diesem Bereich wurde bereits vor Jahren aufgegeben.	Wildnis für Kinder und Sportplatz bleiben erhalten. keine Auswirkungen	
Fazit	Die GFNP-Änderung überplant Freiraum, der im Landschaftsplan Bochum Mitte / Ost als temporäres Landschaftsschutzgebiet festgesetzt ist. Zudem ist bei Durchführung der mit der GFNP-Änderung vorbereiteten Baumaßnahmen voraussichtlich ein Eingriff in eine gesetzlich geschützte Allee zu erwarten. Laut ASP I kann das Vorkommen und die Betroffenheit von planungsrelevanten Arten nicht ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse der ASP II liegen noch nicht vor. Insgesamt werden die voraussichtlichen Auswirkungen auf das Schutzgut als voraussichtlich erheblich eingeschätzt.		
Fläche	Revitalisierung von Brachflächen Der nördliche Teil zwischen der Stadtgrenze zu Herne und der Sportanlage Am Hillerberg wird landwirtschaftlich genutzt. Südlich der Sportanlage setzt sich der Änderungsbereich als schmaler Streifen fort, der parkartig mit Bäumen bestanden ist. Die Wildnis für Kinder der ökologischen Station ist in diesen Bereich eingebettet. Weiter südlich grenzt straßenbegleitende Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern an, an die sich der ehemalige Kirmesplatz am Castroper Hellweg anschließt, der derzeit als Parkplatz genutzt wird. Außerhalb der derzeit überprägten Flächen liegen kaum Hinweise auf Altbebauungen vor. Gemäß der Bodenbelastungskarte (BBK) der Stadt Bochum können die Vorsorgewerte der BBodSchV im südlichen Bereich überschritten werden. Überschreitungen der Prüfwerte liegen nicht vor.	Die im nördlichen Abschnitt für eine Wohnbauflächendarstellung vorgesehene Fläche westlich und östlich der Sodinger Straße wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Im Rahmen der durch die GFNP-Änderung vorbereiteten Baumaßnahmen werden Abgrabungen, Überbauungen und Versiegelungen stattfinden und zum Verlust von natürlichen Bodenfunktionen führen. Dort wird voraussichtlich ein Konflikt mit der Bodenschutzklausel erfolgen. Die im südlichen Bereich für eine Wohnbauflächendarstellung vorgesehene Fläche im Bereich des ehemaligen Kirmesplatzes wird derzeit als Parkplatz genutzt. Im Rahmen der durch die GFNP-Änderung vorbereiteten Baumaßnahmen soll hier eine Entsiegelung und die Schaffung eines Parkentrees erfolgen.	erheblich
Fazit	Die durch die GFNP-Änderung vorbereitete Überbauung und Versiegelung von Freiflächen führt voraussichtlich zumindest im nördlichen Bereich zu einer Neubeanspruchung und zu einem Verlust von natürlichen Bodenfunktionen. Weitere Überplanungen stellen dagegen eine Wiedernutzung, tlw. auch eine Entsiegelung dar. Hinsichtlich des Flächenverbrauchs ist insgesamt aber von voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auszugehen.		
Boden	Schutzwürdige Böden In der digitalen Bodenfunktionskarte (BFK) der Stadt Bochum sind die Acker- und Grünflächen aufgrund einer hohen Funktionserfüllung als überwiegend wertvoll, örtlich als sehr wertvoll gekennzeichnet. Darüber hinaus weisen sämtliche Böden aufgrund ihres Wasserspeicher- / Wasserrückhaltevermögens eine durchgehend hohe klimarelevante Kühlleistung auf.	Die geplante Wohnbauflächendarstellung im nördlichen Abschnitt dient der Vorbereitung von Baumaßnahmen wie Abgrabungen, Überbauungen und Versiegelungen, die zu einem Verlust von natürlichen Bodenfunktionen führen. Dort wird voraussichtlich ein Konflikt mit der Bodenschutzklausel erfolgen und in	erheblich

		nachgeordneten Verfahren ein vorhabenbezogenes Bodenschutzkonzept in Anlehnung an DIN 19639 empfohlen.	
	Bodenbelastungen Im südlichen Randbereich werden drei bereits bebaute Kleinfächen im Kataster der ehemaligen Tankanlagen geführt (vgl. Begründung). Der südliche ehemalige Kirmesplatz weist umfangreiche Altbebauungen und anthropogene Überprägungen auf. Ansonsten bestehen keine Hinweise.	Infolge der Darstellungsänderung sind keine wesentlichen Auswirkungen durch Bodenbelastungen erkennbar, da die Katasterflächen nicht überplant werden. In nachgeordneten Verfahren sind für die Bauvorhaben jedoch Bodengutachten zu erstellen, um abfallrechtliche Beurteilungen zu ermöglichen	
	Sonstiges Das Plangebiet liegt in einem durch Bergbau beeinflussten Gebiet.	Aufgrund möglicherweise auftretender Gaszuströmungen können in nachgeordneten Verfahren bei Neubauvorhaben und bei Tiefbaumaßnahmen Vorsorgemaßnahmen erforderlich werden, die durch einen Sachverständigen zu konzipieren sind.	
	Schutzwürdige Geotope keine vorhanden	keine Auswirkungen	
Fazit	Die Überbauungen und Versiegelungen von Freiflächen, die mit der GFNP-Änderung vorbereitet werden, wirken sich zumindest im nördlichen Bereich voraussichtlich negativ auf die Bodenfunktionen aus. Weitere Überplanungen stellen dagegen eine Wiedernutzung dar. Aufgrund von schutzwürdigen Böden im Bereich der Freiflächen insgesamt sind voraussichtlich erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.		
Wasser	Oberflächengewässer Im Norden (Stadtgrenze Herne) grenzt das Plangebiet an das Fließgewässer Mühlenbach an. Südwestlich vom Plangebiet verläuft der Ostbach. Beide Gewässerläufe sind in einem naturnahen Zustand. Der Ostbach ist auf Herner Stadtgebiet bis Gewässer-km 3,56 (Schillerstraße) seit 2006 ökologisch umgestaltet. Nach Verlegung eines Teilabschnittes mündet der Ostbach auf Herner Stadtgebiet seit 2023 in den Sodinger Bach. Für das Gewässersystem Landwehrbach / Sodinger Bach ist eine durchgehende ökologische Verbesserung vorgesehen, so dass das Wasser des Ostbach-Oberlaufs künftig ohne Verunreinigung in die Emscher gelangen kann. Der Oberlauf des Ostbachs auf Bochumer Stadtgebiet wurde in den Jahren 2003 bis 2006 ökologisch verbessert. Der Bochumer Oberlauf des Ostbachs ist aus saprobieller Sicht in einem guten Zustand und erreicht eine Gewässergüteklasse von I-II. Der Zustand der Gewässerläufe wird durch die Realnutzung nicht beeinflusst.	Mit der im Rahmen des GFNP-Änderungsverfahrens vorgesehenen Wohnbauflächendarstellung soll eine Bebauung vorbereitet werden. Die hiermit verbundene zusätzliche Versiegelung kann die vorhandenen Quellbereiche und somit auch das jeweilige Gewässersystem negativ beeinflussen, z.B. durch ein temporäres Trockenfallen der Gewässerläufe durch verminderte Quellschüttung. Negative Folgen auf die naturnahe Entwicklung der Gewässer können nicht ausgeschlossen werden. Laut einer vorliegenden hydrogeologischen Begutachtung vom 20.12.2023 (Consulting Büro Frieg GmbH, Bochum) zum vorherigen GFNP-Änderungsverfahren 51 BO - Wohnen am Hillenberg sind keine negativen Einflüsse auf die Quellen und Quellschutzbereiche durch die Planung zu erkennen. Voraussetzung dafür war die Planung von Versickerungsmaßnahmen in den nachgeordneten Verfahren, die möglichst in der Nähe der geplanten Versiegelungen realisiert werden müssen. Das Gutachten vom 20.12.2023 muss an das aktuelle Änderungsverfahren 69 BO – Sodinger Straße / Hiltroper Volkspark angepasst werden. Die Wohnbauflächendarstellungen werden deutlich reduziert, rücken aber teilweise räumlich näher an die	erheblich

