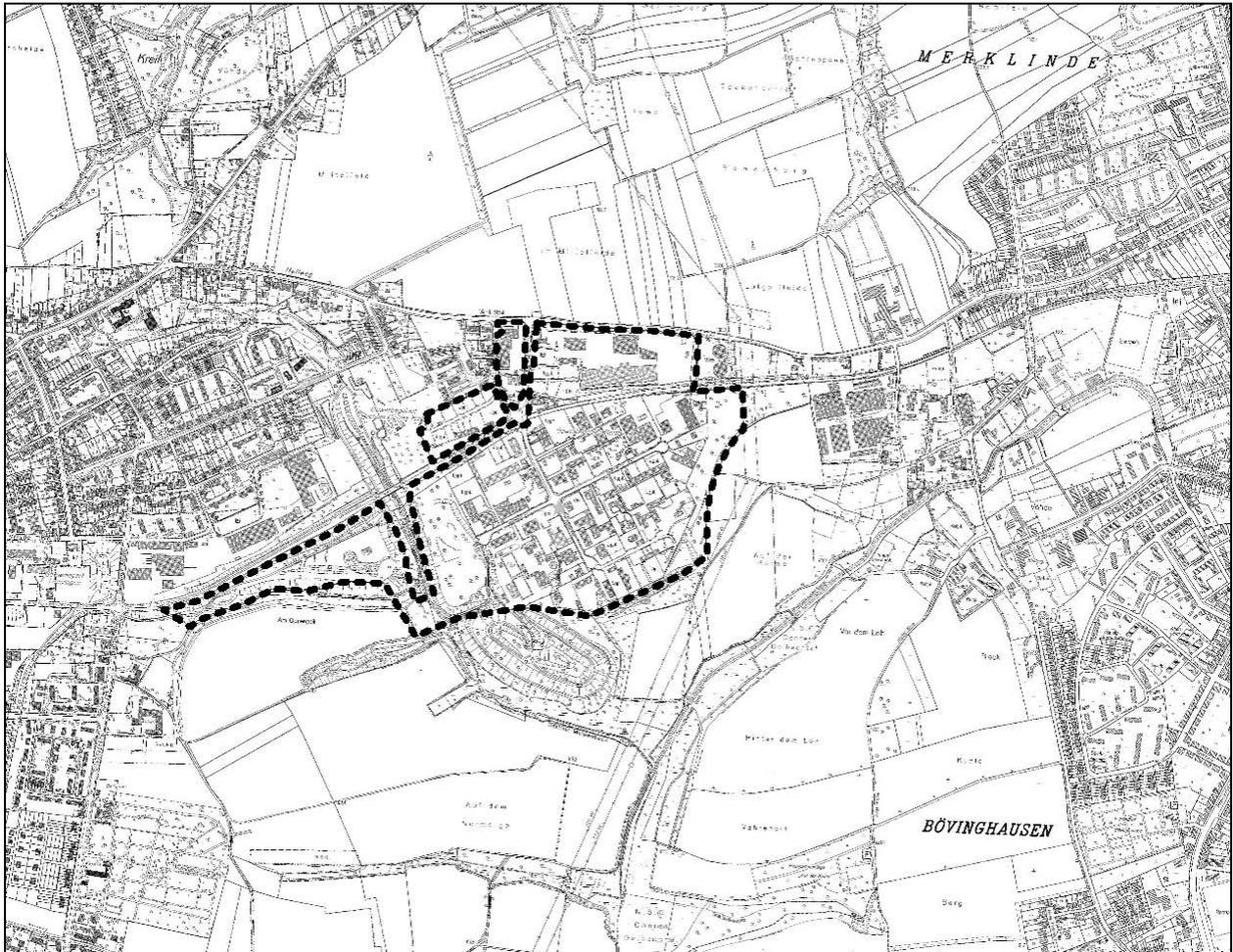


Bebauungsplan Nr. 884 – Gewerbe- und Industriegebiet Gerthe-Nord –

UMWELTBERICHT

als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan
gem. § 2a Baugesetzbuch (BauGB)

[26.09.2019]



Übersichtsplan mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans

INHALT

1.	EINLEITUNG.....	3
1.1	Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans	3
1.1.1	Lage im Raum und Abgrenzung	3
1.1.2	Ziele	4
1.1.3	Art und Umfang der baulichen Nutzung.....	5
1.1.4	Raumbedarf.....	7
1.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte und für den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes	7
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	11
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	11
2.1.1	Schutzgut Menschen.....	11
2.1.1.1	Gesundheit (Verkehr, Lärm, Feinstaub, NO _x).....	11
2.1.1.2	Erholung und Freizeit	12
2.1.1.3	Bevölkerung insgesamt.....	13
2.1.2	Schutzgut Boden	13
2.1.2.1	Böden und geologisches Ausgangssubstrat	13
2.1.2.2	Altlasten.....	14
2.1.2.3	Bergbau	16
2.1.3	Schutzgut Wasser	17
2.1.3.1	Grundwasser	17
2.1.3.2	Oberflächengewässer	17
2.1.4	Schutzgut Klima und Luft	18
2.1.5	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	19
2.1.6	Schutzgut Landschaft.....	21
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	21
2.1.8	Wechselwirkungen	22
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	22
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	23
2.3.1	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	23
2.3.2	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	23
2.3.3	Ausgleichsmaßnahmen	23
2.4	Alternativen / anderweitige Planungsmöglichkeiten	23
2.5	Verbleibende erhebliche Auswirkungen	23
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	23
3.1	Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	23
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	24
4.	ZUSAMMENFASSUNG	25

TEIL B UMWELTBERICHT

Am 13.05.2017 trat das „Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 204/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt“ vom 04.05.2017 in Kraft. Mit diesem Gesetz wurde u. a. das Baugesetzbuch geändert, hieraus ergeben sich auch bestimmte Änderungen in der Bauleitplanung, die somit für diesen Bebauungsplan grundsätzlich Geltung haben. Da die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB zu diesem Bebauungsplanverfahren vor dem 16.05.2017 eingeleitet wurde (konkret: im Oktober 2013), kann das vorliegende Bebauungsplanverfahren gemäß § 233 Abs. 1 Satz 1 i. V. m. § 245c Abs. 1 BauGB nach den vor dem 13.05.2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen werden.

1. EINLEITUNG

1.1 Inhalte, Ziele und wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplans

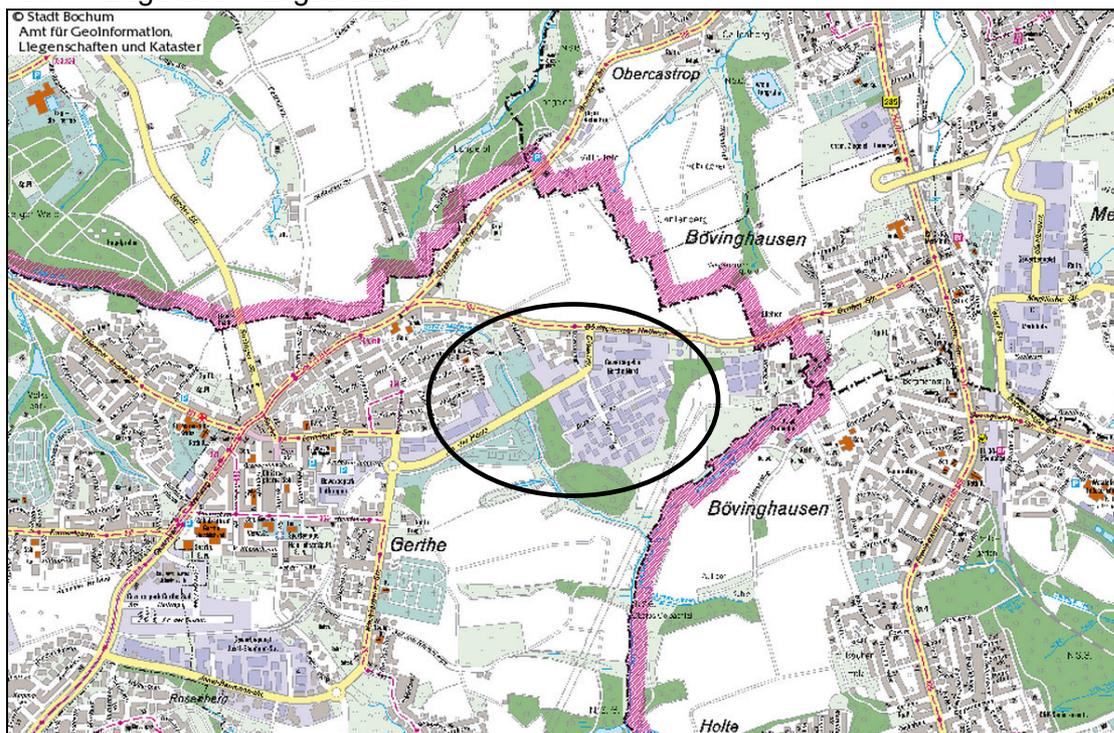
Der Bebauungsplan Nr. 884 „Gewerbe- und Industriegebiet Gerthe-Nord“ soll zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung neu aufgestellt werden.

Er ersetzt Teilflächen der Bebauungspläne Nr. 492 (1980) und Nr. 712 I (1999). Dabei umfasst das Plangebiet im Wesentlichen die Plangebietsgrenzen des seit 1980 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 492 „Industriegelände Gewerkenstraße“.

