

Rechtlicher Hinweis:

Die Begründungen dienen zu Informationszwecken und sind kein amtlicher Nachweis!

Planungsrechtliche Auskünfte können nur auf Grundlage der Originale erteilt werden.

Die Daten werden mit der zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben erforderlichen Sorgfalt geführt.

Es wird jedoch keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit dieser Daten übernommen.

Festgestellte Datenfehler sollten möglichst dem Stadtplanungs- und Bauordnungsamt mitgeteilt werden.

Die Weitergabe der Daten oder eines daraus erstellten Produktes bzw. die Einspeisung in Informationsnetze bedarf einer gesonderten Genehmigung.

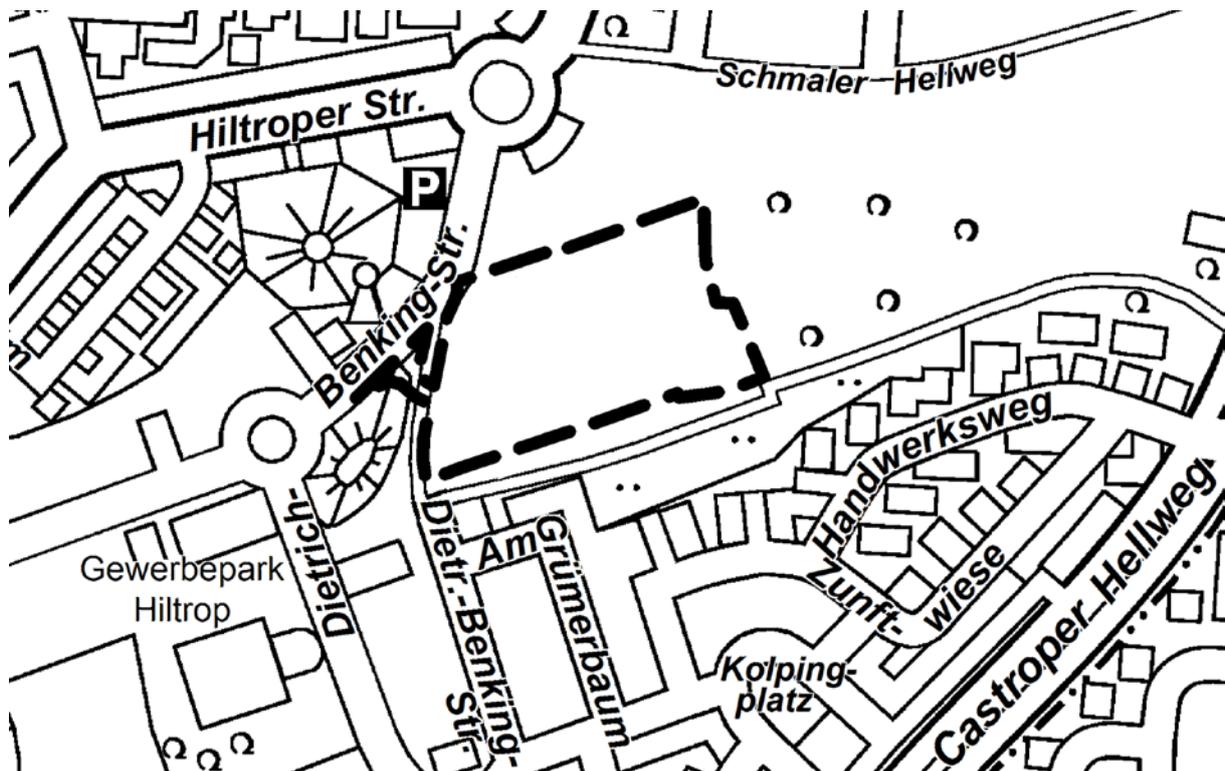
Bebauungsplan Nr. 925 - Wohnpark Hiltrop -

BEGRÜNDUNG

gemäß § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB)

Fassung für den Satzungsbeschluss

31.01.2017



Übersichtsplan mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes

INHALT

1.	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES.....	5
2.	ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES	5
3.	BESTANDSANALYSE	6
3.1	Situation im Plangebiet	6
3.1.1	Historische Entwicklung	6
3.1.2	Städtebauliche Struktur.....	7
3.1.3	Nutzungsstruktur	7
3.1.4	Freiraum und Grünflächen	8
3.1.5	Forstliche Belange	9
3.1.6	Wasserrechtliche Belange - Erdwärme	9
3.2	Verkehr und Erschließung	10
3.2.1	Motorisierter Individualverkehr	10
3.2.2	Radverkehr.....	10
3.2.3	Fußgängerverkehr.....	10
3.2.4	Öffentlicher Personen-Nahverkehr	10
3.3	Ver- und Entsorgung	11
3.3.1	Versorgungsnetze	11
3.3.2	Entwässerungssituation des Plangebietes	11
3.4	Eigentumsverhältnisse	11
3.5	Angrenzende Bebauungspläne	12
3.6	Elektromagnetische Strahlungen	12
3.7	Verschattungen und Lichtreflexe	13
4.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	13
4.1	Landesentwicklungsplan	13
4.2	Regionaler Flächennutzungsplan	18
4.3	Ziele der Stadtentwicklung	19
4.3.1	Masterplan Einzelhandel.....	20
4.3.2	Wohnbaulandkonzept	20
4.3.3	Strategische Umweltplanung	21
4.3.4	FFH-Prüfung.....	28
4.3.5	Prüfung Seveso-II-Richtlinie	28
4.4	Fachplanungen	28
4.4.1	Landschaftsplan	28
4.4.2	Lärmaktionsplanung.....	28
4.4.3	Luftreinhalteplanung.....	29
5.	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	29
6.	VERKEHRSKONZEPT	31
7.	ENTWÄSSERUNGSKONZEPT	32
7.1	Bestehende Entwässerungssituation.....	32
7.2	Entwässerungskonzept für die Erschließungsfläche.....	33
7.3	Schmutzwasserableitung	33
7.4	Regenwasserableitung	33
8.	GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG	34
8.1	Inanspruchnahme von Freiraum	35

8.2	Belange der Stadtentwicklung und Wohnraumversorgung.....	35
8.3	Gewerbliche Belange	36
8.4	Belange des Verkehrs.....	37
8.5	Belange des Nahversorgungszentrums Hiltrop	37
8.6	Belange der Forstwirtschaft	37
8.7	Belange des Immissionsschutzes.....	38
8.8	Sonstige Umweltbelange	41
8.9	Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	44
8.10	Stellungnahmen im Rahmen der öffentlichen Auslegung sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB	45
9.	PLANINHALT.....	45
9.1	Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB	45
9.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	45
9.1.1.1	Allgemeine Wohngebiete	45
9.1.2	Maß der baulichen Nutzung	48
9.1.2.1	Grundflächenzahl (GRZ)	48
9.1.2.2	Geschossflächenzahl (GFZ)	49
9.1.2.3	Zahl der Vollgeschosse.....	49
9.1.2.4	Höhe baulicher Anlagen.....	49
9.1.3	Bauweise	50
9.1.4	Überbaubare Grundstücksfläche	50
9.1.5	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden.....	52
9.1.6	Flächen für Nebenanlagen.....	53
9.1.7	Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen	53
9.1.8	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	54
9.1.9	Flächen für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Elektrizität	55
9.1.10	Flächen für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Abwasserbeseitigung	55
9.1.11	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	58
9.1.12	Öffentliche Grünflächen	60
9.1.13	Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	60
9.1.14	Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 2 BauGB)	62
9.2	Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW).....	63
9.2.1	Doppelhäuser und Hausgruppen.....	64
9.2.2	Dächer.....	64
9.2.2.1	Dachform.....	64
9.2.2.2	Dachaufbauten und -einbauten	65
9.2.2.3	Dacheindeckung	66
9.2.3	Vorgärten.....	66
9.2.4	Einfriedungen	66
9.3	Kennzeichnungen	67
9.3.1	Bergbau.....	67
9.3.2	Altlasten.....	68
9.3.3	Ausgasungen	70
9.4	Nachrichtliche Übernahmen.....	71
9.4.1	Bestehende Leitungen	71
9.4.2	Bestehende Richtfunktrassen	73
9.5	Hinweise.....	74
9.5.1	Bodenschutz.....	74

9.5.2	Kampfmittel	75
9.5.3	Bodendenkmäler	75
9.5.4	Artenschutzrechtliche Belange	76
9.5.5	Aufhebung bisheriger ortsbaurechtlicher Vorschriften	77
10.	UMWELTBELANGE	78
10.1	Schutzgut Mensch	78
10.2	Schutzgut Boden	79
10.3	Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)	79
10.4	Schutzgut Klima und Luft	79
10.5	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	80
10.6	Schutzgut Landschaft (Ortsbild)	82
10.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	82
11.	BEBAUUNGSPLANVERFAHREN	82
12.	FLÄCHENBILANZ	83
13.	UMSETZUNG DER PLANUNG	84
13.1	Erschließung	84
13.2	Bodenordnung	85
13.3	Kompensation vorhabenbedingter Eingriffe	86
13.4	Kosten	86
13.5	Verträge	86
13.5.1	Erschließungsvertrag	86
13.5.2	Städtebaulicher Vertrag / Wohnbaulandkonzept	86
14.	GUTACHTEN	87
15.	AUSKUNFT	88

1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

Der räumliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. 925 - Wohnpark Hiltrop - befindet sich im nördlichen Bochumer Stadtgebiet und bezieht sich auf die in der Gemarkung Hiltrop, Flur 11, gelegenen Flurstücke 3 (tlw.), 40 (tlw.), 246, 247, 248 (tlw.), 281 (tlw.), 371, 283 (tlw.), 355 und 356, sowie die in Flur 8 gelegenen Flurstücke 815 (tlw.), 816 (tlw.) und 822 (tlw.). Das ca. 39.500 m² große Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 925 liegt an der Dietrich-Benking-Straße, die vom Castroper Hellweg zum Zentrum des Stadtteils Hiltrop und über die Wiescherstraße nach Herne führt. Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen das Gelände des ehemaligen Kalksandsteinwerks sowie angrenzende Teilflächen der öffentlichen Verkehrsfläche der Dietrich-Benking-Straße sowie geringe Teilflächen des südlichen angrenzenden Böschungswalls.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches geht aus der Planzeichnung zum Bebauungsplan hervor und ist geometrisch eindeutig abgegrenzt.