		Gewässer / Quellbereiche heran. Eine abschließende Beurteilung ist erst nach Vorliegen der aktualisierten Begutachtung möglich. Ggf. erforderliche Versickerungsmaßnahmen können auf der Ebene des GFNP noch nicht festgelegt werden. Dies ist erst auf der nachgeordneten Ebene der verbindlichen Bebauungsplanung möglich. Aufgrund der fehlenden Festsetzungsmöglichkeit auf GFNP-Ebene bleiben entsprechende Maßnahmen unberücksichtigt. Die Auswirkungen der GFNP-Änderung werden daher als voraussichtlich erheblich eingestuft.	
	Quellgebiete Im südwestlich an den GFNP-Änderungsbereich angrenzenden Hiltroper Volkspark befindet sich der empfindliche und schützenswerte Quellbereich des Ostbachs. Nördlich des GFNP-Änderungsbereiches auf Herner Stadtgebiet liegt der sehr sensible Quellbereich des Mühlenbachs, der im Sommer trocken fällt. Die nördlichen und südwestlichen Flächen des GFNP-Änderungsbereiches sind in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den Quellbereichen zu sehen.	Durch die zusätzliche Versiegelung infolge der geplanten Wohnbebauung und die damit verbundenen veränderten Grundwasserverhältnisse kann eine Beeinträchtigung der natürlichen Quellschüttung nicht ausgeschlossen werden. Auch gezielte Niederschlagswassereinleitungen in die sensiblen Quellbereiche im Rahmen einer Regenwasserbewirtschaftung (Entwässerungskonzept) würden zu Funktions- / Qualitätseinschränkungen führen. Laut einer vorliegenden hydrogeologischen Begutachtung vom 20.12.2023 (Consulting Büro Frieg GmbH, Bochum) zum vorherigen Änderungsverfahren 51 BO – Wohnen am Hillerberg sind keine negativen Einflüsse auf die Quellen und Quellschutzbereiche durch die Planung zu erkennen. Voraussetzung dafür war die Planung von Versickerungsmaßnahmen in den nachgeordneten Verfahren, die möglichst in der Nähe der geplanten Versiegelungen realisiert werden müssen. Das Gutachten vom 20.12.2023 muss an das aktuelle Änderungsverfahren 69 BO – Sodinger Straße / Hiltroper Volkspark angepasst werden. Die Wohnbauflächendarstellungen werden deutlich reduziert, rücken aber teilweise räumlich näher an die Gewässer / Quellbereiche heran. Eine abschließende Beurteilung ist erst nach Vorliegen der aktualisierten Begutachtung möglich. Ggf. erforderliche Versickerungsmaßnahmen können auf der Ebene des GFNP noch nicht festgelegt werden. Dies ist erst auf der nachgeordneten Ebene der verbindlichen Bebauungsplanung möglich. Aufgrund der fehlenden Festsetzungsmöglichkeit auf GFNP-Ebene bleiben entsprechende Maßnahmen unberücksichtigt. Die Auswirkungen der GFNP-Änderung werden daher als voraussichtlich erheblich eingestuft.	
	Wasserschutzgebiete nicht betroffen	keine Auswirkungen	
	festgesetztes Überschwemmungsgebiet nicht betroffen	keine Auswirkungen	

	Hochwassergefahren außerhalb von Überschwemmungsgebieten nicht betroffen	keine Auswirkungen	
	Einflussnahme auf Grundwasserhaushalt Die vorhandenen großen Freiflächen im GFNP-Änderungsbereich haben eine positive Auswirkung auf die Grundwasserneubildung und leisten einen wertvollen Beitrag zum Grundwasserhaushalt.	Gemäß der neuen Darstellung im GFNP sollen 46,6 % des insgesamt 7,3 ha großen GFNP-Änderungsbereiches zusätzlich als Wohnbaufläche dargestellt werden. Eine so vorbereitete Bebauung würde zu einer zusätzlichen Versiegelung führen, durch die es voraussichtlich zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung käme. Laut einer vorliegenden hydrogeologischen Begutachtung vom 20.12.2023 (Consulting Büro Frieg GmbH, Bochum) zum vorherigen Änderungsverfahren 51 BO – Wohnen am Hillerberg sind keine negativen Einflüsse auf die Quellen und Quellschutzbereiche durch die Planung zu erkennen. Voraussetzung dafür war die Planung von Versickerungsmaßnahmen in den nachgeordneten Verfahren, die möglichst in der Nähe der geplanten Versiegelungen realisiert werden müssen. Durch Umsetzung der Versickerungsmaßnahmen kann die Grundwasserneubildung laut dieses Gutachtens erhöht werden. Das Gutachten vom 20.12.2023 muss an das aktuelle Änderungsverfahren 69 BO – Sodinger Straße / Hiltroper Volkspark angepasst werden. Die Wohnbauflächendarstellungen werden deutlich reduziert, rücken aber teilweise räumlich näher an die Gewässer / Quellbereiche heran. Eine abschließende Beurteilung ist erst nach Vorliegen der aktualisierten Begutachtung möglich. Ggf. erforderliche Versickerungsmaßnahmen können auf der Ebene des GFNP noch nicht festgelegt werden. Dies ist erst auf der nachgeordneten Ebene der verbindlichen Bebauungsplanung möglich. Aufgrund der fehlenden Festsetzungsmöglichkeit auf GFNP-Ebene bleiben entsprechende Maßnahmen unberücksichtigt. Die Auswirkungen der GFNP-Änderung werden daher als voraussichtlich erheblich eingestuft.	
	mittlerer Grundwasserflurabstand Der GFNP-Änderungsbereich untergliedert sich in einen nördlichen und einen südlichen Teil. Für den nördlichen Teil liegen keine aktuellen Daten über den Grundwasserstand vor. Aufgrund der örtlichen Situation (Quellaustritte, wechselnde Geländehöhen) ist bereichsweise ein Grundwasserstand von unter 3 m u. GOK nicht auszuschließen.	Nördlicher Teil: voraussichtlich erheblich	