In den Gewerbe- und Industriegebieten werden nicht zulässige Nutzungen festgesetzt. Weiterhin werden Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Wald festgesetzt. Auf der ehemaligen Bahnstrecke wird eine von drei öffentlichen Grünflächen festgesetzt; die Anlage eines Rad- und Fußweges ist hier zulässig.

1.1.1 Lage im Raum und Abgrenzung

Abb. 1: Lage des Plangebietes



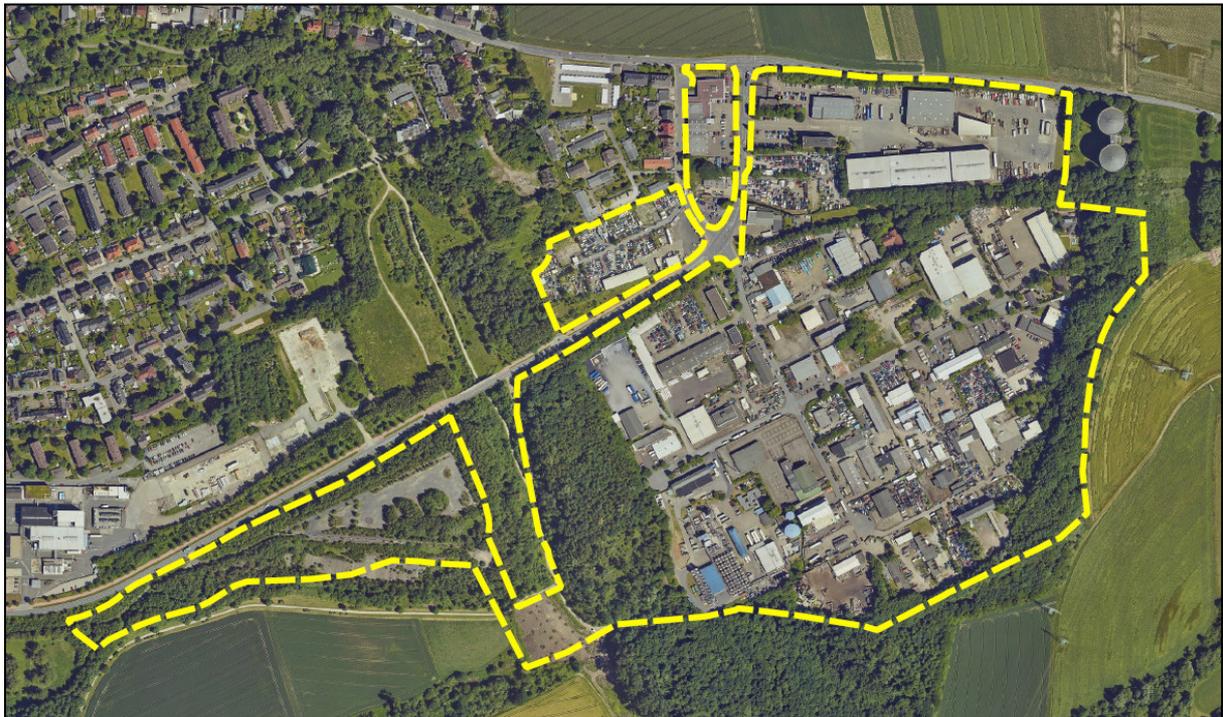
Als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen werden die festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete entsprechend der zulässigen Geräuschemissionen im Zuge einer Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 neu gegliedert.

Das ca. 42 ha große Plangebiet befindet sich im Nordosten Bochums nahe den Stadtgrenzen zu Dortmund und Castrop-Rauxel im Stadtteil Gerthe und im Stadtbezirk Bochum-Nord.

Bei dem beplanten Gebiet handelt es sich um den ehemaligen Standort der Zeche Lothringen III in Bochum Gerthe. Große Teile des Plangebietes werden gewerblich oder industriell genutzt. Einbezogen sind zudem Teile der ca. 6 ha großen Bergehalde der ehemaligen Zeche Lothringen I/II.

Das Umfeld des Plangebietes ist durch das Bövinghauser Bachtal / Oelbachtal (NSG) und Landwirtschaftsflächen im Süden und Osten, Landwirtschaftsflächen im Norden sowie Siedlungsflächen und den Gerther Mühlenbach im Westen geprägt.

Abb. 2: Luftbild und Geltungsbereich (Stadt Bochum)



1.1.2 Ziele

Mit der Neuaufstellung sind folgende Ziele verbunden:

- Die planerische Sicherung von Flächen für Handwerks- sowie kleinere und mittlere Gewerbe- und Industriebetriebe,
- die Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse in den wohnbaulich genutzten Bereichen in der Umgebung des Plangebietes sowie
- der Erhalt und die Entwicklung des zentralen Versorgungsbereichs Gerthe

Zudem sollen die vorhandenen Grün- und Freiflächen gesichert werden und die Voraussetzungen für die Anlage eines Rad- und Fußwegs auf der ehemaligen Bahnstrecke geschaffen werden.

1.1.3 Art und Umfang der baulichen Nutzung

Die vollständigen Festsetzungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen. Hier erfolgt nur die Darstellung von wesentlichen Teilen der Festsetzungen.

Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiete (§ 1 Abs. 2 Nr. 8 i. V. m. § 8 BauNVO)

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. In den festgesetzten Gewerbegebieten sind die folgenden Nutzungen nicht zulässig (§ 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO):

- a. Einzelhandelsbetriebe, auch Einzelhandel mit Kraftfahrzeugen,
- b. Lagerhäuser und Lagerplätze als eigenständige Nutzungen,
- c. Tankstellen,
- d. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- e. Anlagen und Betriebe, die gewerblich betriebenen sexuellen Dienstleistungen und Darbietungen dienen,
- f. Vergnügungsstätten.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- a. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Neu errichtete Gebäude mit solchen Wohnnutzungen müssen in einem baulichen Zusammenhang mit einem Betriebsgebäude stehen.
- b. Einzelhandel mit gebrauchten Kraftfahrzeugteilen, wenn der Handel in einem engen sachlichen und räumlichen Zusammenhang mit Kraftfahrzeugverwertung steht.

Industriegebiete (§ 1 Abs. 2 Nr. 9 i. V. m. § 9 BauNVO)

Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

In den festgesetzten Industriegebieten sind zulässig (§ 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO):

- a. Gewerbebetriebe aller Art, öffentliche Betriebe sowie als nicht-eigenständige Nutzungen Lagerhäuser und Lagerplätze.

In den festgesetzten Industriegebieten sind die folgenden Nutzungen nicht zulässig (§ 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO):

Nicht zulässig sind:

- a. Einzelhandelsbetriebe, auch Einzelhandel mit Kraftfahrzeugen,
- b. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude als eigenständige Nutzungen im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 2 BauGB,
- c. Lagerhäuser und Lagerplätze als eigenständige Nutzungen,
- d. Tankstellen,
- e. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- f. Anlagen und Betriebe, die gewerblich betriebenen sexuellen Dienstleistungen und Darbietungen dienen,
- g. Vergnügungsstätten.

Ausnahmsweise zulässig sind:

- a. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Neu errichtete Gebäude mit solchen Wohnnutzungen müssen in einem baulichen Zusammenhang mit einem Betriebsgebäude stehen.

- b. Einzelhandel mit gebrauchten Kraftfahrzeugteilen, wenn der Verkauf ein engem sachlichen und räumlichen Zusammenhang mit Kraftfahrzeugverwertung steht.

Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt als Maß der baulichen Nutzung in den Gewerbe- und Industriegebieten eine GRZ von 0,8 bzw. 1,0 für die Gebiete südlich der ehemaligen Bahnlinie und der Straße „An der Halde“ und eine GFZ von 2,2 bzw. eine Baumassenzahl von 9,0 fest.

Für die Gebiete mit der GRZ 0,8 gilt: Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.

Die Überschreitung der Obergrenze der GRZ für die Gebiete südlich der ehemaligen Bahnlinie und der Straße „An der Halde“ dient dem Schutz der menschlichen Gesundheit vor den bestehenden Altlasten, die durch eine vollständige Versiegelung erreicht werden kann.

Grünflächen

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche Ö (1) mit der Zweckbestimmung Parkanlage ist die Anlage eines Radweges zulässig.

Auf der ehemaligen Bahntrasse im nördlichen Planbereich soll ein Rad- und Fußweg angelegt werden. Der Bebauungsplan setzt hier eine Grünfläche - Parkanlage - mit einer textlichen Festsetzung, nach der in der Grünfläche ein Radweg zulässig ist, fest.

Der Bebauungsplan setzt im nordwestlichen Planbereich eine öffentliche Grünfläche (ö) - Parkanlage - fest. Diese Festsetzung ist aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übergeleitet. Diese Grünfläche trennt das südliche Gewerbegebiet von einem nördlich angrenzenden Bereich, in dem Wohnnutzungen angesiedelt sind. Dieser außerhalb des Plangebietes liegende Bereich wird im Immissionsgutachten als Mischgebiet behandelt. Dementsprechend wird mit der privaten Grünfläche auch eine visuelle, gestalterische Trennung der vorhandenen unterschiedlichen Nutzungsarten vorgenommen.

Ziel der Festsetzung ist neben der Trennung der Nutzungsarten auch die Ausstattung des Plangebietes mit Grünflächen.