2. ANLASS, ERFORDERNIS UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

Anlass

Die Bezirksvertretung Bochum-Nord hat im September 2010 angeregt, die Flächen des ehemaligen Kalksandsteinwerkes einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen und hierzu einen Bebauungsplan aufzustellen. Die Werksflächen des Kalksandsteinwerks liegen seit geraumer Zeit ungenutzt brach. Die Inanspruchnahme der Fläche des ehemaligen Kalksandsteinwerkes trägt durch die Wiedernutzbarmachung dem schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1 a Abs. 2 BauGB) Rechnung.

Durch die Innenentwicklung und das Flächenreusen sollen neben der Aufwertung der Siedlungsflächen auch die wertvollen Freiräume und Kulturlandschaften geschont werden. Dies dient unmittelbar auch der Begrenzung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen und der Vermeidung von unterausgelasteten Infrastrukturen in der Peripherie.

Mit dem Wohnbaulandkonzept (siehe Ziffer 4.3.2) verfolgt die Stadt insbesondere das Ziel der Unterstützung einer nachhaltigen Stadtentwicklung und die Förderung der Wohnbaulandentwicklung. In jüngster Zeit ist die Einwohnerzahl wieder leicht gestiegen, aber auch bei rückläufiger Bevölkerungszahl ist vor dem Hintergrund sich verändernder Haushaltsstrukturen und Qualitätsansprüche der Bevölkerung weiterhin Wohnungsneubau erforderlich, um die Nachfrage zu befriedigen. Dies ist auf den steigenden Wohnflächenbedarf pro Einwohner sowie auf neue Formen des Zusammenlebens der Bevölkerung, die neue differenzierte Anforderungen an den Wohnungsmarkt nach sich ziehen, zurück zu führen. Daher wird es trotz der in weiten Teilen entspannten Situation auf dem Bochumer Wohnungsmarkt auch in Zukunft einen Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen geben.

Erfordernis

Im Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) ist die Fläche einer Freiraumdarstellung zugeordnet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 925 ist im RFNP überwiegend als Grünfläche/Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche dargestellt. Der südliche Randbereich des Plangebietes ist im RFNP als Wald/Waldbereiche dargestellt. Für den Großteil des Plangebietes existiert bislang kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Planungsrechtlich wird dieser Bereich des ehemaligen Kalksandsteinwerks dem Außenbereich im Sinne des § 35 Baugesetzbuches (BauGB) zugeordnet, in dem - von bestimmten Ausnahmen abgesehen - grundsätzlich kein Bau-recht besteht.

Im nordwestlichen Teil sind geringfügig Flächen des Plangebietes durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 393 al überplant und als öffentliche Straßenverkehrsflächen (ca. 450 m²), als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (ca. 2.050 m²) und als Gewerbegebiet (ca. 800 m²) festgesetzt. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind seinerzeit zur Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes festgesetzt worden. Von der Realisierung des Kreisverkehrsplatzes wurde Abstand genommen, da eine neue Verbindungsstraße über die landwirtschaftlich genutzten Freiraum- und Agrarbereiche zum „Castroper Hellweg“ nicht zur Umsetzung gelangen wird. Die als öffentliche Grünflächen und die als Gewerbegebiete festgesetzten Flächen folgen der seinerzeitigen Realnutzung der Grundstücke.

Zur Errichtung eines Wohngebietes mit aufgelockerter Bebauung ist für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erforderlich.

Ziele

Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, einen Teil der Nachfrage nach Baugrundstücken für Wohnbebauung in aufgelockerter Bauweise in Bochum zu decken. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, das Plangebiet für attraktiven Wohnungsbau bereitzustellen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen. Die Erschließung des Wohngebietes soll über eine Anbindung an die neue Dietrich-Benking-Straße erfolgen. Die Erschließungsstraßen sollen als öffentliche Straßenverkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt werden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird der südlich des Plangebietes vorhandene Siedlungsbereich der Wohnsiedlung "Am Grümerbaum/Zunftwiese" arrondiert.

3. BESTANDSANALYSE

3.1 Situation im Plangebiet

3.1.1 Historische Entwicklung

Bereits in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts verliefen nördlich und südlich des Plangebietes Bahntrassen zu den Anlagen der Zeche Lothringen IV.

Ab 1940 befand sich auf dem Gelände an der Dietrich-Benking-Straße ein Zwangsarbeiterlager, welches bis Kriegsende 1945 von der Bergbau Aktiengesellschaft Lothringen unterhalten wurde. In diesem Zwangsarbeiterlager wurden v. a. Bürger aus den Ländern der ehemaligen Sowjetunion, aber auch aus Italien und Kroatien untergebracht. 1942 lebten dort rund 300 Menschen. Im Sommer 1943 führten alliierte Luftangriffe zu erheblichen Schäden. Die Gebäude mussten wieder instand gesetzt werden. Ob die seinerzeit geplante Massivbauweise realisiert wurde, lässt sich anhand der Quellen nicht belegen.

Nach dem Krieg wurde die Anlage auf Anordnung der Militärregierung von Juli bis September 1945 als Durchgangslager für entlassene deutsche Kriegsgefangene eingerichtet, die später als Bergleute eingesetzt werden sollten. Der kriegsbedingte Wohnraummangel führte dazu, dass das Lager noch viele Jahre als Unterkunft für Neubergleute und ihre Familien diente. Infolge der Bergbaukrise und der Stilllegung der Lothringer Schachtanlagen in Bochum (zum größten Teil bis 1967 umgesetzt) wurde das Gelände weitgehend abgeräumt und gewerblich genutzt.

Als Nachfolgenutzung wurde in den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts im Plangebiet ein Kalksandsteinwerk errichtet. Teile der Zwangsarbeitergebäude blieben erhalten und wurden weiterhin zum Wohnen und als Bürogebäude genutzt. Mit dieser gewerblichen Nutzung ging ein hoher Versiegelungsgrad der Flächen durch Befestigung einher. In den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts wurden die verbliebenen Zwangsarbeitergebäude im östlichen Plangebiet beseitigt.

Die nun gewonnenen Flächen wurden für die Lagerung der zur Produktion erforderlichen Zuschlagsstoffe genutzt. Lediglich ein Gebäude des Zwangsarbeiterlagers blieb im westlichen Plangebiet erhalten und wurde weiterhin durch das Kalksandsteinwerk genutzt.

Nach Schließung des Kalksandsteinwerks im Jahr 2001 wurden die betrieblichen Anlagen demontiert und die baulichen Anlagen überwiegend beseitigt. Das Gelände fiel brach und wurde nicht weiter gewerblich genutzt.

3.1.2 Städtebauliche Struktur

Westlich des Plangebietes werden die Flächen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 393 al derzeit einer gewerblichen Entwicklung zugeführt. Die öffentlichen Verkehrsflächen dienen einerseits der Erschließung des Gewerbegebietes Lothringen IV und andererseits der Verlagerung der Dietrich-Benking-Straße nach Westen. Die Straßenverkehrsflächen wurden in der jüngeren Vergangenheit fertiggestellt. Darüber hinaus wurden zur Verbindung der vorhandenen Grünbereiche öffentliche Grünflächen festgesetzt und teils als Landschaftsbauwerke/Landmarke ausgebaut.

Südlich des Plangebietes befindet sich ein sukzessiv mit Sträuchern und Bäumen bewachsener Böschungswall. Hieran schließen sich ausgedehnte Wohngebiete mit überwiegend ein- und zweigeschossiger Wohnbebauung in Form von Doppel- und Reihenhäusern sowie Mehrfamilienhäusern an, welche durch den Bebauungsplan Nr. 925 arrondiert werden.

Die Flächen nördlich und östlich des Plangebietes werden landwirtschaftlich genutzt. Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes fällt das Gelände in Form einer bewachsenen Böschungskante um mehrere Meter nach Osten ab.

Mit dem Nahversorgungszentrum Hiltrop sowie einem Lebensmittel-Vollsortimenter am Kreisverkehrsplatz Hiltroper Straße/Dietrich-Benking-Straße wird Versorgungssicherheit und -qualität für die umliegenden Siedlungsbereiche gewährleistet. Ein Kinderbetreuungsangebot steht mit der Kindertageseinrichtung/Kindergarten „An der Hiltroper Kirche“ fußläufig erreichbar zur Verfügung. Ebenso ist mit der Grundschule an der Frauenlobstraße eine Bildungseinrichtung für die ersten vier Klassen fußläufig ohne Querung einer stark befahrenen Straße erreichbar.