	Für den südlichen Teil der GFNP-Fläche können städtische Archivunterlagen herangezogen werden. Anhand von im Nahbereich gelegenen Grundwassermessstellen wird ein Grundwasserstand im Mittel zwischen 6 - 9 m u. GOK erwartet.	Südlicher Teil: voraussichtlich nicht erheblich	
Fazit	An den GFNP-Änderungsbereich grenzen zwei naturnahe Gewässer sowie deren sensible Quellbereiche. Es ist grundsätzlich zu erwarten, dass sich der hohe Grad an Neuversiegelung, der durch die Darstellung von Wohnbauflächen vorbereitet wird, negativ auf die Grundwasserneubildung und damit auch auf die jeweilige Quellschüttung auswirkt, da die Flächen des GFNP-Änderungsbereiches im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den Quellen zu sehen sind. Die möglichen Funktions- und Qualitätseinschränkungen der Quellen können generell die naturnahe Entwicklung sowie den ökologischen und chemischen Zustand der Gewässer negativ beeinflussen. Die Versickerung und Rückhaltung des Niederschlagswassers muss oberste Priorität haben. Die Quellbereiche sind von Einleitungen frei zu halten. Laut einer vorliegenden hydrogeologischen Begutachtung vom 20.12.2023 (Consulting Büro Frieg GmbH, Bochum) zum vorherigen Änderungsverfahren 51 BO - Wohnen am Hillerberg sind keine negativen Einflüsse auf die Quellen und Quellschutzbereiche durch die Planung zu erkennen. Voraussetzung dafür war die Planung von Versickerungsmaßnahmen in den nachgeordneten Verfahren, die möglichst in der Nähe der geplanten Versiegelungen realisiert werden müssen. Durch Umsetzung der Versickerungsmaßnahmen kann die Grundwasserneubildung laut dieses Gutachtens erhöht werden. Das Gutachten vom 20.12.2023 muss an das aktuelle Änderungsverfahren 69 BO – Sodinger Straße / Hiltroper Volkspark angepasst werden. Die Wohnbauflächendarstellungen werden deutlich reduziert, rücken aber teilweise räumlich näher an die Gewässer / Quellbereiche heran. Eine abschließende Beurteilung ist erst nach Vorliegen der aktualisierten Begutachtung möglich. Auch wenn letztlich laut Gutachten die Möglichkeit besteht, die Auswirkungen auf die Quellen und die Grundwasserneubildung im nachgeordneten Bbauungsplanverfahren mit geeigneten Versickerungsmaßnahmen auszugleichen, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als voraussichtlich erheblich einzustufen, da entsprechende Maßnahmen auf Ebene des GFNP nicht verbindlich festgelegt werden können.		
Luft	Lufthygienische Belastungsschwerpunkte Es ist kein Belastungsschwerpunkt (NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}) im Änderungsbereich und dem näheren Umfeld gemäß der Belastungskarten des LANUK vorhanden.	Durch die GFNP-Änderung wird eine zusätzliche Wohnbebauung ermöglicht, bei deren Realisierung neue Verkehre induziert werden. Eine Überschreitung der aktuell geltenden Grenzwerte nach EU-Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) ist im Umfeld der Änderungsfläche allerdings nicht zu erwarten. Die bereits ab 2026 einzuhaltenden neuen Grenzwerte der EU-Luftqualitätsrichtlinie (2024/2881) werden laut Screening-Berechnungen für das Bezugsjahr 2023 eingehalten.	nicht erheblich
	Einschätzung lufthygienische Gesamtsituation Das Bochumer Stadtgebiet liegt im Geltungsbereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet - Teilplan Ost (2011) und der Lokalen Ergänzung 2021 für die Stadt Bochum zum Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 Teilplan Ost. Der Änderungsbereich liegt innerhalb der im Rahmen des Luftreinhalteplans ausgewiesenen Umweltzone. Die Grenzwerte werden nach geltender Luftqualitätsrichtlinie für das Bezugsjahr 2023 unterschritten.	Durch die GFNP-Änderung wird eine zusätzliche Wohnbebauung ermöglicht, bei deren Realisierung neue Verkehre induziert werden. Eine Überschreitung der aktuell geltenden Grenzwerte nach EU-Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) ist im Umfeld der Änderungsfläche allerdings nicht zu erwarten. Die bereits ab 2026 einzuhaltenden neuen Grenzwerte der EU-Luftqualitätsrichtlinie (2024/2881) werden laut Screening-Berechnungen für das Bezugsjahr 2023 eingehalten.	