Die bereits im Bebauungsplan Nr. 492 festgesetzte öffentliche Grünfläche (ö) südlich der Straße „An der Halde“ wird beibehalten.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die als Flächen zum Bepflanzen mit Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Flächen sind mit Sträuchern vorrangig heimischer Arten in der Qualität verpflanzte Sträucher, 3 Triebe ohne Ballen, Höhe 60-100 cm zu bepflanzen. Der Anteil immergrüner Sträucher sollte 10 % nicht übersteigen.

Je angefangene 200 m² Pflanzfläche ist ein großkroniger, vorrangig heimischer Laubbaum in der Qualität Hochstamm, 4 x verpflanzte, mit Drahtballierung, Stammumfang 20 - 25 cm zu pflanzen.

Die Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Ausfallende Bäume und Sträucher sind entsprechend nachzupflanzen. Wo eine entsprechende Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern vorhanden ist, ist eine Anpflanzung nicht erforderlich. Die Verpflichtung zum Anpflanzen gilt nicht für Zugänge und sowie Ein- und Ausfahrten. Bei der Anordnung der zu pflanzenden Sträucher ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der Ein- und Ausfahrten ausreichende Sichtverhältnisse gewährleistet werden.

1.1.4 Raumbedarf

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 884 ist kein neuer Raumbedarf für neue Nutzungen verbunden.

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

Bei den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen, Richtlinien und Fachplänen sind die jeweils angesprochenen Schutzgüter in Klammern benannt.

Baugesetzbuch (BauGB): Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne (§§ 1, 1a, 2, 2a). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge (Wechselwirkungen) zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter [§1 Abs. 6]

Raumordnungsgesetz (ROG): Natur (Tiere und Pflanzen) und Landschaft einschließlich Gewässer, Wald und Meeresgebiete sind dauerhaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Dabei ist den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen. Die Naturgüter, insbesondere Wasser und Boden, sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen sind zu schützen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen. [...] Bei der Sicherung und Entwicklung der ökologischen Funktionen und landschaftsbezogenen Nutzungen sind auch die jeweiligen Wechselwirkungen zu berücksichtigen. [...] Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (Menschen) und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen.

Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (Kulturgüter).

Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport (Menschen) sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und zugehörige Verordnungen (16. BImSchV, 18. BImSchV oder 22. BImSchV): Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre (Klima / Luft) sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Immissionen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Beeinträchtigungen und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u. ähnliche Erscheinungen).

TA Lärm: Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge vor solchen Einwirkungen (Menschen)

DIN 18005, Schallschutz im Städtebau: Orientierungswerte zum Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung (Menschen)

Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NRW): Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (Kulturgüter) [§ 1 Abs. 1]

Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen [...] (Kulturgüter) [§ 1 Abs. 2]

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Kulturgüter) soweit wie möglich vermieden werden (§ 1).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Die Gewässer (Wasser) sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (Menschen) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten [§ 1a Abs. 1].

Landeswassergesetz (LWG): Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (Menschen) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen [§ 2 Abs.1].

RFNP: Der Regionale Flächennutzungsplan führt zahlreiche umweltrelevante Ziele und Grundsätze auf:

- angemessenes Angebot an Siedlungsflächen vorhalten,
- Konzentration der Siedlungsentwicklung durch Innenentwicklung vor Außenentwicklung,
- Infrastruktur effektiv nutzen,
- Verkehr vermeiden bzw. reduzieren,
- Freiraum sichern,
- auf Raumgliederung achten,
- Grünvernetzung sichern,
- Siedlungsbereiche stadtoökologisch weiterentwickeln,
- Gesundheit schützen und fördern,
- Klimaschutz,
- prägende Siedlungsstrukturen erhalten,
- Kulturlandschaften sichern und entwickeln,
- Denkmäler und Denkmalbereiche sichern und erhalten,

- angemessene Versorgung mit Wohnbauflächen sichern,
- Funktionsfähigkeit des Freiraumes erhalten,
- Freiraumfunktionen bei Planungen und Maßnahmen berücksichtigen,
- Vernetzung und Entwicklung Regionaler Grünzüge, Funktionsfähigkeit klimaökologischer Ausgleichsräume sichern (Klimaschutz),
- Bodenschutz,
- Grünflächenvorsorge und öffentliche Zugänglichkeit,
- Landschaftsorientierte Erholung,
- Sport- und Freizeitnutzung,
- Waldfunktionen,
- Naturnahe Waldbewirtschaftung,
- Waldvermehrung,
- Bereiche zum Schutz der Landschaft und Erholung (BSLE) sichern und entwickeln,
- Biotopverbund entwickeln und sichern,
- Landschaftsstrukturen und -elemente bewahren,
- Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) sichern und entwickeln,
- guter Gewässerzustand, Sicherung und ökologische Entwicklung der Fließgewässer,
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen,
- dauerhafte Sicherung von sauberem Trinkwasser,
- Sicherung der Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz,
- Erhaltung und Entwicklung von Überschwemmungsbereichen,
- Rückhaltung,
- Hochwassersicherheit,
- naturnahe Bewirtschaftung von Niederschlagswasser bei Planungen,
- Abstimmung von Bewirtschaftungsmaßnahmen,
- Verkehrsvermeidung/-verlagerung/-optimierung

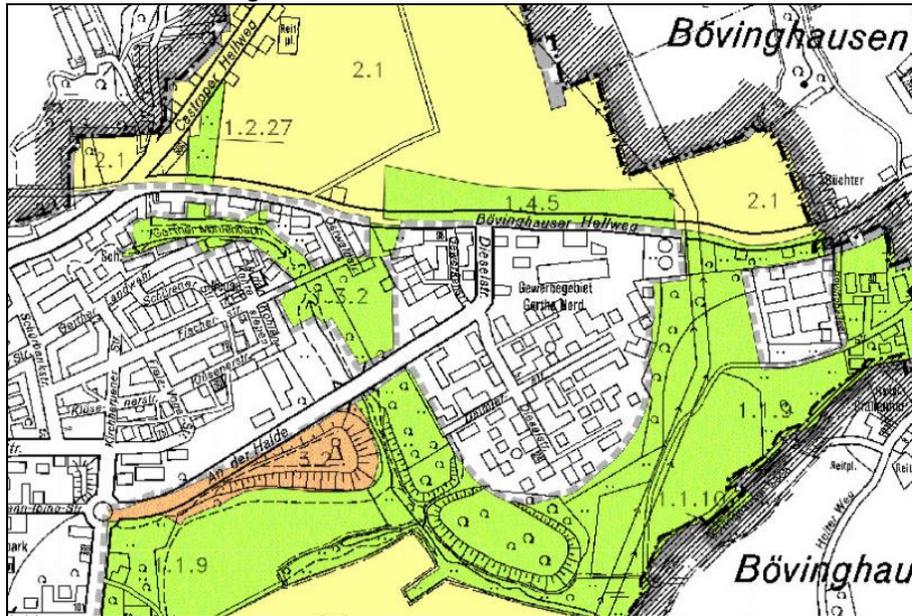
StrUP: Der Rat der Stadt Bochum hat am 23.09.2010 die Strategische Umweltplanung (StrUP) als fachübergreifenden und selbstbindenden Rahmenplan zur langfristigen Verbesserung der städtischen Umweltqualität beschlossen. Die StrUP beschreibt und bewertet die Ist-Situation in Bochum und formuliert Ziele und Maßstäbe für eine umweltverträgliche Entwicklung in Bochum.

Als Ziele für das Defizitgebiet sind eine Erhöhung des Anteils unversiegelter Böden (30%), eine Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung, Sicherung einer erholungsrelevanten Freiraumversorgung mit mind. 6,5 m²/EW und eine räumliche Anbindung an ökologische Ausgleichsgebiete formuliert.

Weitere Hinweise und Aussagen der Strategischen Umweltplanung Bochum (StrUP) sind bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt.

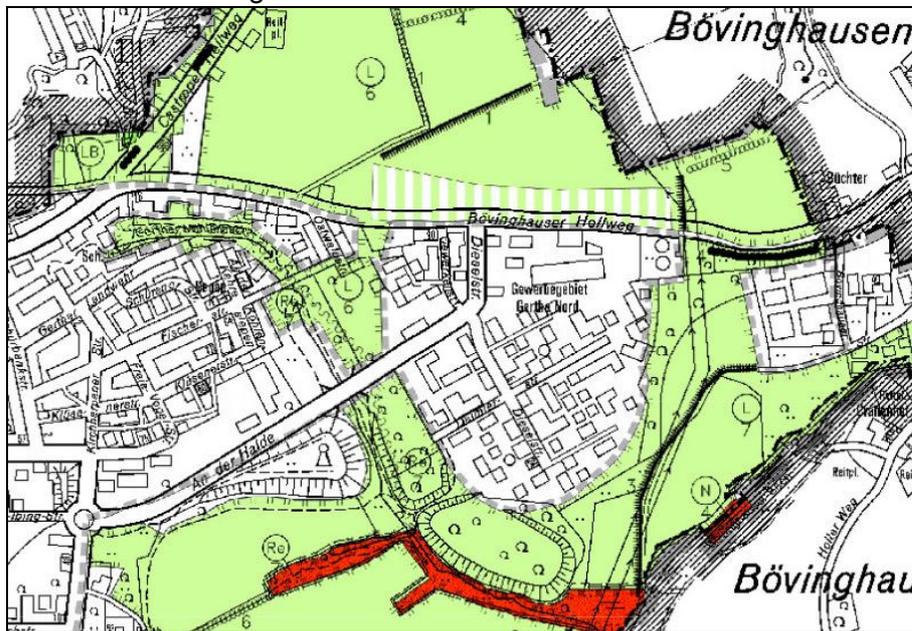
Landschaftsplan Bochum Mitte/Ost: Der Landschaftsplan stellt für die strukturreichen Freiraumbereiche das Entwicklungsziel 1 – Erhaltung (grün) dar. Für die Ackerfluren ist das Entwicklungsziel 2 – Anreicherung dargestellt (gelb). Die Bergehalde hat das Entwicklungsziel 3 - Wiederherstellung (orange). Das Unterziel 3.2 umfasst die Anpflanzung und Pflege von Gehölzstreifen und Baumreihen.