3.1.3 Nutzungsstruktur

Das Plangebiet umfasst die zurzeit brachliegenden Flächen des ehemaligen Kalksandsteinwerks östlich der Dietrich-Benking-Straße, südlich und westlich einer großflächigen landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche und nördlich der Wohnbebauung "Am Grümerbaum" und "Zunftwiese". Es ist zum einen durch bestehende Grünflächen, überwiegend aber durch ehemals gewerbliche Nutzungen geprägt. Nördlich und südlich wird das Plangebiet von mit Bäumen und Sträuchern bewachsenen Böschungsdämmen ehemaliger Bahntrassen (Zechenanschlussbahn) eingefasst. Außerhalb des Plangebietes verläuft auf der südlichen ehemaligen Zechenbahntrasse ein regional bedeutsamer Radweg. Auf den Flächen des Plangebietes, insbesondere im östlichen Bereich, hat sich bereits Spontanvegetation aus Bäumen und Sträuchern entwickelt. Angesichts der ursprünglichen Nutzung ist das Gelände topographisch nicht bewegt, lediglich in den Randbereichen im Norden, Osten und Süden befinden sich ausgeprägte Böschungen. Insbesondere das östlich anschließende Gelände (Ackerflächen) liegt deutlich tiefer als das Plangebiet.

Das direkte Umfeld wird im Süden durch Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern an den Straßen "Am Grümerbaum" und Zunftwiese geprägt. Die geplanten neuen Wohnbauflächen innerhalb des Plangebietes werden diesem Siedlungsbereich als Arrondierung zugeordnet. Die fußläufige Durchquerung soll durch die Anbindung eines neuen Fußweges an das bereits vorhandene Fußwegenetz ermöglicht werden.

Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im näheren Umkreis sind ebenfalls von Fußwegen und Trampelpfaden durchzogen und dienen gleichfalls als Naherholungsbereiche.

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 393 al hat die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Gewerbepark Hiltrop Lothringen IV geschaffen. Dieses Gewerbegebiet wurde durch den Neubau der Dietrich-Benking-Straße erschlossen und liegt unmittelbar westlich und teilweise nördlich des geplanten neuen Wohngebietes. Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 925 wurde die alte Dietrich-Benking-Straße vom Durchgangsverkehr abgebunden.

In ca. 200 m ist nördlich am Kreisverkehrsplatz Hiltroper Straße/Dietrich-Benking-Straße ein Vollsortiment-Lebensmittelmarkt fußläufig erreichbar. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt überwiegend im 600-Meter-Radius des nördlich liegenden Nahversorgungszentrums Bochum-Hiltrop.

Das Gebiet ist durch den ÖPNV gut erschlossen. Mit der Bushaltestelle "Hiltroper Straße" der Buslinien 344/366 erfolgt eine Anbindung an die Bochumer Stadtteile Bergen, Langendreer, Riemke und das Einkaufszentrum "Ruhrpark" (s. u. Ziffer 3.2 Verkehr und Erschließung).

Die bauliche Nachnutzung der versiegelten Gewerbebrache zu einem Wohngebiet bietet gegenüber dem im RFNP dargestellten Entwicklungsziel einer Grünfläche den Vorteil, dass den anfallenden Sanierungskosten ein Erlös aus den Grundstücksverkäufen gegenüber steht. Die Nutzung als Wohnbaufläche, anstelle einer Nutzung als Gewerbefläche, bietet sich aufgrund der Orientierung zum Freiraum (nördlich und östlich) und dem Zusammenhang mit den südlich gelegenen Wohngebieten (Am Grümerbaum, Zunftwiese, Handwerksweg) an.

3.1.4 Freiraum und Grünflächen

Der überwiegende Teil des Plangebietes umfasst die brachliegenden Betriebs- und Lagerflächen des Kalk-Sandstein-Werks, die angrenzenden ehemaligen Verkehrsflächen einer Zechenbahn sowie Teilbereiche der öffentlichen Verkehrsflächen der Dietrich-Benking-Straße. Nördlich und östlich des Plangebietes schließen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Südlich wird das Plangebiet durch einen begrüneten Böschungswall und westlich durch die Fuß- und Radwegeverbindung der alten Dietrich-Benking-Straße begrenzt. Auf der Brachfläche des ehemaligen Kalksandsteinwerks haben bis vor wenigen Jahren einige Gebäude gestanden, die zwischenzeitlich abgerissen wurden.

Vorwiegend in den Übergangsbereichen zwischen den befestigten Teilflächen sowie am Rand der Flächen haben sich standorttypische Gehölzbestände aus jungen Birken- und Weiden etabliert. Lediglich auf den Freiflächen des Betriebsgeländes, die durch die einstige Nutzung nicht beansprucht wurden, finden sich ältere Gehölze und Gehölzgruppen. Die versiegelten Betriebsflächen wiesen etwa zur Hälfte typische Brachflächen-Vegetationsbestände in einem jungen bis mittleren Sukzessionsstadium auf. Im Jahr 2015 wurde der Gehölzbestand gerodet. Älterer Gehölzbestand ist auf dieser Fläche somit nicht mehr vorhanden.

Im Bereich der nördlichen Plangebietsgrenze ist der Verlauf der ehemaligen Zechenbahntrasse als linearer Bestand aus älteren Gehölzen erkennbar, welche sich nach Osten hin über das Plangebiet hinaus in den Agrarbereich fortsetzt. Dieser Gehölzbestand setzt sich überwiegend aus Berg-Ahorn, Sand-Birke, Stiel-Eiche, Weide und Weißdorn zusammen.

Südlich und östlich grenzen weitere (lineare) Gehölzbestände auf den ehemaligen Verkehrsflächen der Zechenbahntrassen unmittelbar an das Plangebiet an. Der an die südliche Plangebietsgrenze anschließende Schallschutzwall ist in erster Linie mit Berg-Ahorn, Sand-Birke, Pappel und Weide bestanden.

3.1.5 Forstliche Belange

Parallel zur nördlichen Grenze des Geltungsbereiches stocken innerhalb des Plangebietes auf den ehemaligen Verkehrsflächen der Zechenbahn Bäume und Sträucher. Aus historischen Luftbildern ist zu entnehmen, dass vermutlich bis Ende der siebziger/Anfang der achtziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts die Verkehrsflächen für den Zechenbahnbetrieb genutzt wurden. Mit der Niederlassung der Zechenbahn wurden die Flächen nicht mehr verkehrlich genutzt.

Teile der ehemaligen Verkehrsflächen (Flurstücke Nrn. 246 und 371) wurden zwischenzeitlich durch den seit dem 11.05.2006 rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 393 al - Gewerbepark Hiltrop - Lothringen IV - überplant. Der Bebauungsplan Nr. 393 al setzt für diese Teilflächen öffentliche Straßenverkehrsflächen, öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage sowie Gewerbegebiete fest. Bei diesen bestockten Flächen handelt es sich daher nicht um "Wald im Sinne des Gesetzes".

Die weiteren Flächen des Gehölzstreifens (Flurstücke Nrn. 283 tlw. und 356) wurden nicht planungsrechtlich überplant. Die Flächen der ehemaligen Gleiskörper (Flurstück Nr. 283 tlw.) werden als "Natur auf Zeit" eingestuft und erfordern daher keine Waldumwandlung. Die Böschungsfäche (Flurstück Nr. 356) wird aufgrund ihrer Flächengröße nicht als Wald im Sinne des Gesetzes eingestuft und erfordert ebenfalls keine Waldumwandlung. Die Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW - Regionalforstamt Ruhrgebiet wurde zusammen mit dem Projektentwickler am 24. Juni 2014 herbeigeführt.

Unmittelbar südlich des Plangebietes grenzt ein Wall an das Plangebiet, welcher ebenfalls mit Bäumen und Sträuchern bestockt ist. Bei den Vegetationsflächen des Walles handelt es sich um Wald im Sinne des Gesetzes, von welchem ein Sicherheitsabstand zwischen den festgesetzten Baugrenzen und Waldrand einzuhalten ist. Zur dauerhaften Einhaltung des erforderlichen Sicherheitsabstands zwischen den Baugrenzen und diesem Wald, ist die nördliche Flanke des Walls dauerhaft waldrandartig (Sträucher und Bäume 2. Ordnung) zu gestalten und rechtlich zu sichern. Zwecks Umgestaltung der nördlichen Böschungsfanke zu einer waldrandartigen Gestaltung mit Bäumen und Sträuchern 2. Ordnung wurden Anfang 2015 Rodungsarbeiten vorgenommen und die Bäume und Sträucher 1. Ordnung gefällt. Die Unterhaltung des Böschungswalls unterliegt einer vertraglichen Regelung (Besitzüberlassungsvertrag), welche die Stadt Bochum mit dem Regionalverband Ruhr (RVR) im Rahmen der Überlassung von Grundstücksflächen des RVR für eine durchgehende Rad- und Wanderwegeverbindung im Jahr 2007 geschlossen hat. Die Verkehrssicherungs- und Ordnungspflicht obliegt vertragsgemäß allein der Stadt Bochum.

3.1.6 Wasserrechtliche Belange - Erdwärme

Das Plangebiet liegt teilweise (östlich) im Einzugsgebiet der Ruhr, Teileinzugsgebiet I -Harpener Bach- sowie teilweise (westlich) im Einzugsgebiet der Emscher, Teileinzugsgebiet XIV - Dorneburger Mühlenbach-.

Für die geplante dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers in den neu angefüllten Oberböden ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz der unteren Wasserbehörde erforderlich. Das Niederschlagswasser der Straßenflächen ist vor Eintritt in die Sickersanordnung vorzubehandeln.

Auf Grund des im Plangebiet umgegangenen ehemaligen Bergbaus sind bei der Erdwärmenutzung über vertikale Erdwärmesonden bohrtechnische Probleme beim Bau der Nutzungsanlage nicht auszuschließen.

3.2 Verkehr und Erschließung

Das Plangebiet ist sowohl für den Individualverkehr als auch für den öffentlichen Personennahverkehr sowie für den Rad- und Fußverkehr sehr gut erschlossen.

3.2.1 Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet ist über die westlich des Plangebietes liegende (neue) Dietrich-Benking-Straße sowohl für den motorisierten Individualverkehr als auch für Fußgänger und Radfahrer gut erschlossen.