	Durchlüftungsverhältnisse Die Durchlüftungssituation wird in der aktuellen Klimaanalyse durch den übergeordneten Wind repräsentiert. Dieser sorgt größtenteils für eine gute Durchlüftung im Änderungsbereich. Mit zunehmender Nähe zur Bebauung nimmt die Durchlüftung ab.	Durch die GFNP-Änderung wird eine zusätzliche Wohnbebauung ermöglicht, bei deren Realisierung die Hinderniswirkung deutlich erhöht und die Durchlüftung verschlechtert werden. Die Auswirkungen sind allerdings voraussichtlich nicht als erheblich zu werten.	
Fazit	Bei Realisierung einer Bebauung werden neue Verkehre induziert. Eine Überschreitung der aktuell geltenden Grenzwerte nach EU-Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) ist im Umfeld der Änderungsfläche allerdings nicht zu erwarten. Die bereits ab 2026 einzuhaltenden neuen Grenzwerte der EU-Luftqualitätsrichtlinie (2024/2881) werden laut Screening-Berechnungen für das Bezugsjahr 2023 eingehalten. Bei Realisierung einer Bebauung werden die Hinderniswirkung deutlich erhöht und die Durchlüftungsverhältnisse potenziell verschlechtert. Die Auswirkungen sind allerdings voraussichtlich nicht erheblich.		
Klima	Klimatope und deren Eigenschaften Gem. Klimakarten des RVR ist der nördliche Bereich, für den das Konzept Wohnen an der Sodinger Straße entwickelt wurde, etwa zu gleichen Teilen zwei Klimatopen zuzuordnen: Der ackerbaulich genutzte Teil dieses Bereiches ist dem Freilandklimatop zuzuordnen. Das Freilandklima ist gekennzeichnet durch einen ungestörten Temperatur-/ Feuchteverlauf und eine gute Durchlüftung. Es gibt keine Quellen für Luftverunreinigungen. Der ehemalige Sportplatz und der locker bebaute südwestliche Teil dieses Bereiches sind dem Stadtrandklimatop zuzuordnen: Das Stadtrandklima grenzt sich gegenüber den städtisch geprägten Räumen durch einen hohen Grünflächenanteil im Umfeld der Wohngebiete, relativ geringe Versiegelungsraten und durch ihre Nähe zu regionalen Ausgleichsräumen ab. Kennzeichnend für die Wohngebiete ist die aufgelockerte, offene Bauweise. Der südliche Bereich, für den das Konzept Wohnen am Hiltroper Volkspark entwickelt wurde, ist dem Parkklimatop zuzuordnen. Parks und parkähnliche Strukturen sind als innenstadt- und wohnumfeldnahe Ausgleichs- und Naherholungsflächen aus bioklimatischer Sicht günstig einzustufen. Sowohl tagsüber als auch in der Nacht treten die Park- und Grünanlagen als Kälteinseln hervor (Oaseneffekt). Die Reichweite der klimatischen Ausgleichsfunktion ist abhängig von der Größe der Parkflächen sowie der Anbindung an die Bebauung.	Nach der GFNP-Änderung und Realisierung der Konzepte Wohnen an der Sodinger Straße (ca. 2,3 ha) bzw. Wohnen am Hiltroper Volkspark (ca. 1,0 ha) werden sich diese Bereiche hinsichtlich ihrer stadtklimatischen Funktionen voraussichtlich der Bebauung im Umfeld anpassen. Somit ist davon auszugehen, dass sich der Klimatoptyp Stadtrandklima entwickeln wird.	erheblich
	Last- und Ausgleichsräume Gem. Planungshinweiskarten des RVR ist der nördliche Bereich überwiegend dem Ausgleichsraum Freiland zuzuordnen, der südliche Bereich dem Ausgleichsraum Park.	Nach der GFNP-Änderung und Realisierung der o.g. Konzepte werden die betreffenden Bereiche voraussichtlich dem Lastraum lockere Bebauung zuzuordnen sein.	

	Klimadynamik / Luftaustauschprozesse Gem. RVR Karte zur Kaltluftdynamik bzw. Klimaökologischen Funktion hat der nördliche Bereich eine mittlere bis hohe Kaltluftproduktionsrate. Die Kaltluft fließt allerdings in nördliche Richtung von der bestehenden bzw. geplanten Bebauung weg und erfüllt damit keine Kühlfunktion für den bebauten Bereich. Der südliche Bereich hat nur eine geringe Kaltluftproduktionsrate. Die Kaltluft fließt Richtung Südosten zum Schulzentrum Gerthe.	Nach der GFNP-Änderung und einer Bebauung der Bereiche entfällt die Kaltluftproduktion voraussichtlich weitgehend.	
	Klimafolgenanpassung Gem. RVR Karte zur Gesamtbewertung der Wärmebelastung im Ruhrgebiet gehört der nördliche Bereich zu einem Gebiet mit derzeit leichtem bis mäßigem Hitzestress, der südliche Bereich zu einem Gebiet mit leichtem Hitzestress. Aus der Starkregengefahrenkarte der Stadt Bochum ergeben sich Hinweise auf eine Überflutungsgefährdung im südlichen Teil des GFNP-Änderungsbereichs.	Nach der GFNP-Änderung und Realisierung der o.g. Konzepte wird die Wärmebelastung voraussichtlich wie in den angrenzenden bestehenden locker bebauten Gebieten einen leichten bis mäßigen bzw. einen mäßigen bis starken Hitzestress aufweisen. Als Maßnahmen zur Reduzierung der Hitzebelastung kommen im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren u.a. eine Beschattung durch Vegetation, Kühleffekte durch offene Wasserflächen und Begrünung (z.B. Dachbegrünung) sowie die Schaffung von Ausgleichsräumen in Form von Parks im Nahbereich in Betracht. Nach der GFNP-Änderung kann die Bebauung und Versiegelung von Flächen zur Erhöhung der Starkregengefährdung führen. Dies wird im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren besonders untersucht und berücksichtigt.	
	Klimaschutz Geringfügige CO2-Emissionen durch aktuelle Nutzungen. Freiflächen und Vegetation binden CO2.	Durch die GFNP-Änderung und die Neubebauung werden CO2-Emissionen voraussichtlich zunehmen. Im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren kann dies durch entsprechende Vorgaben gesteuert / vermieden werden. Der Verlust von Vegetation und somit CO2-Bindung wäre negativ zu beurteilen, falls dieser nicht über entsprechende Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen möglichst vor Ort ausgeglichen wird (z.B. Dach- und Fassadenbegrünung).	
Fazit	Bei der Änderung des GFNP und Durchführung der Planung hat insbesondere die Änderung der bestehenden Ausgleichsräume Freiland bzw. Park zu Lasträumen der überwiegend offen und locker bebauten Wohngebiete Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, die insgesamt als voraussichtlich erheblich negativ eingestuft werden.		

Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	Umweltfaktoren mit Auswirkungen auf Menschen und ihre Gesundheit		erheblich
	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft Im GFNP-Änderungsbereich befindet sich das Projekt „Wildnis für Kinder“ der NRW-Stiftung „Wildnis“. Das Projekt dient als Naturerfahrungsraum für Kinder in ihrem direkten Wohnumfeld. Darüber hinaus befindet sich der Sportplatz an der Hiltroper Landwehr tlw. im GFNP-Änderungsbereich. Die landwirtschaftlichen Flächen westlich und östlich der Sodinger Straße haben keine Erholungsfunktion. Der Sportplatz in diesem Bereich wurde bereits vor Jahren aufgegeben.	Das Projekt „Wildnis für Kinder“ und der Sportplatz bleiben erhalten. Die landwirtschaftlichen Fläche, die überplant werden, haben keine Erholungsfunktion. keine Auswirkungen	
	Fläche / Boden Im südlichen Randbereich werden drei bereits bebaute Kleinfächen im Kataster der ehemaligen Tankanlagen geführt (vgl. Begründung). Der südliche ehemalige Kirmesplatz weist umfangreiche Altbebauungen auf. Ansonsten bestehen keine Hinweise.	keine Auswirkungen	
	Wasser kein Überschwemmungsgebiet, kein Trinkwasserschutzgebiet, keine Trinkwassernotbrunnen	keine Auswirkungen	
	Luft Keine Hinweise auf Schadstoffbelastungen.	Durch zunehmenden Verkehr kann die Luftbelastung steigen. Eine signifikante Erhöhung ist allerdings nicht zu erwarten.	
	Klima Es liegt keine bioklimatische Belastungssituation vor.	Durch die GFNP-Änderung und die Durchführung der Planung wird voraussichtlich eine bioklimatische Belastungssituation durch zunehmenden Hitzestress entstehen.	
	Lärm Verkehrslärm: Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der 4. Stufe auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie i.V.m. § 47 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wurde in der Nähe des Plangebiets ein Lärmschwerpunkt (LSP Str-N-4) festgestellt. Dieser befindet sich am Castroper Hellweg zwischen der Einmündung Schmäler Weg und der Stadtgrenze zu Castrop-Rauxel. An der am Plangebiet angrenzenden Bebauung an der Sodinger Str. wurden Lärmpegel in Höhe von 55 bis 59 dB (A) LDEN bzw. 45 bis 49 dB (A) LNight und im Kern des Plangebiets in Höhe	Verkehrslärm: Mit der Darstellug von Wohnbauflächen im Zuge der GFNP-Änderung wird eine Bebauung vorbereitet, die voraussichtlich zu einer Verkehrszunahme führen wird. Es ist davon auszugehen, dass sich hierdurch die Umgebungslärmverhältnisse verschlechtern werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sollte das zu erwartende Verkehrsaufkommen sowie die verträgliche Abwicklung des Verkehrs auch im Hinblick auf den LSP Str-N-4 sorgfältig untersucht werden.	

	von 50 bis 59 dB (A) LDEN bzw. 40 bis 49 dB (A) LNight errechnet. Die Grenzwerte (16. BImSchV) für allgemeine Wohngebiete werden überwiegend eingehalten. Gewerbelärm: In der Umgebung des Plangebietes befinden sich mehrere gewerbliche Betriebe. An den südlichen Planbereich grenzen u.a. folgende Betriebsarten an: Kfz-Werkstatt, Kfz-Handel. Tankstelle mit Waschanlage. Der nördliche Planbereich liegt mutmaßlich im Einwirkungsbereich des Ferkelaufzuchtbetriebes auf dem Herner Stadtgebiet.	Gewerbelärm: Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind die auf die geplante Wohnbebauung einwirkenden Immissionen - verursacht durch gewerbliche Anlagen - in einem Lärmgutachten zu untersuchen. Es ist nachzuweisen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den relevanten Immissionsorten eingehalten werden. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass etwaige Lärmkonflikte auf Ebene des Bebauungsplans lösbar sind, ggf. unter Anwendung von Lärmschutzmaßnahmen.	
	Sonstige Emissionen / Immissionen Allgemein: Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG		
	Seveso III Der Änderungsbereich liegt nicht im Achtungs- bzw. in einem angemessenen Sicherheitsabstand von Seveso-Betrieben. Die Ansiedlung neuer Betriebe wird durch die Planung nicht ermöglicht.	keine Auswirkungen	
	Abstandsklassen I-IV gem. Abstandserlass 2007 Der Änderungsbereich liegt nicht im Einflussbereich von Betrieben der Abstandsklassen I-IV gemäß Abstandserlass 2007.	keine Auswirkungen	
	Einzelbeurteilungen von Emissionen und Immissionen		
	Erschütterungen keine Hinweise	keine Auswirkungen	
	Licht keine Hinweise	keine Auswirkungen	
	Geruch Auf Herner Stadtgebiet grenzt ein Ferkelaufzuchtbetrieb unmittelbar an die Stadtgrenze. Der nördliche Teil des GFNP-Änderungsbereiches liegt mutmaßlich im Einwirkungsbereich dieses Betriebes. Erfahrungsgemäß kann die Abluft solcher Betriebe u.a. Schwefelwasserstoff, Ammoniak und flüchtige organische Verbindungen enthalten, welche zu Geruchsbelästigung führen können.	Die nördliche Begrenzung der geplanten Wohnbaufläche „Wohnen an der Sodinger Straße“ wird maßgeblich durch die von diesem Betrieb ausgehenden Geruchsimmissionen bestimmt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind die auf die geplante Wohnbebauung einwirkenden Geruchsimmissionen – verursacht durch gewerbliche Anlagen - in einem Geruchsgutachten zu untersuchen. Es ist nachzuweisen, dass die Immissionsrichtwerte des Anhangs 7 der TA Luft an den relevanten Immissionsorten des nördlichen Plangebiets eingehalten werden.	

	Elektromagnetische Felder Keine Hochspannungsfreileitungen, Umspann- oder Mobilfunk-basisanlagen vorhanden.	keine Auswirkungen	
	Sonstiges keine Ergänzungen	keine Auswirkungen	
Fazit	Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sind aufgrund der möglichen Entstehung einer bioklimatischen Belastungssituati-on durch zunehmenden Hitzestress voraussichtlich erheblich nachteilig.		
Kulturgüter und sonstige Sachgüter / Kulturelles Erbe	Kulturgüter		erheblich
	rechtskräftig geschützte Baudenkmäler Innerhalb des GFNP-Änderungsbereiches befindet sich das Baudenkmal A 412: Kiosk (heute Trinkhalle) und Bedürfnisan-stalt (Baujahr ca. 1928), Castroper Hellweg 365	Das Baudenkmal wird nicht überplant, sein Bestand ist nicht ge-fährdet und es bleibt in seiner Substanz gesichert. keine Auswirkungen.	
	rechtskräftig geschützte Bodendenkmäler In Höhe des Castroper Hellwegs Nr. 365 (ehemaliger „Kirmes-platz“) befand sich im 2.Weltkrieg das Kriegsgefangenen- und Zwangsarbeiterlager „Heinrichstraße“ der Bergbau AG Lothrin-gen und der Eisen- und Hüttenwerke AG. Die ca. 1,13 ha große Fläche wurde als Bodendenkmal in die Denkmalliste der Stadt Bochum aufgenommen. Neben diesem rechtskräftig geschützten Bodendenkmal werden im GFNP-Änderungsbereich weitere Bodendenkmale vermutet, da der nördliche Teil des GFNP-Änderungsbereiches in der Jungsteinzeit einen Siedlungsschwerpunkt darstellte.	Im Bereich des ehemaligen Kirmesplatzes soll ein Park-Entrée mit Gedenkort geschaffen werden. keine Auswirkungen Nach der GFNP-Änderung sind bei der Umsetzung der Planung die erforderlichen Sondierungs- und ggf. weitergehenden Maß-nahmen gem. Denkmalschutzgesetz NRW vorzunehmen.	
	rechtskräftig geschützte Denkmalbereiche keine	keine Auswirkungen	
	rechtskräftig geschützte Gartendenkmale keine	keine Auswirkungen	
	rechtskräftig geschützte Welterbestätten keine	keine Auswirkungen	
	Denkmalwerte Sachen / Sachgesamtheiten keine	keine Auswirkungen	
	Gestaltungs– / Erhaltungssatzungen keine	keine Auswirkungen	