Abb. 3: Entwicklungskarte



Die Freiflächen im Umfeld sind in der Festsetzungskarte als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Für die Bergehalde gibt es keine Festsetzung.

Abb. 4: Festsetzungskarte



Nördlich des Bövinghauser Hellwegs ist ein temporäres Landschaftsschutzgebiet festgesetzt.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

2.1.1 Schutzgut Menschen

Das Schutzgut „Menschen“ umfasst die Bevölkerung und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden. Zur Wahrung der Daseinsgrundfunktionen sind als Schutzziele das Wohnen, die Erholung und die Freizeitnutzung zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
- die Erholungs- und Freizeitfunktion.

Die StrUP nennt folgendes Ziel für das Schutzgut Menschen:

- Anthropogene Lärmbelastungen führen zu keiner Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung,
- Anthropogene Luftbelastungen führen zu keiner Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung.

2.1.1.1 Gesundheit (Verkehr, Lärm, Feinstaub, NO_x)

Die Gewerbe- und Industrieflächen haben eine geringe Bedeutung als Wohnstandort. Die nächstgelegenen zum Wohnen genutzten Bereiche befinden sich an der Gewerkenstraße. Sie sind durch die Lärmemissionen der gewerblichen und industriellen Nutzung vorbelastet.

Nach den geplanten Festsetzungen sind sowohl in den Gewerbe- als auch in den Industriegebieten Betriebswohnungen zulässig. Ein erhöhter Schutzbedarf lässt sich daraus nicht ableiten.

Zum Plan wurde ein schalltechnisches Gutachten (PEUTZ CONSULT 2015) erstellt, das für das Gewerbegebiet Geräuschkontingente gemäß DIN 45691 für einzelne Teilflächen ableitet. Die Bemessung der zulässigen Emissionskontingente für den Tages- und Nachtzeitraum erfolgte dabei auf der Grundlage der nächstgelegenen Wohnbebauung an der Gewerkenstraße.

Zum Verkehrslärm innerhalb und außerhalb des Gewerbe- und Industriegebietes Gerthe-Nord wurde eine Untersuchung durch das zuständige Fachamt der Stadt Bochum durchgeführt. Diese führt aus:

„Da es sich bei dem Bebauungsplan Nr. 884 um einen Bebauungsplan handelt, der die vorhandene gewerbliche und industrielle Nutzung sichern soll, ist nicht von einer wesentlichen Veränderung des Ziel- und Quellverkehrsaufkommens aus dem Plangebiet auszugehen. Gestützt wird diese Einschätzung auch durch die Tatsache, dass die vorhandenen Gewerbe-/Industrieflächen fast vollständig einer Nutzung unterliegen und es sich hierbei auch um durchaus verkehrsintensive Betriebe (...) handelt.

Neuansiedlungen innerhalb des Bebauungsplanes, bzw. deutliche Erweiterungen bestehender Betriebe sind somit nur im begrenzten Umfang oder nach dem Wegzug benachbarter Betriebe möglich. Somit ergeben sich auch dann kaum Erhöhungen des Verkehrsaufkommens. Außerdem geht das Verkehrsmodell der Stadt Bochum für die Prognose im Raum Bochum-Gerthe von einer leichten Verkehrsabnahme aus.

Somit ist auch bei der Lärmbelastung an der vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld des Bebauungsplanes durch den Verkehrslärm auf den angrenzenden öffentlichen Straßen keine wesentliche Veränderung zu erwarten.

Die aktuelle Lärmbelastung an den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen wurde auf der Basis von aktuellen Verkehrszählungen aus dem Jahre 2014 (Bövinghauser Hellweg) und 2013 (An der Halde / Dieselstraße) berechnet und beurteilt. Danach ergibt sich für die Straßen im direkten Umfeld des Bebauungsplangebietes folgende durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke:

- Bövinghauser Hellweg, westlich Dieselstraße: 2.800 Kfz / 24h, mit 6,6 % Lkw-Anteil am Gesamtverkehr östlich Dieselstraße: 5.000 Kfz / 24h, mit 7,6 % Lkw-Anteil am Gesamtverkehr
- An der Halde, Kreis – Dieselstraße: 4.900 Kfz / 24h, mit 8,1 % Lkw-Anteil am Gesamtverkehr
- Dieselstraße*, An der Halde – Bövinghauser Hellweg: 4.900 Kfz / 24h, mit 8,1 % Lkw-Anteil am Gesamtverkehr *(Da für den Abschnitt der Dieselstraße keine aktuellen Verkehrsdaten vorliegen, wurden für diesen Abschnitt die Daten der Straße „Auf der Halde“ verwendet, da auch das Verkehrsmodell der Stadt Bochum für diesen Straßenabschnitt fast identische Verkehrsdaten angibt.)

(...)

An der Wohnbebauung entlang des Bövinghauser Hellweges, außerhalb des Plangebietes, werden die schalltechnischen Orientierungswerte und Immissionsrichtwerte teilweise überschritten.

Grund hierfür ist die direkte Lage der Gebäude an der Straße. Die Immissionsgrenzwerte für Lärmsanierung (Mischgebietsnutzung oder vergleichbar – 72 / 62 dB(A)) werden jedoch am Tag um mindestens 6 dB(A) und in der Nacht um mindestens 4 dB(A) unterschritten.

Im Bereich der Wohnbebauung an der Gewerkenstraße werden die maßgebenden Werte für Mischgebietsnutzung eingehalten beziehungsweise deutlich unterschritten. Dies gilt bereits für die niedrigen schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 von 60 / 50 dB(A) (tags/nachts).

An den Immissionsorten mit einer möglichen Wohnnutzung (Betriebswohnungen) innerhalb des Plangebietes werden überall die schalltechnischen Orientierungswerte für Gewerbegebiete (GE) eingehalten bzw. unterschritten. Dies gilt vergleichsweise auch in den Bereichen mit industrieller Nutzung (GI) für die die DIN 18005 keine Orientierungswerte nennt. Da für das prognostizierte Verkehrsaufkommen 2025 (Verkehrsmodell-VENUS) im Vergleich zum Analysezeitraum 2014 ein leichter Rückgang der Verkehrsbelastung auf den oben genannten Straßen erwartet wird, ist nicht mit einer Erhöhung des Verkehrslärms zu rechnen.

Um eine wahrnehmbare Zunahme der Lärmbelastung durch den öffentlichen Straßenverkehrslärm zu erreichen (ca. 3 dB(A)), müsste sich der Verkehr verdoppeln. Da dies aufgrund der oben genannten Rahmenbedingungen nicht plausibel erscheint, ist eine Überschreitung insbesondere der Immissionsgrenzwerte für eine Lärmsanierung, ausgehend von der vorhandenen oder zukünftigen Nutzung innerhalb des Plangebietes, auch in der Zukunft nicht zu erwarten.“

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 884 ist durch die Gliederung der festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete entsprechend der zulässigen Geräuschemissionen mit positiven Wirkungen auf die menschliche Gesundheit verbunden. Negative Wirkungen entstehen nicht.

2.1.1.2 Erholung und Freizeit

Die gewerblich genutzten Bereiche des Plangebietes dienen nicht der Erholung und der Freizeitnutzung, so dass die Bedeutung und Empfindlichkeit hier gering zu bewerten sind.

Die Bergehalde der Zeche Lothringen im Westen und die Freiflächen im Umfeld des Plangebietes dienen der siedlungsnahen Erholung und Freizeitnutzung. Durch das Plangebiet verläuft der Emscherpark-Radweg (EPR) sowie ein Wanderweg. Die Halde ist ein Denkmal und bietet eine

schöne Aussicht in die Umgebung. Markantes Kunstwerk auf der Halde ist die Plastik „Über(n)ort“ von Kirsten Kaiser.

Die zu einem Hügel aufgeschütteten bewaldeten Flächen im Bereich der ehemaligen Klärbecken sind nicht erschlossen und somit von geringer Bedeutung für Erholung und Freizeit.

Die Gliederung der Gewerbe- und Industrieflächen sowie die Festsetzung von Grünflächen und Wald verursachen keine negativen Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsnutzung, die erholungsrelevanten Flächen bleiben vollumfänglich erhalten. Neue bau- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen nicht. Positive Wirkungen sind mit der Umsetzung des festgesetzten Geh- und Radweges verbunden. Es entsteht eine neue erholungsrelevante Wegeverbindung, die Anschluss an den Emscherpark-Radweg hat.

Die Festsetzungen haben keine negativen Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitnutzung. Die planerischen Zielvorgaben und Grundsätze des RFNP, der StrUP und anderer Planvorgaben werden erfüllt.

2.1.1.3 Bevölkerung insgesamt

Die Festsetzungen haben keine negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung. Die planerischen Zielvorgaben und Grundsätze des RFNP, der StrUP und anderer Planvorgaben werden nicht verletzt.