Die (neue) Dietrich-Benking-Straße bindet das Plangebiet an das Nahversorgungszentrum Hiltrop und weiter über die Frauenlobstraße an das Zentrum Gerthe, über die Wiescherstraße nach Herne und sowohl über die Hiltroper Straße als auch über den Castroper Hellweg an das Stadtzentrum Bochum an. Als Bestandteil des Bochumer Vorbehaltsnetzes stellt die Dietrich-Benking-Straße den Anschluss an das übergeordnete Straßennetz her und gewährleistet damit auch einen Beitrag für die Erreichbarkeit aus den umliegenden Wohngebieten und Ortsteilen.

Daneben gewährleistet die (neue) Dietrich-Benking-Straße über den Castroper Hellweg die Anbindung an die BAB 43 mit der Anschlussstelle Bochum-Gerthe. Das Plangebiet wird somit auch gut an das überörtliche Fernstraßennetz angebunden.

3.2.2 Radverkehr

Südlich des Plangebietes verläuft in Ost-West-Richtung der regionale Lothringen-Radweg von Bochum-Gerthe zum Stadtzentrum Bochum, welcher über den Radweg an der „alten“ Dietrich-Benking-Straße unmittelbar an das Plangebiet angebunden ist. Westlich grenzt das Plangebiet an den neu errichteten Fuß- und Radweg im Bereich der alten Trasse der Dietrich-Benking-Straße.

3.2.3 Fußgängerverkehr

Das Plangebiet weist durch die direkte Anbindung an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen sowohl der neuen als auch der alten Dietrich-Benking-Straße eine gute Verbindung zu den städtischen Fußwegenetzen auf. Die Gehwege entlang der neuen Dietrich-Benking-Straße sind entsprechend dem Stand der Technik ausgebaut und ermöglichen die fußläufige Anbindung an die umliegenden Siedlungsbereiche, das Nahversorgungszentrum Hiltrop mit Kindertagesstätte/Kindergarten und Grundschule und an die örtlich vorhandenen Naherholungswege (teils Trampelpfade) entlang der Freiraum- und Agrarbereiche.

3.2.4 Öffentlicher Personen-Nahverkehr

Das Plangebiet ist durch die BOGESTRA mit mehreren Buslinien durch den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erschlossen. So verkehren die Buslinien 344 und 366 im 60-Minuten-Takt. Die nächstgelegene Bus-Haltestelle liegt ca. 200 m nördlich des Plangebietes an der Dietrich-Benking-Straße mit der Bezeichnung „Hiltroper Straße“. Die Haltestelle „Hiltroper Straße“ ist bislang noch nicht niederflurgerecht ausgebaut. Aufgrund der zu erwartenden höheren Frequenzierung wird im Zuge des Vorhabens der barrierefreie Ausbau der Haltestelle geprüft.

Eine weitere Haltestelle befindet sich südlich des Plangebietes an der Dietrich-Benking-Straße / In der Grume. Diese Haltestelle ist niederflurgerecht und damit barrierefrei ausgebaut.

Das Angebot der Buslinien wird am Castroper Hellweg durch die Straßenbahnlinien 308/318 an der Haltestelle „Nordbad“ Richtung Gerthe Mitte und Bochum Innenstadt bzw. Bochum Dahlhausen und Hattingen ergänzt.

3.3 Ver- und Entsorgung

3.3.1 Versorgungsnetze

Die Versorgungsnetze für Kommunikation sowie für die Energie- und Wasserversorgung sind in den umliegenden Siedlungsbereichen vorhanden und können bei Bedarf zur Versorgung des neuen Wohngebietes ausgebaut werden.

Für die Stromversorgung des Plangebietes ist es erforderlich, eine Transformatorenstation im Plangebiet zu errichten. Hierzu wird innerhalb des Plangebietes eine Versorgungsfläche (Elektrizität) nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB festgesetzt (siehe Ziffer 10.1.9).

3.3.2 Entwässerungssituation des Plangebietes

Am östlichen Rand des Planungsbereiches befindet sich ein mit Granulatasche aufgefülltes Erdbecken, das früher wohl zur Regenwasserrückhaltung / Versickerung genutzt wurde. Über eine Vorflut zur Regenwasserableitung liegen jedoch keine weiteren Angaben vor. Am nördlichen Rand des Plangebietes befindet sich in einer ehemaligen Gleistrasse eine lang gezogene Mulde, in die einige Abläufe von der überwiegend gepflasterten Fläche des ehemaligen Kalksandsteinwerkes münden. Offensichtlich wurde auch diese Mulde zur Regenwasserrückhaltung/-versickerung genutzt. Auch von dieser Mulde sind keine Angaben zur weiteren Vorflut und Ableitung des Regenwassers bekannt.

Das Sanierungskonzept zur Baureifmachung der Fläche wurde durch das Büro Geoconsult erstellt. Die durch die Baugrunderkundungen festgestellten Sanierungszonen werden vollständig ausgehoben und mit tragfähigem Bodenmaterial wieder verfüllt. Weitere Ausführungen zur Baureifmachung sind dem Sanierungskonzept vom Büro Geoconsult zu entnehmen.

Für die Wohnbebauung und die Erschließungsanlage soll ein vollständig neues Entwässerungssystem erstellt werden. Für das Entwässerungssystem stehen als Vorflut nur die öffentlichen Mischwasserkanäle (MW-Kanäle) in der alten Dietrich-Benking-Straße an der westlichen Seite des Plangebietes zur Verfügung. Ein MW-Kanal beginnt in der Wendeanlage der als Sackgasse ausgebildeten alten Dietrich-Benking-Straße und führt in südliche Richtung mit der weiteren Vorflut in Richtung Harpener Feld.

In nördliche Richtung verläuft ein weiterer MW-Kanal durch die neue Dietrich-Benking-Straße, der in Höhe der nördlichen Spitze des Umlagerungsbauwerkes beginnt und im Bereich der Anbindung des Fuß- und Radweges (alte Dietrich-Benking-Straße) mit der verlegten neuen Dietrich-Benking-Straße in den weiter in nördliche Richtung führenden MW-Kanal der Dietrich-Benking-Straße einleitet.

Weitere öffentliche Kanäle liegen nicht in erreichbarer Nähe.

3.4 Eigentumsverhältnisse

Die Fläche befindet sich überwiegend in Privateigentum. Eine Teilfläche im Westen des Plangebietes befindet sich im öffentlichen Eigentum der Stadt Bochum. Weitere Teilflächen im südlichen Plangebiet befinden sich im Eigentum des Regionalverbands Ruhr (Böschungswall). Aufgrund der bestehenden Eigentums- bzw. Grundstücksstruktur des Bebauungsplangebietes ist die Durchführung von Bodenordnungsmaßnahmen (Umlegungsverfahren) nicht erforderlich.

3.5 Angrenzende Bebauungspläne

Westlich und nördlich des Plangebietes befinden sich mehrere rechtsverbindliche Bebauungspläne. Zwischen der Hiltroper Straße im Norden und der BAB 43 im Süden liegt der Bebauungsplan Nr. 393 al - Gewerbepark Hiltrop - Lothringen IV -, welcher zur Entwicklung des Gewerbeparks Hiltrop Gewerbegebiete, öffentliche Straßenverkehrsflächen zur Erschließung des Gewerbegebietes und zur Verlegung der Dietrich-Benking-Straße sowie öffentliche Grünflächen und Waldflächen festsetzt. Entlang der Hiltroper Straße wird zur Arrondierung der nördlich bestehenden Wohnsiedlungen ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt, entlang der Dietrich-Benking-Straße wird teilweise die bereits vorhandene Wohnbebauung ebenfalls als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Ferner werden im Bereich der Hiltroper Straße Teilbaugebiete als Mischgebiete festgesetzt.

Teilflächen des Bebauungsplanes 393 al, welche im nördlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 925 liegen und als öffentliche Straßenverkehrsflächen, öffentliche Grünfläche und als Gewerbegebiet festgesetzt wurden, werden nun durch den Bebauungsplan Nr. 925 überplant (siehe Ziffer 2. Anlass, Erfordernis und Ziele des Bebauungsplanes). Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 925 treten die Festsetzungen des überplanten Teilbereiches des Bebauungsplanes Nr. 393 al außer Kraft.

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan 393 ala - 1. Vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 393 al - setzt ergänzend zu den getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 393 al für eine Teilfläche westlich der Dietrich-Benking-Straße fest, dass Einzelhandelsbetriebe jeder Art und Größe sowie Handelsbetriebe in Misch- und Übergangsform zwischen Groß- und Einzelhandel (§ 1 Abs. 5 i. v. m. § 1 Abs. 9 BauNVO) nicht zulässig sind.

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan 393 alb - 2. Vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 393 al - trifft für Teilflächen, welche im Bebauungsplan Nr. 393 al für Waldflächen festgesetzt wurden nun die Festsetzung Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses zur Errichtung eines Regenrückhaltebeckens.

Der rechtskräftige Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 821 trifft für Teilflächen des Bebauungsplanes 393 al, welche als Mischgebiet festgesetzt waren, nun die Festsetzung „Baufläche für Einzelhandelsbetrieb“ und in geringem Umfang Straßenverkehrsfläche. Die Baufläche für Einzelhandel dient der Unterbringung eines Lebensmittel-SB-Marktes (Vollsortimenter) und einer Bäckerei mit Café sowie 98 Stellplätzen.