	Archäologische Fundstellen keine	keine Auswirkungen	
	Geschützte oder schützenswerte Objekte der Route der Industriekultur keine	keine Auswirkungen	
	Kulturlandschaftsbereich keine keine Auswirkungen	keine Auswirkungen	
	Sonstige Sachgüter		
	Landwirtschaft Der nördliche Teil des GFNP-Änderungsbereiches zwischen der Stadtgrenze zu Herne und der Sportanlage Am Hillerberg mit einer Größe von insgesamt ca. 2,6 wird ackerbaulich genutzt.	Etwa 2,0 ha der derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche sollen als Wohnbaufläche dargestellt und baulich in Anspruch genommen werden. Da diese Flächen in der Kernzone der Landwirtschaft liegen (Erläuterungskarte 6 RFNP), wird der Verlust / die Überplanung als voraussichtlich erheblich angesehen.	
	Infrastruktur keine besondere Wertigkeit	Die GFNP-Änderung verursacht keine Überplanung der vorhandenen Infrastruktur.	
Fazit	Der Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen in einer Kernzone der Landwirtschaft wird als voraussichtlich erheblich bewertet.		
Natura 2000 / FFH-Prüfung	Durch die GFNP-Änderung wird kein FFH-Gebiet (einschließlich Pufferstreifen) beeinträchtigt.		nicht relevant
Risiken / Auswirkungen im Fall schwerer Unfälle oder Katastrophen	Prüfung Seveso III Der Änderungsbereich liegt in einem angemessenen Sicherheitsabstand von Seveso-Betrieben. Die Ansiedlung neuer Betriebe wird durch die Planung nicht ermöglicht.		nicht relevant
	Leitungstrassen gem. Rohrfernleitungsverordnung keine Rohrfernleitungen vorhanden		
	Hochwassergefährdung kein Überschwemmungsgebiet		
	Erdbebengebiet Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Erdbebenzonen.		
Fazit	Es sind keine Risikofaktoren für zu erwartende schwere Unfälle oder Katastrophen ersichtlich.		

Wechselwirkungen und kumulative Auswirkungen	Aus der Betrachtung der Wechselwirkungen ergeben sich keine zusätzlichen Gesichtspunkte für die Bewertung der Umweltauswirkungen. Kumulative Wirkungen durch weitere Planungen im engen räumlichen Zusammenhang sind nicht gegeben.
Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	Bei einer Nicht-Durchführung der Planung würden die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung bzw. die Nutzung als Grünfläche voraussichtlich fortgesetzt.
Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich	Maßnahmenempfehlungen für das nachgeordnete Bebauungsplanverfahren: Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft: • Erarbeitung der ASP II und die Durchführung der dort definierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen • Erhalt der Alleeebäume • Schutz der Alleeebäume während der Bauarbeiten • Vermeidung von Lichtemissionen • Dach- und Fassadenbegrünung • Anpflanzung von heimischen Gehölzen im Baugebiet (Durchgrünung) • Maßnahmen für Gebäudebrüter an den Gebäuden Boden: In nachgeordneten Verfahren wird ein vorhabenbezogenes Bodenschutzkonzept für den nördlichen Planbereich empfohlen. Wasser: Die Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie die entsprechende Realisierung von Versickerungsanlagen, die in der unmittelbaren Nähe der versiegelten Flächen liegen sollten, sind zu priorisieren. Weiterhin ist eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung, z.B. durch Rückhaltemulden, Dachbegrünung, Entsiegelung, teildurchlässige Oberflächenbefestigung, Baumrigolen usw. anzustreben. Die Quellbereiche sind von Einleitungen freizuhalten. Auf Niederschlagswassereinleitungen in den Mühlenbach sollte im Rahmen der Niederschlagswasser-Entwässerung möglichst verzichtet werden. Niederschlagswasser-Einleitungen in den Ostbach (unterhalb des Quellbereichs, Höhe vorh. Regenrückhaltebecken) sind unter Berücksichtigung der geltenden wasserrechtlichen Regelwerke möglich. Klima: Durch die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen (z.B. Dach- und Fassadenbegrünungen) sollte eine zusätzliche Hitzebelastung vermindert werden. Vermeidung einer Riegelbebauung. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten die folgenden Maßnahmen geprüft und ggf. festgesetzt werden: Gebäudedämmung nach GEG-2020-Standard, helle Fassaden- und Dachfarben, Verschattung aller sonnenexponierten Süd- bis Westfassaden von Neubauten mit großkronigen Bäumen sowie Dachbegrünung, ergänzende Fassadenbegrünungen, Gebäudeabstände vergrößern, Versickerungsfähige und helle Versiegelungen der Erdoberfläche, Gewährleistung feuchter Böden. Die Lärmproblematik ist auf der B-Plan-Ebene durch folgende Maßnahmen lösbar: z. B. architektonische Selbsthilfe, Zonierung / Gliederung der Baugebiete, aktiver und passiver Lärmschutz.
Alternativenprüfung	Im Jahr 2017 wurde das nach einem intensiven Prozess unter Beteiligung von Wohnungswirtschaft, Politik und Verwaltung erarbeitete Handlungskonzept Wohnen vom Rat der Stadt Bochum beschlossen, das 2024 turnusmäßig evaluiert und fortgeschrieben wurde. Eine Maßnahme dieses Konzeptes ist das Wohnbauflächenprogramm, das auf der Grundlage einer umfassenden Analyse verschiedene Flächenalternativen identifiziert und in kurz-, mittel- und langfristige Wohnungsbauprojekte priorisiert. Der Änderungsbereich wird im Wohnbauflächenprogramm der Stadt Bochum als Maßnahme mit einer mittelfristigen Realisierungsperspektive geführt (Beginn Hochbau 2029 - 2033). Der Regionalplan Ruhr legt den Änderungsbereich in seinem zeichnerischen Teil bereits vollständig als Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) fest.