2.1.2 Schutzgut Boden

Der Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten Funktionen sind:

- die Lebensraumfunktion,
- die Speicher- und Reglerfunktion,
- die natürliche Ertragsfähigkeit,
- sowie die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Die StrUP nennt folgende Oberziele für das Schutzgut Boden:

- Mit der Ressource Boden wird sparsam umgegangen, Bodenfunktionen sind nachhaltig gesichert.
- Von den Umweltmedien Boden, Bodenluft und Grundwasser gehen keine Gefährdungen für die Umwelt aus.

Zu berücksichtigen sind zudem der sachgerechte Umgang mit Abfällen und die Sanierung bestehender Altlasten.

2.1.2.1 Böden und geologisches Ausgangssubstrat

Der Boden im gesamten B-Plangebiet ist aufgrund der industriellen Vornutzung erheblich anthropogen überprägt. Durch die Festsetzungen im B-Plan entstehen für das Schutzgut Boden keine weiteren negativen Auswirkungen.

Im Geltungsbereich befinden sich gekennzeichnete Blindgängerverdachtspunkte und Luftschutzstollen.

2.1.2.2 Altlasten

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird im städtischen Altlastenkataster geführt. Hierbei handelt es sich um die Katasterflächen ehemalige Bergehalde Lothringen 1/3 (Nr. 3/2.01), ehemalige Zeche und Kokerei Lothringen III (Nr. 3/3.01), ehemaliges Klärbecken/ Cyanidkippe (Nr. 3/2.02) und ehemalige Chemische Betriebe Lothringen (Nr. 3/4.01). Zudem werden mehrere Bereiche als ehemalige Tankstellen geführt.

Kennzeichnung 1: Die ehem. Bergehalde Lothringen ist wie zuvor als Wald festgesetzt. Sie wird unter der Nr. 3/2.01 im Altlastenkataster der Stadt Bochum geführt. Im Rahmen des Verfahrens zur Entlassung aus der Bergaufsicht wurde die Halde aus altlastentechnischen Gesichtspunkten gesichert. Gegen die geplante Nutzung (hier: Wald) bestehen aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde keine Bedenken.

Kennzeichnung 2: Die Fläche für Wald im Bereich bzw. östlich des Gerther Mühlenbaches und der westliche Streifen des angrenzenden Gewerbegebietes liegen im Bereich ehem. Klärbecken, die unter der Bezeichnung 3/2.02 im Altlastenkataster geführt werden. Im Nachgang zu einer behobenen illegalen Abfallbeseitigung aus den siebziger Jahren, wurde aus dem ehem. Klärbecken der Zeche Lothringen III der jetzt bestehende Hügel modelliert. Eine Gefährdungsabschätzung (DMT GmbH) aus 2004 belegt, dass die Prüfwerte nach BBodSchV für Park- und Freizeitnutzung im Bereich der Waldfläche eingehalten werden. Die angrenzende Gewerbefläche ist fast vollständig versiegelt.

In größerer Tiefe sind im gesamten Bereich allerdings erhebliche Boden- und Grundwasserkontaminationen mit Cyaniden, PAK (EPA), BTEX, NSO-Heterozyklen und sprengstofftypischen Verbindungen belegt. Gegen die geplanten Nutzungen (hier: Wald und Gewerbe) bestehen deshalb aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde keine Bedenken.

Kennzeichnung 3a: Die Fläche für Gewerbe südlich der Straße An der Halde liegt im Bereich der ehem. Chemischen Betriebe Lothringen, die unter der Bezeichnung 3/4.01 im Altlastenkataster geführt wird. Zahlreiche Untersuchungen zu Einzelbauvorhaben und die Gefährdungsabschätzung aus 2010 (Büro Geotec Albrecht) dokumentieren das Boden und Grundwasser mit Cyaniden, PAK (EPA), BTEX, NSO-Heterozyklen und sprengstofftypischen Verbindungen belastet sind. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der gewerblichen Flächennutzung besteht für den Wirkungspfad Boden/Mensch zurzeit keine Gefahr. Gegen die geplante Nutzung (hier: Gewerbe) bestehen deshalb aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde keine Bedenken.

Kennzeichnung 3b: Die südlich und östlich an das Gewerbe- und Industriegebiet anschließenden als Wald festgelegten Flächen wurden ebenfalls im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung (DMT 2004) untersucht. Die Prüfwerte nach BBodSchV für Park- und Freizeitnutzung werden eingehalten. Gegen die geplante Nutzung (hier: Wald) bestehen deshalb aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde keine Bedenken.

Kennzeichnung 4: Nördlich der Gewerbefläche schließt sich das Gelände der ehem. Zeche Lothringen III an, welche unter der Nr. 3/3.01 im Altlastenkataster geführt wird. Die Fläche wurde im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung zum gesamten Altstandort (Jessberger + Partner GmbH, 1991) untersucht. Punktuell wurden erhöhte Gehalte, hauptsächlich mit PAK (EPA), ermittelt. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Versiegelung und der gewerblichen Nutzung bestehen aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde hier keine Bedenken gegen die geplante Nutzung (hier: Gewerbe).

Kennzeichnung 5: Die Flächen werden nicht im Altlastenkataster geführt. Sie liegen allerdings in der unmittelbaren Nähe zu einer Altlastenfläche (ehem. Zeche Lothringen III).

Erdarbeiten müssen hier aus umwelttechnischen Gesichtspunkten durch einen Gutachter der Fachrichtungen Bodenschutz und/oder Altlastensanierung überwacht, dokumentiert und bewertet werden.

Für die Flächen der Kennzeichnungen 1 bis 4 gelten außerdem zusätzlich die folgenden Auflagen:

a) Höherwertige Nutzungen als die im B-Plan vorgesehenen, z.B. Wohnnutzungen, Kinderspielflächen, Nutzpflanzenanbau, müssen erneut begutachtet und bewertet. Die Maßnahmen sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen. In Abhängigkeit von den Untersuchungsergebnissen sind ggf. zur Realisierung der höherwertigen Nutzung Sanierungsmaßnahmen, z.B. in Form von Bodenaustausch, erforderlich.

b) Im Vorfeld von geplanten Erarbeiten zu den festgeschriebenen Flächennutzungen sind in Abhängigkeit von Art und Umfang der Planungen Untersuchungen durch einen Gutachter der Fachrichtungen Bodenschutz und/oder Altlastensanierung durchzuführen. Die Maßnahmen sind vor Untersuchungsbeginn mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Zu den geplanten öffentlichen Grünflächen im Plangebiet wurde eine Bodenuntersuchung nach BBodSchV durchgeführt (aguz GbR 2015):

Kennzeichnung I: Die Fläche liegt im Bereich der Altstandorte der ehem. Zeche & Kokerei Lothringen III sowie der ehem. Chemischen Betriebe Lothringen. Die erbohrten Anschüttungen erreichen eine Mächtigkeit von 1,90 m und bestehen aus sandigem bis schluffigem Oberboden mit Anteilen aus Ziegelbruch, Berge und Asche. Außerdem wurden im Bereich der ehem. Gleistrasse Gleisschotter, Aschen und Bergematerialien angetroffen.

Die Fläche an der Straße „An der Halde“ weist eine Überschreitung des Prüfwertes der BBodSchV für Park- und Freizeitanlagen für Ben(a)pyren auf. Die Fläche erhält eine Abdeckung mit wenigstens 10 cm sauberem (Einhaltung der Vorsorgewerte der BBodSchV nachgewiesen durch Analytik nach LAGA Z0*) Boden.

Kennzeichnung II: Die Fläche liegt im Bereich des Altstandortes der ehem. Chemischen Betriebe Lothringen. Die Anschüttungen erreichen eine erbohrte Mächtigkeit von 2,20 m. Sie bestehen aus humosen Oberboden mit Betonbruch, umgelagertem Schluff, Gleisschotter, Berge und Aschen. Die Prüfwerte der BBodSchV für Park- und Freizeitanlagen werden eingehalten.

Kennzeichnung III: Die Fläche liegt im Bereich des Altstandortes der ehem. Zeche & Kokerei Lothringen III und ist größtenteils befestigt. Ab Teufe von 1,3 bis 4,7 m unter der Geländeoberkante steht natürlicher Lößlehm an. Die oberflächennahen Anschüttungen sind nicht belastet und entsprechen den Z1.1- bzw. Z1.2-Werten der LAGA Bauschutt.

Für alle 3 geplante Grünflächen der Kennzeichnung I bis III gilt außerdem: Erdarbeiten müssen aus umwelttechnischen Gesichtspunkten durch einen Gutachter der Fachrichtungen Bodenschutz und/oder Altlastensanierung überwacht, dokumentiert und bewertet werden. Auch hier müssen geplante Höherwertige Nutzungen, z.B. Wohnnutzungen, Kinderspielflächen, Nutzpflanzenanbau, erneut begutachtet und bewertet. Die Maßnahmen sind mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen. In Abhängigkeit von den Untersuchungsergebnissen sind ggf. zur Realisierung der höherwertigen Nutzung Sanierungsmaßnahmen, z.B. in Form von Bodenaustausch, erforderlich.