Südöstlich des Bebauungsplanes Nr. 925 existieren mehrere rechtsverbindliche Bebauungspläne. Der Bebauungsplan Nr. 212 zwischen dem Castroper Hellweg und der ehemaligen Zechenbahntrasse setzt in seinem Geltungsbereich Allgemeine Wohngebiete, Mischgebiete, öffentliche Grünflächen sowie die öffentlichen Verkehrsflächen zur Erschließung der Bauflächen fest. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 747 trifft für einen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 212, westlich des Handwerkswegs und nördlich der Straße Zunftwiese, Festsetzungen zur Errichtung eines Wohngebietes mit Hausgruppen im Segment des Einfamilienhauses (Einfamilien-Reihenhäuser) sowie die erforderlichen Verkehrsflächen zur Erschließung und Durchwegung des Plangebietes.

3.6 Elektromagnetische Strahlungen

Im näheren Umfeld des Plangebietes verlaufen keine Hochspannungstrassen der Energieversorgungsunternehmen. Beschränkungen bezüglich der Höhe baulicher Anlagen oder der Wuchshöhe von Bäumen und Sträuchern sind innerhalb des Plangebietes nicht erforderlich.

3.7 Verschattungen und Lichtreflexe

Im Umfeld des Plangebietes werden keine Anlagen betrieben, von denen sogenannte bewegte Schatten und die als Stroboskop-Effekt bezeichneten Lichtreflexe in das Plangebiet hineinwirken könnten (z. B. Windkraftanlage).

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesentwicklungsplan (LEP) 1995, im LEP IV „Schutz vor Fluglärm“, im Landesentwicklungsplan - sachlicher Teilplan großflächiger Einzelhandel -, im sich im Beteiligungsverfahren befindenden Landesentwicklungsplan 2014 und im regionalen Flächennutzungsplan dargestellt. Nach § 1 Abs. 4 BauGB ist die kommunale Bauleitplanung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Diese Ziele sind u. a. in nachfolgend erläuterten Programmen und Plänen benannt. Darüber hinaus sind übergeordnete Ziele der Stadtentwicklungsplanung zu berücksichtigen.

4.1 Landesentwicklungsplan

Zielsetzung der Landesplanung ist eine nachhaltige Entwicklung, welche soziale und ökonomische Raumansprüche mit ökologischen Erfordernissen in Einklang bringt. Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden in Landesentwicklungsplänen und im Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) der Planungsgemeinschaft der Städteregion Ruhr, der u. a. die Funktion eines Regionalplans übernimmt, dargestellt. Der derzeit gültige Landesentwicklungsplan für Nordrhein-Westfalen stammt aus dem Jahr 1995.

Wie bereits im LEP NRW vom 11.05.1995, Teil A ist auch im überarbeiteten Entwurf des Landesentwicklungsplanes NRW (Stand September 2015) Bochum im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung in NRW als Oberzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet dargestellt.

Im Schnittpunkt der großräumigen Entwicklungsachse von europäischer Bedeutung (Venlo - Duisburg - Essen - Dortmund - Kassel) und der großräumige Oberzentren verbindenden Entwicklungsachse (Wuppertal - Recklinghausen - Münster) gelegen, ist Bochum mit seinem oberzentralen Einzugsbereich Teil der differenziert strukturierten Gebiete der Emscher-, Hellweg- und Ruhrzone.

Landesplanung - Entwurf eines neuen Landesentwicklungsplans

Der geltende Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) ist seit 1995 in Kraft. Außerdem gelten der LEP IV „Schutz vor Fluglärm“ und der im Juli 2013 in Kraft getretene LEP - sachlicher Teilplan Großflächiger Einzelhandel -.

Für seine weitere räumliche Entwicklung braucht Nordrhein-Westfalen aktualisierte Regeln, die veränderten Rahmenbedingungen und neueren rechtlichen Anforderungen gerecht werden. Daher hat die Landesregierung am 25. Juni 2013 einen Beschluss über den Entwurf eines neuen LEP gefasst. Die Landesregierung hat am 28. April 2015, 23. Juni 2015 und am 22. September 2015 beschlossen, den Entwurf des neuen Landesentwicklungsplanes (LEP NRW) in wesentlichen Teilen zu ändern und ein zweites Beteiligungsverfahren zu den geänderten Teilen des Entwurfes des LEP NRW durchzuführen.

Alle in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen und auch die Bürgerinnen und Bürger des Landes und angrenzender Gebiete konnten bis zum 15. Januar 2016 eine Stellungnahme zu den geänderten Teilen des Entwurfs des LEP NRW abgeben. In beiden Beteiligungsverfahren wurde auch eine Stellungnahme der Clearingstelle Mittelstand eingeholt.

Als Abschluss dieses Erarbeitungsverfahrens hat das Kabinett am 5. Juli den neuen Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen aufgestellt. Die Landesregierung hat dem Landtag den Planentwurf mit der Bitte um Zustimmung zugeleitet. Die Zustimmung des Landtags erfolgte am 14.12.2016. Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) ist am 25.01.2017 im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW veröffentlicht worden.

Der LEP NRW enthält Festlegungen für den gesamten Siedlungsraum, welche für die hier vorliegende Planung zu berücksichtigen sind:

Ziel: Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung

Die Siedlungsentwicklung ist flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten.

Der zeichnerisch abgebildete Siedlungsraum ist eine nachrichtliche Darstellung aus den Regionalplänen (Stand 01.01.2015). Die nachrichtliche Darstellung im LEP soll eine Vorstellung von der aktuellen Siedlungsstruktur vermitteln, die gemäß den Zielen und Grundsätzen des LEP weiterzuentwickeln ist.

Die Siedlungsentwicklung soll den Wohn-, Versorgungs-, Arbeits-, Erholungs-, Sport- und Freizeitbedürfnissen der heute lebenden Menschen gerecht werden, ohne die Entwicklungsmöglichkeiten künftiger Generationen einzuschränken. Infolge des demographischen Wandels, der mittel- und langfristig zu einer Abnahme der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen führen wird, wird der Schwerpunkt der räumlichen Steuerung der Siedlungsentwicklung künftig weniger in der Neuausweisung von Flächen liegen, sondern mehr die Erhaltung und qualitative Entwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen unter sozialen, ökonomischen, ökologischen und kulturlandschaftlichen Gesichtspunkten betreffen und auch offen sein für Rückbau von Siedlung und Infrastruktur.

Grundsatz: Leitbild "flächensparende Siedlungsentwicklung"

Die Regional- und Bauleitplanung soll die flächensparende Siedlungsentwicklung im Sinne des Leitbildes, in Nordrhein-Westfalen das tägliche Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 5 ha und langfristig auf "Netto-Null" zu reduzieren, umsetzen.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen unterstützt das Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2020 bundesweit auf 30 Hektar pro Tag zu senken, d.h. für NRW den Flächenverbrauch entsprechend seinem Anteil an der bundesdeutschen Siedlungs- und Verkehrsfläche mindestens auf fünf Hektar pro Tag zu senken. Längerfristig verfolgt sie das Ziel des Netto-Null-Flächenverbrauchs, d.h. die Gebäude- und Freiflächen, Verkehrsflächen und Betriebsflächen sollen in der Flächenbilanz kein Wachstum mehr aufweisen.

Die Bauleitplanung soll den Grundsatz zum einen über ihre weitere Mitwirkung am Siedlungsflächenmonitoring umsetzen und damit zur Transparenz bezüglich der Inanspruchnahme von Flächenreserven beitragen. Zum anderen sollen insbesondere bei der Formulierung von Festsetzungen in Bebauungsplänen die Möglichkeiten genutzt werden, auf eine flächensparende Umsetzung der Planung hinzuwirken.

Ziel: Keine bandartigen Entwicklungen und Splittersiedlungen

Bandartige Siedlungsentwicklungen entlang von Verkehrswegen sind ebenso zu vermeiden wie Splittersiedlungen.

Bandartige Siedlungen entlang von Verkehrswegen und Splittersiedlungen sind mit der Zielsetzung einer kompakten, auf zentralörtlich bedeutsame Siedlungsbereiche ausgerichteten Siedlungsentwicklung nicht vereinbar. Sie können die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Freiraumes und das Landschaftsbild beeinträchtigen. Regional- und Bauleitplanung sind daher aufgefordert, den Freiraum zu schützen und kleinteilige bauliche über die bestehenden Möglichkeiten des § 34 Abs. 4 und § 35 BauGB hinausgehende Entwicklungen im Außenbereich sowie das Zusammenwachsen von Ortsteilen entlang von Verkehrswegen und die daraus resultierende bandartige Siedlungsentwicklung zu verhindern.

Grundsatz: Leitbild "nachhaltige europäische Stadt"

Die Siedlungsentwicklung soll im Sinne der "nachhaltigen europäischen Stadt" kompakt gestaltet werden und das jeweilige Zentrum stärken. Regional- und Bauleitplanung sollen durch eine umweltverträgliche, geschlechtergerechte und siedlungsstrukturell optimierte Zuordnung von Wohnen, Versorgung und Arbeiten zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens beitragen.

Große Siedlungsbereiche sollen siedlungsstrukturell und durch ein gestuftes städtisches Freiflächensystem gegliedert und aufgelockert werden. Dies soll auch Erfordernisse zur Anpassung an den Klimawandel erfüllen. Orts- und Siedlungsränder sollen erkennbare und raumfunktional wirksame Grenzen zum Freiraum bilden.

Leitlinie der Siedlungsentwicklung ist die 2007 von den für Stadtentwicklung zuständigen Ministerinnen und Ministern der Mitgliedstaaten der Europäischen Union verabschiedete "Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt". Die europäische Stadt zeichnet sich u. a. aus durch eine kompakte Struktur, ein Mit- und Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen sowie klar erkennbare und funktional wirksame Grenzen zwischen besiedeltem und unbesiedeltem Raum. Eine derartige Siedlungsstruktur ist flächen-, verkehrs-, energie- und kostensparend. Insbesondere die Infrastrukturfolgekosten für die Ver- und Entsorgung liegen deutlich niedriger als bei einer dispersen Siedlungsstruktur. Darüber hinaus kann eine derart kompakte Siedlungsstruktur sehr gut die unterschiedlichen Lebensrealitäten der Bevölkerung im Sinne des Gender Mainstreaming berücksichtigen und dazu beitragen, strukturelle Benachteiligungen zukünftig zu verhindern.