	Die aktuelle Bedarfsermittlung des RVR für den Regionalplan zeigt, dass der Bedarf an Wohnbauflächen bei weitem die planerischen Reserven übersteigt. Es bestehen also keine geeigneten Flächenalternativen zu den Flächen des Wohnbauflächenprogramms, im Gegenteil, zur Deckung des vom RVR ermittelten Bedarfs müssen noch weitere Wohnbauflächen gefunden werden. Als Arrondierungsfläche mit unmittelbarer Anbindung an den schienenengebundenen Nahverkehr sowie das Stadtteilzentrum Gerthe besitzt der Änderungsbereich eine besondere Lagegunst. Durch eine bedarfsgerechte Bereitstellung von Wohnbauflächen an diesem Standort und die Nutzung bereits bestehender Infrastruktureinrichtungen werden wertvolle Freiraumflächen an anderer Stelle vor einer Inanspruchnahme geschont.
Monitoring	Nach § 4 c des Baugesetzbuches und dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (§ 45 UVPG) sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Pläne und Programme auf die Umwelt zu überwachen, um insbesondere frühzeitig unvorhergesehene, negative Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Das Monitoringkonzept für den GFNP (Gesamtplan) ist so aufgebaut, dass mit Hilfe von unterschiedlichen Bausteinen die gesamträumlichen Auswirkungen der Planung erfasst werden können (siehe auch Kapitel 11.2 des Umweltberichts im Rahmen der Aufstellung des RFNP i. d. F. der Bekanntmachung). Der erste Baustein umfasst die Ermittlung und Bewertung der steuerungsrelevanten Daten und Indikatoren. Bei der Durchführung des Umweltmonitorings wird dann im Einzelfall überprüft, ob die in der genehmigten Fassung festgelegten Überwachungsinstrumente oder Indikatoren an neue Erkenntnisse anzupassen sind. Es können jeweils nur die Indikatoren herangezogen werden, für die zu dem Zeitpunkt des Umweltmonitorings aktuelle Informationen vorliegen. Indikatoren sind u. a. die Änderung der Flächengröße bei Schutzgebieten, die Inanspruchnahme naturnaher u. schutzwürdiger Böden sowie die Veränderung der Bodenbelastung, der Gewässerzustände / Qualitäten, der lufthygienischen Situation, der klimatischen Last- und Ausgleichsräume, der Lärmsituation, von Bau- u. Bodendenkmälern und Kulturlandschaftsbereichen, des Verhältnisses Siedlungs- u. Verkehrsflächen zu Freiflächen der Realnutzung. Der zweite Baustein nutzt die Absichtung von Informationen über potenzielle Umweltauswirkungen aus nachgeordneten Planverfahren. Die Durchführung des GFNP erfolgt in nachgeordneten, konkretisierenden Planungs- und Realisierungsstufen, sodass (unvorhergesehene) erhebliche Umweltauswirkungen frühestens im Rahmen der nachfolgenden Planungsstufen erkennbar werden und erst mit deren Durchführung tatsächlich eintreten. Detaillierte Überwachungsmaßnahmen können somit erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. nachfolgenden Planungs- u. Genehmigungsebenen festgelegt werden. Sofern sich eine Relevanz ergibt, fließen die dortigen Ergebnisse wiederum in das Monitoring zum GFNP ein. Der dritte Baustein des Umweltmonitorings umfasst die Nutzung der Informationspflicht der Behörden, die nach § 4 (3) BauGB verpflichtet sind, die Gemeinde über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu unterrichten. Gehen Hinweise auf durch die Planung ausgelöste, unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen bei der Planungsgemeinschaft (Geschäftsstelle) ein oder werden Hinweise im Rahmen der Informationspflicht der Behörden abgegeben, so wird diesen nachgegangen. Zur Auswertung der ermittelten Daten werden über die aufgeführten umweltrelevanten Daten hinaus die Ergebnisse der Raubeobachtung herangezogen. Bei Bedarf wird innerhalb der Planungsgemeinschaft eine Monitoringkonferenz durchgeführt, um zu ermitteln, welche Relevanz die festgestellten Umweltauswirkungen für den GFNP haben. Die Änderungen der Flächenbilanzen des Gesamtplanes im Zusammenhang mit den laufenden Änderungsverfahren werden als "gesamträumliche Betrachtung" ebenfalls im Rahmen des Monitorings fortgeschrieben. Das Umweltmonitoring für den Zeitraum 2016 bis 2021 wurde im Frühjahr 2025 fertiggestellt.
Gesamtbeurteilung Fazit	Die Umsetzung der GFNP-Änderung wird aufgrund von Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter / Kulturelles Erbe mit voraussichtlich erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen einhergehen.
Hinweise auf Schwierigkeiten / verwendete Verfahren / Bemerkungen / Sonstiges:	Datenbasis der Umweltprüfung waren sektorale Fachpläne sowie umweltrelevante Fachgutachten zum Plangebiet (s. Quellenangaben). Es sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten.

Allgemeinverständliche Zusammenfassung:

Der ca. 7,3 ha große GFNP-Änderungsbereich liegt im Bochumer Stadtbezirk Nord. Er erstreckt sich bogenförmig über eine Länge von knapp einem Kilometer von der Stadtgrenze zu Herne im Norden bis zur Frauenlobstraße im Süden. Der nördliche Teil zwischen der Stadtgrenze zu Herne und der Sportanlage Am Hillerberg wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Südlich der Sportanlage setzt sich der Änderungsbereich als schmaler Streifen fort, der parkartig mit Bäumen bestanden ist. Die Wildnis für Kinder der ökologischen Station ist in diesen Bereich eingebettet. Weiter südlich grenzt straßenbegleitende Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern an, an die sich wiederum der ehemalige Kirmesplatz am Castroper Hellweg anschließt, der derzeit als Parkplatz genutzt wird.