Zusätzliche Auflagen zur gesamten B-Planfläche:

Für die gesamte Fläche des B-Planes Nr. 884 wird eine Grundwassernutzung außer zu

Sanierungs- und/oder Beprobungszwecke aufgrund der Altlastensituation ausgeschlossen. Außerdem sind kontaminierte Aushubmaterialien nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz zu entsorgen. Extern angelieferter Boden für die Herstellung einer Rekultivierungsschicht muss die Vorsorgewerte nach BBodSchV einhalten. Dies ist durch entsprechende chemische Analytik gemäß LAGA Z 0* für Boden (2004) nachzuweisen.

Hinweise zu Ausgasungen aus dem Karbongebirge:

Im mittleren Bereich des Plangebietes liegen nach der Karte der potentiellen Grubengasaustrittsbereiche im Stadtgebiet Bochum (Hollmann, November 2000; überarbeitet im April 2005) örtlich belegte Ausgasungen aus dem Karbongebirge vor.

Ansonsten liegt das Plangebiet in der Zone 2 der Karte der potentiellen Grubengasaustrittsbereiche im Stadtgebiet Bochum (Hollmann, November 2000; überarbeitet im April 2005). Gemäß dem Gutachten "Potentielle Gefährdungsbereiche aus Methanzuströmungen im Stadtgebiet Bochum" sind im gesamten Bereich kritische, aus dem Steinkohlengebirge stammende Methanzuströmungen hinreichend wahrscheinlich. Risiken sind nicht vernachlässigbar. In Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung für Bergbau und Energie, werden aufgrund der meist diffus auftretenden Gaszuströmungen bei Neubauvorhaben und bei Tiefbaumaßnahmen Vorsorgemaßnahmen erforderlich, die durch einen Sachverständigen zu konzipieren sind. Da es zur bautechnischen Beherrschung von Methanaustritten bislang keine technischen Normen oder einheitliche Ausführungsrichtlinien gibt, bieten das für die Ausführung von Gasflächendrainagen entwickelte "Handbuch Methangas" der Stadt Dortmund und das "Handbuch zur bautechnischen Beherrschung von Methanaustritten mittels Geotextilien" der "TFH Georg Agricola" in Bochum technische Lösungen an. Des Weiteren muss bei Baumaßnahmen mit Eingriffen in den Untergrund > 0,5 m unter Geländeoberfläche (z.B. bei dem Erstellen einer Baugrube, bei Rückbau- oder Kanalbaumaßnahmen) mit Gaszuströmungen gerechnet werden. Daher sind im Zuge von Erdarbeiten und in der offenen Baugrube kontinuierlich Bodenluftmessungen auf Methan-Gehalte durchzuführen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen.

Fazit

Insgesamt verursachen die vorhandenen Altlasten im Plangebiet keine weiteren Konflikte mit den geplanten Festsetzungen. Die für die Gebiete südlich der ehemaligen Bahnlinie und der Straße „An der Halde“ im Bereich des Gewerbe- und Industriegebiets zulässige Grundflächenzahl von 1,0 schützt vor negativen Wirkungen, da aufgrund der bestehenden Versiegelung der Wirkungspfad Boden/Mensch durch Direktkontakt mit dem belasteten Untergrund und der Wirkungspfad Boden/Grundwasser durch Verhinderung einer Sickerwasserelution, unterbunden werden. Der Bebauungsplan kennzeichnet die Flächen.

Der Boden im gesamten B-Plangebiet ist aufgrund der industriellen Vornutzung erheblich anthropogen überprägt. Durch die Festsetzungen im B-Plan entstehen für das Schutzgut Boden keine weiteren negativen Auswirkungen.

2.1.2.3 Bergbau

Im Plangebiet ist Bergbau in größeren Tiefen (Bez.-Reg. Arnsberg, Abt. 6) dokumentiert (> 100 m). Die Bezirksregierung gibt folgenden Hinweis:

Beim Abbau von Steinkohle, der in tiefen Bereichen geführt wurde, sind nach allgemeiner Lehrmeinung die Bodenbewegungen spätestens 5 Jahre nach Einstellung der Gewinnungstätigkeiten abgeschlossen. Daher ist mit bergbaulichen Einwirkungen auf die Tagesoberfläche aus diesen Gewinnungstätigkeiten nicht mehr zu rechnen.

Die ehemalige untertägige Bergbaunutzung des Plangebietes lässt keine Konflikte mit der Planung erwarten.

2.1.3 Schutzgut Wasser

Auch das Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, wobei Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden sind. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser sind:

- die Grundwasserdargebotsfunktion,
- die wasserhaushaltliche Funktion von Oberflächengewässern,
- die Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Die StrUP nennt folgende Oberziele für das Schutzgut Wasser:

- Der gute mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwassers ist hergestellt und dauerhaft gesichert.
- Der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial von Oberflächengewässern ist hergestellt und dauerhaft gesichert.

Zu betrachten ist darüber hinaus der sachgerechte Umgang mit anfallendem Abwasser.

2.1.3.1 Grundwasser

Eine Nutzung des Grundwassers findet im Plangebiet und dessen Umfeld nicht statt, Wasserschutzgebiete sind nicht ausgewiesen. Im Bereich Gewerbeflächen südlich der Straße wurden diverse Vorbelastungen des Grundwassers (Cyanide, PAK, BTEX, NSO-Heterozyklen) nachgewiesen.

Die geplanten Festsetzungen und Nutzungen haben keine Auswirkungen auf das Grundwasser. Eine Nutzung des Grundwassers außer zu Sanierungs- und Beprobungszwecken ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen auszuschließen.

Die geplanten Festsetzungen lassen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser - Grundwasser - erwarten. Konflikte mit den planerischen Zielen und Vorgaben entstehen nicht.

2.1.3.2 Oberflächengewässer

Der Gerther Mühlenbach quert das Plangebiet. Weitere Fließgewässer sowie größere Stillgewässer sind nicht vorhanden. Im Bereich des Haldenplateaus gibt es zeitweise wasserführende Mulden und Kleingewässer.

Die geplanten Festsetzungen lassen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser - Oberflächengewässer - erwarten. Konflikte mit den planerischen Zielen und Vorgaben entstehen nicht.

2.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Schutzziele für das Schutzgut Luft und Klima sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokal-klimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die lufthygienische Ausgleichsfunktion,
- die klimatische Ausgleichsfunktion.

Weiterhin sind die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie und Aspekte des Immissionsschutzes bei der Betrachtung zu berücksichtigen.

Die StrUP nennt folgende relevanten Ziele für das Schutzgut Klima:

- Die gesetzlich festgelegten Grenzwerte für die Feinstaubbelastung (PM) und für Stickstoffdioxid (NO₂) werden eingehalten.
- Die Konzentrationen anderer anthropogener Luftbelastungen (CO₂, Ozon, Schwefeldioxid, Benzol etc.) werden minimiert.
- Klimaökologische Ausgleichsräume (Freiland, Wald, Grün- und Parkflächen) sind planerisch gesichert und in ihren stadtklimatisch entlastenden Funktionen durch Vernetzung gestärkt.
- Austausch- und Windverhältnisse in klimaökologischen Lasträumen sind optimiert.
- Wärmeinseleffekte in klimaökologischen Lasträumen sind gemindert.

Klima / Luft

Die bestehenden großflächig versiegelten und bebauten Gewerbe- und Industrieflächen sind in der StrUP als klimaökologischer Lastraum erfasst. Der Planbereich ist dem Gewerbeklima zuzuordnen, welcher sich durch einen hohen Versiegelungsgrad auszeichnet und damit für eine starke sommerliche Aufheizung sorgt. Darüber hinaus ist der Bereich durch Lärm- und Luftschadstoffemissionen, zum einen aus dem umliegenden Gewerbe, aber auch durch Hauptverkehrsstraßen, gezeichnet.

Im Bereich der Halde ist „Haldenklima“ dargestellt. Das Gewerbegebiet weist einen hohen Anteil versiegelter Flächen auf und ist wenig begrünt, so dass im Sommer eine erhöhte Wärmebelastung besteht.

Die umgebenden Waldflächen und Gehölze haben ebenso wie die Gehölze auf der Halde eine klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion, sie wirken positiv auf das Lokalklima und die Lufthygiene. Der Planbereich liegt in der Bochumer Umweltzone. Ein Belastungsschwerpunkt gemäß den Karten des LANUV aus 2009 im Bereich Stickoxide und Feinstaub liegt im Bereich des Castroper Hellwegs, Kreuzung Lothringer Straße. Ein Belastungsschwerpunkt im Rahmen der Umgebungslärmkartierung 2012 konnte nicht festgestellt werden.

Die geplanten Festsetzungen lassen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft erwarten. Konflikte mit den planerischen Zielen und Vorgaben entstehen nicht. Im Bereich der großflächig versiegelten und bebauten Gewerbe- und Industrieflächen wird durch die Festsetzung von Baumpflanzungen im Sinn der Ziele der StrUP eine Verbesserung der klimatischen Situation erreicht.

2.1.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen umfasst den Schutz der tierischen und pflanzlichen Arten und der Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Vielfalt sowie den Schutz ihrer Lebensräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu beurteilen:

- die Bedeutung von Vegetation und Pflanzenwelt,
- die Bedeutung der Lebensräume der Tierwelt,
- die Biotopvernetzungsfunktion.

Zu betrachten sind zudem die besonders geschützten Gebiete des europäischen Netzes „Natura 2000“, u. a. die FFH- und Vogelschutz-Gebiete, die Belange des Artenschutzes nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der gesetzlich geschützten Biotope nach dem Landschaftsgesetz NRW.