Auch im Rahmen einer flächensparenden Entwicklung ist eine ausreichende Ausstattung mit innerstädtischen Grünflächen anzustreben. Mit zunehmender Größe der Siedlungsbereiche haben diese Freiflächen neben ihren bisherigen Funktionen zunehmend Bedeutung für die Anpassung an erwartete längere und häufigere Hitzeperioden. Sie sollten fußläufig erreichbar sein. Auch vorliegende Klimaschutzkonzepte und den Klimaschutz betreffende Fachbeiträge können zur Beurteilung herangezogen werden, in welchen Fällen ein Siedlungsbereich so groß ist, dass sich eine entsprechende Gliederung bzw. Auflockerung empfiehlt. Letztlich hängt es aber auch von der jeweiligen (Teil)Region ab, was als "großer" Siedlungsbereich zu verstehen ist.

Ortsränder sollen in Abhängigkeit von den jeweiligen städtebaulichen Zielen und naturräumlichen Gegebenheiten so kurz wie möglich gehalten und entsprechend den kulturlandschaftlichen Erfordernissen gestaltet werden. Topografisch bzw. naturräumlich erkennbare Grenzen können dabei einen Anhaltspunkt darstellen.

Grundsatz: Vorrang der Innenentwicklung

Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen.

Die Mobilisierung von Bauflächen obliegt den Gemeinden im Rahmen ihrer Selbstverwaltung. Hierzu stehen den Gemeinden die entsprechenden Instrumente des BauGB zur Verfügung. Die städtebauliche Innenentwicklung dient nicht nur dem Flächensparen, der Verkehrsvermeidung und der siedlungsräumlichen Nutzungs- und Gestaltqualität, sie ist auch hinsichtlich der Betriebs- und Unterhaltungskosten insbesondere der technischen Infrastruktur für die Gemeinden in der Regel kostengünstiger als die Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. In der Summe dient die Innenentwicklung der Erhaltung eines großräumig übergreifenden Freiraumverbundsystems und ist insofern von überörtlicher Bedeutung.

Zu den Maßnahmen der Innenentwicklung (Begriffsdefinition in Anlehnung an das BauGB) zählen die Möglichkeiten einer angemessenen Nachverdichtung ebenso wie die der Mobilisierung von ungenutzten oder absehbar brachfallenden Grundstücken im Innenbereich. Diesbezüglich ist auch auf § 4 Abs. 2 LBodSchG hinzuweisen. Brachflächen von Industrie und Gewerbe, Militär und Bahn stellen ein erhebliches innerstädtisches Flächenpotenzial dar, das es vorrangig auszuschöpfen gilt. Deshalb sollen die bisherigen Bemühungen zur Mobilisierung von Flächenpotenzialen im Rahmen der Innenentwicklung und zum Abbau von Mobilisierungshemmnissen auf kommunaler Ebene intensiviert werden, um eine weitergehende Ausschöpfung der Entwicklungsreserven zu erreichen.

Von einer Bebauung soll allerdings dann abgesehen werden, wenn diese Flächen beispielsweise einen besonderen Wert für das Wohn- und Arbeitsumfeld, Naherholung, Sport, Freizeit, Stadtklima oder Biotop- und Artenschutz haben. Im Einzelfall können auch unverhältnismäßig hohe Kosten, z. B. für die Sanierung von Altlasten, gegen eine erneute Bebauung von Brachflächen sprechen. Maßnahmen der Innenentwicklung setzen die Verfügbarkeit der jeweiligen Flächen voraus. Ist diese auch längerfristig nicht gegeben, müssen ggf. Planungsalternativen aufgegriffen werden.

Die Wiedernutzung von Brachflächen im Außenbereich richtet sich nach Grundsatz 6.1-8 und – in Abhängigkeit von der geplanten Nutzung – nach den für diese Nutzung vorhandenen Vorgaben von LEP und Regionalplan.

Grundsatz: Energieeffiziente und klimagerechte Siedlungsentwicklung

Planungen von neuen Siedlungsflächen und des Umbaus bzw. der Sanierung von Siedlungsgebieten sollen energieeffiziente Bauweisen, den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung sowie Möglichkeiten der passiven und aktiven Nutzung von Solarenergie und anderen erneuerbaren Energien begünstigen.

Die räumliche Entwicklung soll die bestehende Vulnerabilität des Siedlungsraums gegenüber Klima-folgen – insbesondere Hitze und Starkregen – nicht weiter verschärfen, sondern die Widerstandsfähigkeit des Siedlungsraums stärken und dazu beitragen, die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern.

Das Potenzial zur Reduzierung des Wärmebedarfs neu geplanter Baugebiete durch energieeffiziente und solarenergetisch optimierte Siedlungsplanung beträgt (ohne zusätzliche Wärmedämmung oder Solartechnik) 10 bis 20, teilweise bis zu 40 % gegenüber einer nicht optimierten Planung. Entsprechende Energieeinsparungen sind langfristig wirksam, da Siedlungsstrukturen eine Lebensdauer von mehr als 200 Jahren haben.

Deshalb ist es erforderlich, bei der Planung neuer Baugebiete von Beginn an auf eine energieeffiziente Siedlungsstruktur zu achten. Dazu gehört insbesondere die Schaffung geeigneter Bedingungen zur Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung, eine enge Anbindung an zentrale Versorgungsbereiche, eine flächensparende Erschließung, kompakte Bauweisen und eine solarenergetische Optimierung der Gebäudeausrichtungen, um die städtebaulichen Voraussetzungen für einen niedrigen Wärme- und Strombedarf zu schaffen. Dies macht die Siedlungsstrukturen gleichzeitig robuster für die Anpassung an den Klimawandel.

Bereiche städtischer Wärmeinseln, die sich durch eine dichte Bebauung und geringfügige Durchgrünung und Durchlüftung kennzeichnen, sind besonders anfällig gegenüber Hitzebelastungen. In Belastungsgebieten sollen insbesondere bei Umgestaltungs-, Sanierungs- und Neubaumaßnahmen die Durchgrünung (Dach-, Fassadenbegrünung, Straßenbegleitgrün, Parkanlagen, begrünte Innenhöfe) bzw. der Anteil offener Wasserflächen erhöht werden. Wenn notwendig sind bei der Ausweisung von Neubauplänen Vorgaben zur Verschattung und zur Dämmung von Gebäuden vorzunehmen.

Hoch verdichtete Bereiche mit einem hohen Versiegelungsgrad, dichter Bebauung und sensibler Infrastruktur sind besonders anfällig für Schäden durch Starkregenereignisse. In besonders gefährdeten Bereichen sollen insbesondere bei Umgestaltungs-, Sanierungs- und Neubaumaßnahmen die Ermöglichung der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung verbessert, Engstellen und Abflusshindernisse beseitigt und Niederschlagszwischenpeicher und Notwasserwege geschaffen werden. Wenn notwendig sind bei der Ausweisung von Neubauplänen Vorgaben zum Objektschutz vorzunehmen.

Die frühzeitige Berücksichtigung von regionalen und kommunalen Klimaschutzkonzepten und die Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung in der Regional- und Bauleitplanung (vgl. auch Kap. 4) können dazu beitragen, die Vulnerabilität des Siedlungsraums gegenüber Klimafolgen nicht weiter zu verschärfen, sondern dessen Widerstandsfähigkeit im Gegenteil sogar zu stärken.

Grundsatz: Wiedernutzung von Brachflächen

Durch Flächenrecycling sollen Brachflächen neuen Nutzungen zugeführt werden. Dabei sollen isoliert im Freiraum liegende Flächen einer Freiraumnutzung zugeführt werden. Zu den Nachfolgenutzungen regionalbedeutsamer Brachflächen soll frühzeitig ein regionales Konzept erarbeitet werden. Im Hinblick auf die Wiedernutzung ggf. belasteter Brachflächen soll der Altlastenverdacht im Planungsprozess frühzeitig geklärt werden.

Die im Zusammenhang mit der Industriegeschichte Nordrhein-Westfalens in großer Zahl entstandenen Brachen (insbesondere Altstandorte der Industrie und ehemalige Bahnflächen) und die vom Militär nicht mehr beanspruchten Flächen (Konversionsflächen) sollen zur Schonung bisher un bebauter Freiflächen einer Sanierung und Wiedernutzung zugeführt werden. Dabei muss der Aufwand für die Wiedernutzung wirtschaftlich vertretbar sein.

Die Nachfolgenutzung richtet sich insbesondere nach den umgebenden Raumnutzungen und -funktionen. Grenzen die Flächen an den Siedlungsraum, kann eine siedlungsräumliche Nachfolgenutzung in Betracht kommen.

Voraussetzung für die Umnutzung von Brachflächen ist oft eine fachgerechte Altlastenbehandlung und eine frühzeitige, der Planungsebene entsprechende Abklärung des Altlastenverdachts in der Regional- und Bauleitplanung.

Im konkreten Fall befindet sich das Plangebiet größtenteils auf einer ehemals industriell genutzten Fläche (zuletzt Kalksandsteinwerk), welche nun einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden soll.

Die Plankonzeption des Bebauungsplanes widerspricht nicht den Zielen bzw. Grundsätzen und ist als Bebauungsplan der Innenentwicklung mit den grundsätzlichen Planungszielen konform. Ebenso sind Maßnahmen der Innenentwicklung, insbesondere die Nutzung brachliegender oder ungenutzter Grundstücke, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich eingeräumt. Dementsprechend sind die Planungsvorstellungen bereits als Grundsätze berücksichtigt.