Im Änderungsbereich wird die Trasse der ehemals vorgesehenen Ortsumgehung „Gerthe-West“, die im Norden von der Sodinger Straße aus bogenförmig bis zum Castroper Hellweg im Süden führt, als „Flächen für die örtlichen Hauptverkehrszüge“ dargestellt (ca. 3,6 ha). Die übrigen Flächen (nördlich angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen, südlich gelegener ehemaliger Kirmesplatz im Übergang zum Volkspark) werden als „Grünflächen“ dargestellt (ca. 3,7 ha).

Stattdessen sollen nun im Norden und Süden des Änderungsbereiches „Wohnbauflächen“ in einem Umfang von zusammen ca. 3,7 ha dargestellt werden. Die Darstellung von Flächen für die örtlichen Hauptverkehrszüge soll nach Aufgabe der Pläne zum Bau der ehemals geplanten Westumgehung „Gerthe-West“ zurückgenommen werden. Stattdessen soll eine Darstellung als Grünfläche erfolgen (ca. 3,3 ha). Für die den Geltungsbereich querende Sodinger Straße wird unverändert die Darstellung als „Flächen für die örtlichen Hauptverkehrszüge“ beibehalten (ca. 0,3 ha).

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die GFNP-Änderung werden insgesamt als voraussichtlich erheblich eingestuft. Voraussichtlich erhebliche Auswirkungen sind auf folgende Schutzgüter zu erwarten:

- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft,
- Fläche,
- Boden,
- Wasser,
- Klima,
- Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (Klima) und
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter / Kulturelles Erbe (landwirtschaftliche Flächen).

Da neben einer Wiedernutzung und tlw. Entsiegelung bereits bebauter Bereiche auch Freiflächen überbaut und versiegelt werden, ist hinsichtlich der **Schutzgüter Fläche und Boden** insgesamt von voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Die Auswirkungen auf das **Schutzgut Wasser** sind durch die Auswirkungen der zusätzlichen Versiegelung insgesamt als voraussichtlich erheblich einzustufen.

Die Auswirkungen auf das **Schutzgut Klima** sind durch den Verlust von klimatischen Ausgleichsräumen insgesamt als voraussichtlich erheblich einzustufen.

Die Auswirkungen auf das **Schutzgut Mensch und seine Gesundheit** sind aufgrund der möglichen Entstehung einer bioklimatischen Belastungssituation durch zunehmenden Hitzestress voraussichtlich erheblich nachteilig.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut **Kulturgüter und sonstige Sachgüter / Kulturelles Erbe** werden durch den Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen in einer Kernzone der Landwirtschaft als voraussichtlich erheblich bewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich werden im Bebauungsplanverfahren untersucht, geprüft und ggf. festgesetzt.

Stand: 16.06.2026

Referenzliste der Quellen für den Umweltbericht (BauGB Anlage 1 Nr.3 Buchstabe d)

Gesetzliche Grundlagen / Verordnungen / Erlasse / Verwaltungsvorschriften, in der jeweils geltenden Fassung:

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
- Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW)
- Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben (Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW)
- Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG)
- Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz – BRPH)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Wassergesetz für das Land Nordrhein- Westfalen (Landeswassergesetz – LWG)
- Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung – OGewV)
- Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm – Umgebungslärmrichtlinie
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsgesetzes (Störfallverordnung – 12. BImSchV)
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)
- Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV)
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV)
- Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KlAnG)
- Gesetz zur Neufassung des Klimaschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen
- Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (ÖGDG NRW)

Sonstige Datenquellen

- MULNV (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz):
 - Hochwasserrisiko- und -gefahrenkarten: www.flussgebiete.nrw.de
 - Starkregengefahren-Karte NRW: Geoportal.de
- Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen:
 - Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1:50.000 (BK 50)
 - Digitales Informationssystem Bodenkarte, Karte der schutzwürdigen Böden (aktueller Stand)
 - Geotop-Kataster NRW
 - Karte der Erdbebenzonen
- LANUK (Landesamt für Natur, Umwelt und Klima), bis Anfang 2025 LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW):
 - Biotopkataster NRW (aktueller Stand)
 - Erhaltungszustand und Populationsgröße der Planungsrelevanten Arten in NRW (aktueller Stand)
 - Fachbeitrag des Naturschutzes zum RFNP, Themenkarte Freiraum- und Biotopverbund (2009)
 - Fachinformationssystem (FIS / diverse Themen) [LANUK NRW: Informationssysteme und Datenbanken](http://LANUK.NRW:Informationssysteme%20und%20Datenbanken)
 - Belastungskarte Ruhrgebiet (2010)
 - Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011, Stadtgebiet Essen (Stand 2019)
- Regionalverband Ruhr (RVR):
 - Regionalplan Ruhr
 - Klimaanalysekarten, Klimaserver [Regionalverband Ruhr - Klimaserver \(rvr.ruhr\)](http://Regionalverband%20Ruhr%20-%20Klimaserver%20(rvr.ruhr))
 - FIS Klimaanpassung NRW
 - Handbuch Stadtklima (2010)
 - Flächennutzungskartierung (FNK) in der jeweils gültigen Fassung
 - Verzeichnis der Route der Industriekultur unter www.route-industriekultur.ruhr

- Emscher Landschaftspark 2010/2020+ (2005 / 2014)
- LVR / LWL (Landschaftsverband Rheinland, Landschaftsverband Westfalen-Lippe):
 - Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Ruhr, (2014)
- Landwirtschaftskammer NRW: Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalen Flächennutzungsplan, 2007
- Emschergenossenschaft:
 - Grundwassermodell (2012)
- Gemeinsamer Flächennutzungsplan Städteregion Ruhr (GFNP, aktueller Stand)
- Umweltbericht inklusive Erläuterungskarten zum Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) Städteregion Ruhr
- Stromnetzkarte auf Basis von OSM-Daten flosm.de

Stadtspezifische Datengrundlagen

- Altlastenkataster der Stadt Bochum (aktueller Stand)
- Karte der potentiellen Grubengasaustrittsbereiche im Stadtgebiet Bochum (Hollmann, November 2000; überarbeitet im April 2005)
- Kataster über Altlasten und Flächen mit Bodenbelastungsverdacht (aktueller Stand)
- Digitale Bodenbelastungskarte (aktueller Stand)
- Digitale Bodenfunktionskarte (aktueller Stand)

Gutachten

- Kuhlmann & Stucht (16.05.2022): Artenschutzvorprüfung (ASP I) zur Baulandentwicklung „Gerthe-West“
- Kuhlmann & Stucht (19.02.2026): Artenschutzvorprüfung (ASP I) zum Bebauungsplan Nr. 1029 „Wohnen an der Sodinger Straße“
- Frieg Consult, Orientierende Bodengutachten vom 06.05.2020, 11.04.2022, 06.09.2024 und 07.01.2025