Die StrUP formuliert folgende Ziele für Tiere und Biotope:

- Regionale Grünzüge sind in ihrer Lebensraum-Funktion für Flora und Fauna gestärkt und vernetzt.
- Kommunale Grünzüge sind planerisch gesichert und werden in ihrer Lebensraumfunktion für Flora und Fauna gestärkt und vernetzt.
- Bauflächen bilden im städtischen Biotopverbund keine ökologische Barriere.
- Die Naturnähe der Lebensraum-Strukturen im städtischen Biotopverbund ist gesichert.

Vegetation und Pflanzenwelt

Das Gewerbe- und Industriegebiet weist nur wenige Vegetationsstrukturen (einzelne Gehölze, kleine Grünflächen) auf.

Auf den Freiflächen um das Gewerbe- und Industriegebiet stocken überwiegend naturnahe Waldbestände aus bodenständigen Arten (Ahorn, Birke, Stieleiche, Buche, Hasel, Saalweide), stellenweise auch aus Pappeln.

Die Halde wird von standorttypischen, speziellen Vegetationsbeständen geprägt. Neben Rohböden, Pfützen und Kleingewässern finden sich artenreiche, magere Staudenfluren (Goldrute, Johanniskraut, Natternkopf, Jakobs-Greiskraut, Schmalblättriges Greiskraut, Nachtkerze, Hornklee u. a.). Die Halde wird im Zuge der natürlichen Sukzession zunehmend von Sukzessionswald aus typischen Pioniergehölzen eingenommen (Birke, Saalweide). Besonders wärmebegünstigt und trocken ist die südexponierte, steile „Gerther Südwand“, die teilweise im Geltungsbereich liegt und die eine besondere Flora aus trockenresistenten Arten magerer Standorte aufweist.

Die geplanten Festsetzungen für die Freiflächen lassen keine direkten bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen auf die Vegetation und Pflanzenwelt im Plangebiet erwarten. Mittelfristig ist mit der Festsetzung der Halde als Wald eine Veränderung der charakteristischen Vegetation und eine Verarmung des Artenspektrums auf dem Haldenkörper zu erwarten. Damit dies nicht erfolgt, wird in Zusammenarbeit mit dem Regionalforstamt ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt.

Tierwelt

Die Tierwelt im Bereich des Plangebietes ist gekennzeichnet durch Vorkommen häufiger Arten der Siedlungsflächen und Siedlungsränder, die gegenüber Störungen unempfindlich sind.

Im Bereich des Plangebietes gibt es einen aktuellen (2011) Nachweis der streng geschützten, gefährdeten (RL 3 – gefährdet, Erhaltungszustand ungünstig) und planungsrelevanten Kreuzkröte und der Geburtshelferkröte (RL 2, Erhaltungszustand schlecht). Die Arten wurden im Zentrum der Halde auf dem Plateau nachgewiesen. Die offenen Flächen des Plateaus mit ihren zahlreichen Lachen und Pfützen bieten einen für die Arten geeigneten Lebensraum.

Diese Flächen werden baulich nicht in Anspruch genommen, es wird weiterhin „Wald“ festgesetzt.

Weitere Hinweise auf Vorkommen von seltenen und gefährdeten Arten im Plangebiet liegen nicht vor.

Die Gewerbe- und Industrieflächen haben schon heute eine geringe Bedeutung für die Tierwelt. Größer ist trotz der Vorbelastungen die Bedeutung der angrenzenden Halden und Freiflächen mit dem Baumbestand, auch wenn auch in dieser Fläche die störepfindlichen Arten aufgrund der angrenzenden gewerblichen Nutzung fehlen.

Die fortschreitende Sukzession auf der Halde und die Festsetzung als Wald lässt erwarten, dass die Habitate im Bereich der Halde mittelfristig nicht mehr als Lebensraum für die Kreuzkröte und die Geburtshelferkröte geeignet sind (siehe Artenschutzprüfung). Die Stadt Bochum stellt daher einen Pflege- und Entwicklungsplan für die Halde auf, der das Habitat der Kreuzkröte und der Geburtshelferkröte langfristig sichert.

Weitere Konflikte mit der Tierwelt entstehen durch die geplanten Festsetzungen nicht. Auch der Bau eines Radwegs auf der ehemaligen Bahntrasse verursacht keine erheblichen und nachhaltigen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf die Tierwelt (siehe auch Artenschutzprüfung).

Schutzausweisungen und planerische Vorgaben

Die Halde und die bewaldeten Freiflächen um das Gewerbe- und Industriegebiet gehören zum Biotopverbund Stufe II (VB-A-4409-018). Sie sind Landschaftsschutzgebiet (LSG).

Die Festsetzung erfolgt gemäß LNatSchG:

- der Erhaltung des Raumes als Teillebensraum verschiedener im NSG „Oberes Oelbachtal“ vorkommender Tierarten,
- der Erhaltung des Raumes mit seiner Pufferfunktion für das angrenzende NSG „Oberes Oelbachtal“,
- der naturnahen Waldbestände mit Immissions- und Klimaschutzfunktionen für die angrenzenden Siedlungsbereiche,
- des Raumes mit seiner Bedeutung für die Erholung.

Die Halde und die bewaldeten Freiflächen um das Gewerbe- und Industriegebiet sind als „Fläche für Wald“ festgesetzt.

Die Festsetzung als Wald verursacht keine Konflikte mit den Schutzausweisungen und planerischen Vorgaben.

Der Landschaftsplan Mitte/Ost setzt die Freiflächen im Umfeld des Plangebietes als Landschaftsschutzgebiet fest.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Schutzziele zur Umweltvorsorge beim Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild, Landschaftsraum) sind:

- Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorischen Form,
- Erhaltung der natürlichen Erholungseignung (nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 und § 2 Abs. 1 Nr. 2 und § 13 BNatSchG),
- Erhaltung der Landschaft in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe im unbesiedelten Raum (nach § 2 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Die StrUP formuliert keine Zielvorgaben für das Schutzgut „Landschaft“.

Landschafts- und Stadtbild

Das Plangebiet ist durch die Gewerbe- und Industrieflächen, die umgebenden Wald- und Gehölzflächen sowie die markante Bergehalde der Zeche Lothringen 1/2 gekennzeichnet. Die gewerblich und industriell genutzten Flächen weisen eine geringe Eigenart und eine geringe landschaftliche Schönheit auf. Durch die umgebenden Wald- und Gehölzbestände ist die Nutzung insgesamt gut in das Umfeld eingebunden und abgeschirmt. Lediglich auf den letzten 200 m vor der Einmündung in den Bövinghauser Hellweg tritt der technische Charakter der Nutzung negativ in Erscheinung.

Die Bergehalde stellt eine markante Erhebung anthropogenen Ursprungs dar. Sie weist einen ausgeprägten Charakter und eine typische Eigenart als Relikt ehemaliger bergbaulicher Nutzungen auf und hat somit – auch aufgrund der Fernwirkung – eine hohe landschaftliche Bedeutung.

Die Gliederung der gewerblichen und industriellen Nutzungen und der Ausschluss bestimmter Nutzungen verursachen weder bau-, noch anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen, die zu Auswirkungen auf das Landschafts- und Stadtbild führen.

Die geplanten Festsetzungen lassen durch die Festsetzung von Pflanzflächen im Norden positive Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und das Landschafts- und Stadtbild erwarten. Konflikte mit den planerischen Zielen und Vorgaben entstehen nicht.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzziele für Kulturgüter formulieren das Denkmalschutzgesetz NRW und das BNatSchG:

§ 1 Aufgaben des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

- (1) Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
(3) Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen [...]

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind „...historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.“

Im ROG (§ 2 Abs. 2 Satz 5) ist u. a. festgelegt, dass „Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln sind. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.“

Der Begriff „Sonstige Sachgüter“ bzw. seine Definition ist nicht abschließend bestimmt. Jedoch hat sich durch die Planungspraxis und durch juristische Kommentare zum UVPG ein in der Praxis akzeptierter Sachgutbegriff herausgebildet, der aus folgenden Komponenten besteht:

- Sachgüter mit historischer Bedeutung (z. B. Türme, Brücken, Tunnel, Friedhöfe),
- nutzbare Ressourcen (z. B. Land- u. Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Rohstofflagerstätten),
- technische Infrastruktur (z. B. Verkehrsinfrastruktur, Ver- und Entsorgungsanlagen).

Die StrUP formuliert keine Zielvorgaben für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich der gewerblich und industriell genutzten Flächen und der umgebenden Gehölze finden sich keine bedeutsamen Kulturgüter wie Gebäude, die dem Denkmalschutz unterliegen oder sonstige Sachgüter im Sinne der o. g. Definition.

Kulturhistorisch bedeutsam ist die großteils im Plangebiet gelegene Halde Lothringen 1/2 als Zeugnis der Industriekultur. Sie ist als Denkmal geschützt und gehört zur Route der Industriekultur. Als Kunstobjekt kulturell bedeutsam ist auch die Installation „Über(n)ort“ von Kirsten Kaiser.

Die Festsetzung der Halde als Wald führt mittelfristig im Zuge der fortschreitenden Sukzession dazu, dass sich der Charakter der Halde verändert und dass die Erlebbarkeit der Installation von Kirsten Kaiser nicht mehr gegeben ist.

Eine Vermeidung dieses Konfliktes wird durch die Aufstellung eines Pflege- und Entwicklungsplans für den Haldenkörper erreicht. Dieser wird mit dem Landesbetrieb Wald und Holz abgestimmt.