Durch die bauliche Nutzung des Plangebietes kann somit die Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken auf einer Fläche der Innenentwicklung befriedigt werden, während Flächen in den Freiräumen geschont werden.

4.2 Regionaler Flächennutzungsplan

Im Regionalen Flächennutzungsplans (RFNP) der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr vom 03.05.2010 sind einerseits Darstellungen gem. § 5 Abs. 2 BauGB in dessen Eigenschaft als Flächennutzungsplan und andererseits Darstellungen gemäß Anlage zu § 3 Abs. 1 der Planverordnung (Ziele/Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung) in dessen Eigenschaft als Regionalplan getroffen.

In seiner Funktion als Flächennutzungsplan hat er die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Stadtgebiet vorzubereiten, eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten. Er soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern. Die Flächennutzungsplanung hat die in § 1 Abs. 5 BauGB allgemein gehaltenen Ziele konkretisiert und die für Bochum relevanten Ziele entwickelt. Die Darstellungen eines Flächennutzungsplanes sind nicht parzellenscharf. In diesem Bebauungsplan sollen für die überwiegenden Flächen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) sowie die erforderlichen öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Grünflächen festgesetzt werden.

Der Regionale Flächennutzungsplan (RFNP) stellt in seinem regionalplanerischen Teil für den überwiegenden Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ dar. Der südliche Randbereich des Bebauungsplangebietes Nr. 925 wird im regionalplanerischen Teil des RFNP als Waldbereiche dargestellt. Auf bauleitplanerischer Ebene stellt der RFNP für den überwiegenden Teil des Bebauungsplangebietes „Grünfläche“ und geringfügige Teilflächen des südlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes als Wald dar.

Die (bauleitplanerische/regionalplanerische) Darstellung „Wald/Waldbereiche“ ist Bestandteil eines Streifens, der sich nördlich des südlich angrenzenden Siedlungsbereiches entlang zieht und weiter im Osten eine Fortsetzung in der Darstellung „Grünflächen/Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ findet. Die Darstellung folgt der Trasse eines niedergelassenen Bahngleises (ehemalige Zechenbahntrasse), die mittlerweile als Radweg genutzt wird. Aufgrund des Baumbestandes und zur Abgrenzung zu der nördlich angrenzenden Darstellung „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ wurde die Darstellung „Wald/Waldbereiche“ gewählt. Die gegenüber der Kartengrundlage (Topographische Karte 1:50 000 (TK50)) etwas überhöhte Darstellung begründet sich aus dem Maßstab des RFNP (1:50.000) und der Absicht, den Verlauf besser ablesbar zu machen.

Der Bebauungsplan Nr. 925 wird gemäß § 13 a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) aufgestellt. Nach § 13 a BauGB kann ein Bebauungsplan der Innenentwicklung, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes darf nicht beeinträchtigt werden. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

Der RFNP ist aufgrund seiner Doppelfunktion als Flächennutzungsplan und Regionalplan im Hinblick auf eine Anpassung gesondert zu betrachten. Mit Erlass vom 15.12.2013 hat die Staatskanzlei NRW die Möglichkeiten der Berichtigung des RFNP klar gestellt. Danach hat die betroffene Fläche < 5 ha zu sein und es darf kein textliches Ziel entgegenstehen. Beide Bedingungen werden durch das Verfahren erfüllt. Weiter darf kein zeichnerisches Ziel entgegenstehen. Bei „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen“ handelt es sich um „Vorbehaltsgebiete“ die nach der Rechtsprechung des BVerwG (Urteil vom 15.06.02009, Az. 4 BN 10/09) keine Ziele, sondern Grundsätze darstellen. Insofern ist auch diese Bedingung erfüllt. Die Festlegung „Waldbereiche“ hat dem Gegenüber den Charakter eines regionalplanerischen Ziels. Wie vorangehend erläutert, beschreibt dieser schmale Streifen innerhalb des Plangebietes jedoch nicht die regionalplanerische Absicht exakt diese Flächen als Wald zu entwickeln. Die Festlegung dient lediglich dazu, den Verlauf der mit Baumbestand begleiteten Radwegetrasse im RFNP zu verdeutlichen.

Abweichend von den vorgenannten Bedingungen ist eine Berichtigung des RFNP ausgeschlossen, sobald eine regionale Bedeutung des Verfahrens vorliegt. Dies ist für den Bebauungsplan Nr. 925 zu verneinen.

In der Konsequenz ist beabsichtigt, den RFNP im Bereich der durch den Bebauungsplan betroffenen „Grünflächen/Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ hin zu Wohnbauflächen/Allgemeine Siedlungsbereiche zu berichtigen. Die Darstellung „Wald/Waldbereiche“ bleibt unverändert bestehen, steht aufgrund ihrer Geringfügigkeit einer Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem RFNP jedoch nicht entgegen.

Gemäß § 34 Abs. 1 i. V. m. Abs. 6 LPlG hat die Gemeinde zu Beginn ihrer Arbeiten zur Aufstellung eines Bebauungsplanes, der nicht aus dem RFNP entwickelt ist, die Ziele der Raumordnung bei der zuständigen Regionalplanungsbehörde Regionalverband Ruhr (RVR) abzufragen. Die Abfrage erfolgte mit Anschreiben an den RVR am 26. September 2013.

Mit Schreiben vom 19.11.2013 teilt der Regionalverband Ruhr im Rahmen der Beteiligung gemäß § 34 Abs. 1 LPlG NRW mit, dass der Planbereich aufgrund seiner geringen Größe, die deutlich unterhalb der regionalplanerischen Darstellungsschärfe liegt, den südlich angrenzenden Wohnbauflächen bzw. dem Allgemeinen Siedlungsbereich zugeordnet werden kann. Die Planung ist somit an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst.

Der RFNP ist gemäß § 13 a Abs. 2 BauGB im Wege der Berichtigung anzupassen.

4.3 Ziele der Stadtentwicklung

Die Entwicklung der Fläche für eine Wohnbebauung entspricht den Zielen der Stadt Bochum zur Innenentwicklung Hiltrops. Es ist das Ziel der Stadt Bochum, innerhalb der Stadtgrenzen ein breit gefächertes Angebot an Wohnbaumöglichkeiten zu bieten, um Einwohner in der Stadt zu halten bzw. einen Wanderungsüberschuss zu erzielen. Dies entspricht auch den Gegebenheiten eines stark differenzierten Wohnungsmarktes.

In Bochum besteht weiterhin eine Nachfrage nach Einfamilienhäusern. Für die Stadt Bochum stellt sich daher die Frage, ob und wie sie diese Nachfrage befriedigen und somit gerade junge Familien in Bochum halten kann. Insbesondere "leben" solche Lagen, wie hier geplant, durch die Nachfrage aus dem Stadtteil selbst. Die Planung bietet somit insbesondere den Bewohnern Hiltrops die Möglichkeit, im Stadtteil ein entsprechendes Wohnangebot zu nutzen.

4.3.1 Masterplan Einzelhandel

Nach dem Masterplan Einzelhandel - Fortschreibung 2012, der als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 BauGB im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen ist, liegt das Vorhaben außerhalb der festgelegten zentralen Versorgungsbereiche. Die nächstgelegenen im Masterplan Einzelhandel definierten zentralen Versorgungsbereiche befinden sich nördlich des Plangebietes „Nahversorgungszentrum Hiltrop“ und nordöstlich „Stadtteilzentrum Gerthe“. Darüber hinaus befindet sich südlich des Plangebietes der "Sonderstandort Castroper Hellweg". Das Nahversorgungszentrum Hiltrop kann fußläufig über die Dietrich-Benking-Straße erreicht werden. Der zentrale Versorgungsbereich "Gerthe" ist mit dem öffentlichen Personennahverkehr erreichbar.

4.3.2 Wohnbaulandkonzept

Zur Deckung des Wohnraumbedarfs für breite Schichten der Bochumer Bevölkerung hat der Rat der Stadt Bochum am 23.10.2008 das „Wohnbaulandkonzept Bochum“ beschlossen.

Mit dem Wohnbaulandkonzept verfolgt die Stadt insbesondere das Ziel der Unterstützung einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Im Rahmen der Umsetzung des Konzeptes sollen u. a. die Flächeneigentümer und Investoren/Entwickler an den Entwicklungskosten neuer Wohnbaugebiete, den technischen und sozialen Infrastrukturkosten sowie den Kosten zur Deckung des Bedarfs der Bevölkerung mit besonderen Wohnraumversorgungsproblemen beteiligt werden. Ferner sollen - neben weiteren Zielsetzungen - Wohnbaumaßnahmen, die die öffentliche Infrastruktur stützen, realisiert und junge Familien bei der Beschaffung von Wohnraum unterstützt werden. In seiner Sitzung am 18.12.2008 hat der Rat dementsprechend ein Förderprogramm zur Eigentumsbildung von Familien mit Kindern beschlossen, welches aus zweckgebundenen Mitteln der Baulandaktivierung gespeist wird, d. h. über einen durch die Flächeneigentümer und Investoren/Entwickler zu entrichtenden Beitrag zum Förderprogramm.

Der Beschluss aus 2008 wurde zuletzt im Juni 2013 modifiziert und vom Rat mehrheitlich beschlossen.

Der Anlass zur Modifizierung ist hauptsächlich durch eine Stellungnahme der Kommunalaufsicht hervorgerufen worden. Im Wesentlichen wird die geregelte Abgabe an die Stadt entfallen und der eingerichtete Fonds aufgelöst. Stattdessen soll der Wohnraumbedarf über städtebauliche Zielbindungsverträge gemäß Baugesetzbuch gedeckt werden. Konkret soll der planungsbegünstigte Eigentümer und somit auch die Stadt Bochum verpflichtet werden,

- mindestens 20 % der Grundstücke an von der Verwaltung definierte Bevölkerungsgruppen
- zu einem Kaufpreis, der mindestens 20 % unter dem jeweiligen Verkehrswert liegt, zu veräußern.