2.1.8 Wechselwirkungen

Im Rahmen des Umweltberichtes sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und mögliche Auswirkungen des Planes auf diese Wechselwirkungen.

Die geplanten Festsetzungen lassen keine Auswirkungen auf Wechselwirkungen erwarten.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die gewerbliche Nutzung wie bisher weitergeführt. Bereits der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 492 steuert die Art der baulichen Anlagen und gliedert das Gebiet nach dem Abstandserlass NRW. Insofern ist bei Nichtdurchführung der Planung weiterhin eine (eingeschränkte) Steuerung vorhanden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.3.1 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 884 verursacht keine Eingriffe in Natur und Landschaft. Damit ist auch keine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zu erstellen.

2.3.2 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 884 verursacht keine nachteiligen Auswirkungen. Damit sind auch keine Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen erforderlich.

2.3.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 884 – Gewerbe- und Industriegebiet Gerthe-Nord verursacht keine neuen Eingriffe in Natur und Landschaft. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.4 Alternativen / anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet wird schon heute gewerblich genutzt. Der Nutzungsumfang und die zulässige Nutzungsintensität werden durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht verändert.

Damit entstehen keine neuen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter. Die Neugliederung ermöglicht positive Wirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit.

Sinnvolle Planungsalternativen bestehen somit nicht.

2.5 Verbleibende erhebliche Auswirkungen

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Ausgangspunkt des Umweltberichtes ist eine Analyse und Bewertung des Plangebietes und des potentiell betroffenen Umfelds. Sie beinhaltet die Bestandsaufnahme der Schutzgüter, Landschaftspotenziale und Nutzungen. Sie dient der Beurteilung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes bezüglich der Schutzgüter des BauGB und ihrer Funktionen.

Die Erarbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 884 erfolgte auf der Grundlage vorliegender Unterlagen sowie einer Bestandsaufnahme und Begehung des Plangebietes sowie seines Umfeldes. Die Bewertung der Schutzgutausprägungen und -funktionen sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Die Beurteilung wird abgeleitet aus gesetzlichen Grundlagen, fachlichen Bewertungskriterien sowie regionalen Gegebenheiten und Entwicklungszielen.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig, der Zeitrahmen ausreichend, Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Mit Hilfe des Monitorings wird kontrolliert, ob die aufgestellten Prognosen tatsächlich stimmen und die ggf. vorgesehenen Maßnahmen realisiert wurden und ausreichend waren. Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen können auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten.

Das Monitoring ist somit ein Frühwarnsystem, welches dazu dient, negative Entwicklungen schon in der Entstehung aufzudecken, Abhilfemaßnahmen in die Wege zu leiten und die Qualität von Planung und Durchführung langfristig zu sichern.

Die Kommunen als Träger der Planungshoheit entscheiden über Dauer, Inhalt und Verfahren des Monitorings. Die Lösungen müssen nicht zwangsläufig aufwendig sein. Die Kontrolle, ob Festsetzungen des B-Planes eingehalten werden, gehört zu den Routineaufgaben der Bauaufsicht. Derartige Ergebnisse können in den Monitoringbericht übernommen werden. Geeignete Indikatoren sollten herangezogen werden, die Veränderungen messbar zu machen. Ist etwa eine erheblich erhöhte Lärmbelastung zu erwarten, so ist diese direkt zu messen und mit den im Umweltbericht prognostizierten Werten zu vergleichen. Gegebenenfalls müssen Minderungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Die nachfolgende Checkliste (DIFU 2006, verändert) gibt Hinweise zu möglichen zusätzlichen unvorhergesehenen umwelterheblichen Auswirkungen.

Abb.3: Checkliste Monitoring

Auswirkung	Indikator, Hinweise	Behörden	Zusätzliche Überwachungsmaßnahmen durch die Kommune
Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Wohnen und Erholung			
Beeinträchtigung durch Verkehrslärm	Beschwerden, erst ab Verdoppelung des Verkehrsaufkommens erheblicher zusätzlicher Lärm	Straßenverkehrsbehörde	I. d. R. keine
Beeinträchtigung durch Lichtemissionen	Beschwerden	--	Keine
Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter			
Beeinträchtigung von streng und besonders geschützten Arten	Hinweise seitens Naturschutz	UNB	Prüfung in Kooperation mit ULB und Naturschutz
Beeinträchtigung der Wassergewinnung	Messergebnisse Betreiber	UWB	Keine
Beeinträchtigung von Oberflächengewässern	Messergebnisse	UWB	Keine
Beeinträchtigung des Kleinklimas	Beschwerden	--	Begehung
Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten	Hinweise seitens Naturschutz	UNB	Keine
Archäologische Funde	Anzeige gem. gesetzlicher Anzeigepflicht	Denkmalschutzbehörde	Keine

4. ZUSAMMENFASSUNG

Der Bebauungsplan Nr. 884 „Gewerbe- und Industriegebiet Gerthe-Nord“ soll zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung neu aufgestellt werden.

Er ersetzt Teilflächen der Bebauungspläne Nr. 492 (1980) und Nr. 712/I (1999). Dabei umfasst das Plangebiet im Wesentlichen die Plangebietsgrenzen des seit 1980 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 492 „Industriegelände Gewerkenstraße“.

In den Gewerbegebieten und Industriegebieten werden nicht zulässige Nutzungen festgesetzt. Weiterhin werden Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Auf der ehemaligen Bahnstrecke wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, innerhalb derer die Anlage eines Rad- und Gehweges zulässig ist.

Als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen werden die festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete entsprechend der zulässigen Geräuschemissionen im Zuge einer Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 neu gegliedert.

Der vorliegende Umweltbericht betrachtet die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt. Umweltbestandteile sind die Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, die Tier- und Pflanzenwelt und die biologische Vielfalt sowie der Boden, das Grund- und Oberflächenwasser, das Klima und die Luft. Weitere Umweltbestandteile sind die Landschaft in Form des Landschafts- bzw. Stadtbildes sowie die Kulturgüter und die sonstigen Sachgüter.

Das Plangebiet nimmt keine bedeutsamen Funktionen für das Wohnen wahr. Der Erholungs- und Freizeitnutzung dienen der Emscherpark-Radweg (EPR) sowie ein Wanderweg. Die Halde bietet eine schöne Aussicht in die Umgebung. Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen nicht zu Beeinträchtigungen der Wohnfunktion und der Erholungs- und Freizeitnutzung. Die Festsetzung von Emissionskontingenten schützt die umliegende Wohnbebauung.

Die Böden im Plangebiet sind großflächig überformt und im Gewerbe- und Industriegebiet weitgehend versiegelt. Das Plangebiet weist zudem verschiedene Altlasten auf. Die geplanten Festsetzungen führen nicht zur Beeinträchtigung von Böden, neue Risiken durch die Altlasten entstehen nicht. Die öffentliche Grünfläche an der Straße „An der Halde“ überschreitet einen Prüfwert und wird daher mit mindestens 10 cm sauberem Boden abgedeckt.

Eine Grundwassernutzung findet im Plangebiet nicht statt. Aufgrund der Vorbelastungen ist eine Nutzung auch nicht zulässig. Der Gerther Mühlenbach quert das Plangebiet. Die geplanten Festsetzungen führen nicht zur Beeinträchtigung des Grundwassers oder von Oberflächengewässern, neue Risiken für das Grundwasser entstehen nicht.

Die Gewerbe- und Industrieflächen sind klimatische Belastungsräume. Den Wäldern und Gehölzen im Plangebiet kommt eine klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion zu. Die geplanten Festsetzungen führen nicht zur Beeinträchtigung der lufthygienischen oder klimatischen Ausgleichsfunktionen.

Die Gewerbe- und Industrieflächen weisen nur wenig Vegetation auf. Die Wälder und Gehölze sind überwiegend naturnah ausgeprägt.

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch Vorkommen häufiger Tierarten der Siedlungen und Siedlungsrandbereiche. Bedeutsam sind Vorkommen der Kreuzkröte und der Geburtshelferkröte im Bereich der Bergehalde.

Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 oder Naturschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden und somit nicht betroffen. Die Bergehalde ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Die geplanten Festsetzungen führen nicht zur Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt. Die fortschreitende Sukzession auf der Halde und die Festsetzung als Wald lassen allerdings mittelfristig einen Verlust des Lebensraums der Kreuzkröte und der Geburtshelferkröte erwarten, so dass in Zusammenarbeit mit dem Regionalforstamt Ruhr ein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt wird, der den Lebensraum langfristig sichert.

Landschaftsprägenden Charakter hat die ehemalige Bergehalde. Ihr kommt auch eine kulturhistorische Bedeutung zu. Die Gehölzbestände um das Gewerbe- und Industriegebiet dienen der landschaftlichen Einbindung. Die geplanten Festsetzungen führen nicht zur Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die kulturhistorische Bedeutung der Halde wird durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dauerhaft erhalten.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig, der Zeitrahmen ausreichend. Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 884 und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

Alternativstandorte wurden nicht betrachtet, da das Plangebiet schon heute gewerblich genutzt wird.

Für unvorhersehbare erhebliche Umweltfolgen durch die Planung werden Hinweise gegeben, wie sie erfasst, kontrolliert und ggf. beseitigt werden können (Monitoring).

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 884 „Gewerbe- und Industriegebiet Gerthe-Nord“ kommt zu dem Ergebnis, dass mit der Planung keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen nicht. Konflikte mit dem Artenschutz werden durch geeignete Maßnahmen vermieden.