Um weitere Investitionsanreize zu schaffen und Impulse für den notwendigen Wohnungsneubau zu setzen, hat der Rat der Stadt Bochum am 17.03.2016 beschlossen, das Wohnbaulandkonzept zunächst für ein Jahr auszusetzen. Da die Grundstücke innerhalb des Plangebietes jedoch bereits vorvermarktet sind und dies auch für die Grundstücke gilt, die für die berechtigten Bedarfsgruppen im Rahmen der Förderung des Wohnbaulandkonzeptes vorgesehen sind, hat sich die Grundstückseigentümerin dazu bereit erklärt, die Regelungen des Wohnbaulandkonzeptes auch für die entsprechend reservierten Grundstücke anzuerkennen.

4.3.3 Strategische Umweltplanung

Seit dem 30.03.2010 liegt die Strategische Umweltplanung Bochum (StrUP) vor. 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 stellt die Ziele und Maßstäbe für eine umweltverträgliche zukunftsfähige Entwicklung Bochums dar. Enthalten sind übergeordnete Nachhaltigkeitsstrategien wie auch regionale Raumkonzepte und übergeordnete Fachplanungen.

Die StrUP berücksichtigt umweltrelevante Zielvorgaben des RFNP und formuliert als übergeordneten Handlungsbedarf den sparsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen, die nachhaltige Sicherung von Umweltfunktionen und die Minimierung von Umweltgefährdungen.

Die StrUP ist als fachübergreifendes Planungsinstrument entwickelt worden, das handlungsorientierte Grundlagen für eine umweltgerechte Stadtplanung formuliert und gewährleistet, dass die Umweltbelange in allen Fachbereichen berücksichtigt werden.

Sie ist kein rechtsverbindliches Instrument und hat als informelles Planungsinstrument der Stadt Bochum den Status der Selbstbindungsverpflichtung. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Orientierungsbelange daher als Abwägungsaspekte gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

Die Strategische Umweltplanung beinhaltet grundlegende Zielformulierungen für die fünf Schutzgüter „Boden“, „Gewässer“, „Arten und Biotope“, „Klima“ sowie „Mensch“ (Gesundheit).

Im Mittelpunkt des Umweltzielsystems stehen der Erhalt der Lebensgrundlagen sowie Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung. Ziel ist es, Umweltfunktionen nachhaltig zu stärken sowie von Umweltmedien ausgehende Gefährdungen weitgehend zu reduzieren. So werden im gesamten Stadtgebiet Altlastenverdachtsflächen nach Erforderlichkeit untersucht, gesichert und saniert; schutzwürdige Lebensräume und deren Arteninventar erhalten und entwickelt. Zur Bündelung und räumlich differenzierten Darstellung von Handlungsempfehlungen wird das Stadtgebiet nach Nutzungsart und städtebaulicher Dichte differenziert. Die StrUP hat für die Stadt Bochum eine stadttökologische Aufwertung zum Ziel und formuliert vor diesem Hintergrund einen Rahmen für die städtebauliche Entwicklung. Dabei wird das Stadtgebiet gemäß einem räumlichen Zielkonzept differenziert und mit einem Umweltzielsystem (Umweltqualitätsziele) verknüpft. Das räumliche Zielkonzept weist einzelne Stadträume, Stadtpulse (Leitbahnen für hohe Umweltqualität) und Stadtpunkte (Umweltbausteine im Siedlungsraum) aus, denen jeweils verschiedene Umweltqualitätsziele zugeordnet sind. Diese Umweltqualitätsziele sollen bei der städtebaulichen Entwicklung als Abwägungsbelange berücksichtigt werden.

Die Zusammenführung aller Ziele der strategischen Umweltplanung erfolgt durch ein Umweltzielsystem, welches aus zwei Teilbereichen besteht.

Zum einen ist hier das „Räumliche Zielkonzept“ zu nennen. Dieses Konzept dient in erster Linie der Strukturierung sowie der Bündelung ökologisch wirksamer Maßnahmen und trägt damit potenziell zu einer Steigerung der Maßnahmeneffizienz bei. Im Sinne einer Angebotsplanung werden so Räume herausgestellt, die hohe Entwicklungspotenziale besitzen oder auch einen hohen Entwicklungsbedarf aufweisen. Es soll sichergestellt werden, dass in der Summe die Umsetzung der Ziele den städtischen Raum so aufwertet, dass daraus eine Verbesserung der räumlichen Gesamtsituation resultiert.

Als weiteren Bestandteil umfasst das Umweltzielsystem so genannte „Umweltzielkataloge“. Die Zielentwicklung baut auf einem Leitbild auf und nähert sich über Oberziele und Unterziele den so genannten „Umweltqualitätszielen“ an. Umweltqualitätsziele geben dabei bestimmte sachlich, räumlich und gegebenenfalls zeitlich definierte Qualitäten von Ressourcen, Potenzialen oder Funktionen an, die in konkreten Situationen erhalten oder entwickelt werden sollen. Die in den Umweltzielkatalogen dargestellten Ziele beziehen sich dabei auf die Schutzgüter im Betrachtungsmaßstab der Gesamtstadt. Auch hierdurch soll ein hoher planerischer Spielraum auf der Ebene der Bauleitplanung gewährleistet werden, da nicht sämtliche Ziele in allen Bebauungsplänen 1:1 umgesetzt werden können. Dies trägt der Bedeutung der strategischen Umweltplanung als Abwägungsbelang Rechnung.

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 925 enthält die StrUP folgende Aussagen:

Räumliches Zielkonzept der StrUP

Im räumlichen Zielkonzept der StrUP wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 925 in die raumbezogene Kategorie „Stadttraum“ eingestuft und liegt innerhalb eines stadtökologischen Ausgleichsgebietes mit dünn besiedeltem Freiraum und innerstädtischen Ausgleichsflächen mit gesamtökologisch hoher Qualität. In den stadtökologischen Ausgleichsgebieten steht mindestens der Erhalt von Quantität und Qualität schutzwürdiger Biotope, generell eine null Prozent Neuversiegelung im Gesamttraum, der Erhalt unzerschnittener Räume und schutzwürdiger Böden sowie die Minderung von Luft- und Lärmbelastungen durch hohes Verkehrsaufkommen im Vordergrund. Gleichzeitig sollen die Gebiete mit besiedeltem Raum verzahnt werden.

Hinsichtlich des Raumbezugs "Stadt puls" werden die Flächen des Plangebietes zudem teilweise von einem Stadtpuls (Leitbahn für hohe Umweltqualität) Typ V - Erhalt landwirtschaftlich geprägter Ausgleichsräume - überlagert. Ein "Stadt punkt" ist im Geltungsbereich des Plangebietes nicht dargestellt.

Die Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes beträgt ca. 3,9 ha. Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung von Wohnbauflächen und einer Erschließungsstraße als Mischverkehrsfläche vor. Die Versiegelung ist als unerhebliche Beeinträchtigung zu sehen, da die Ist-Situation der Fläche (ehemals industrielle Nutzung durch Kalksandstein-Werk) eine fast vollständige Versiegelung aufweist.

Mit der Neuplanung wird der Versiegelungsgrad im Bereich der Einfamilienhäuser in den Allgemeinen Wohngebieten gegenüber dem derzeitigen Zustand verringert. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete wird ein Mindestanteil von 40 % unversiegelter Fläche erreicht.

Die nördlich und südlich außerhalb des Plangebietes liegenden Siedlungsflächen werden als stadtökologische Sollgebiete mit locker bebauten Siedlungsbereichen und mit innerstädtischen Park- und Grünflächen dargestellt. In den stadtökologischen Sollgebieten steht die behutsame Entwicklung unter Sicherung eines Mindestanteils unversiegelter Flächen von 50 %, die Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung sowie flächensparende Erschließung im Vordergrund.

Westlich des Plangebietes werden die Gewerbeflächen des Gewerbeparks Hiltrop - Lothringen IV - als stadtökologisches Defizitgebiet dargestellt. Es werden drei Bereiche unterschieden: Gewerbe- / Industrie- / Einzelhandelsflächen, hochverdichtete Innenstadt und verdichtete Siedlungsbereiche / Dienstleistungsstandorte. Die westlich des Plangebietes liegenden Flächen sind als Gewerbe-/Industrie-/Einzelhandelsflächen eingestuft. In den Stadtökologischen Defizitgebieten steht die Verbesserung der Umwelt- und Wohnqualität im Vordergrund, die durch die Erhöhung des Anteils an unversiegelten Flächen erreicht werden soll. Der Mindestanteil für die Kategorie 1 beträgt 30 % unversiegelter Flächen.

Des Weiteren soll eine Reaktivierung von mindestens 15 % der Brachflächen für die Freiflächenversorgung erzielt werden sowie eine erholungsrelevante Freiraumversorgung mit mindestens 6,5 m²/EW gesichert werden. Gleichzeitig sollen die Gebiete an ökologische Ausgleichsgebiete angebunden werden.

Östlich des Plangebietes werden die landwirtschaftlichen Flächen als stadttökologisches Ausgleichsgebiet mit dünn besiedeltem Freiraum und innerstädtischen Ausgleichsflächen mit gesamtökologisch hoher Qualität sowie dem Stadtpuls Typ V dargestellt.

Der östlich und südlich in räumlicher Nähe zum Bebauungsplan liegende Castroper Hellweg ist als Cityradiale, die im Süden liegende Bundesautobahn A 43 ist als überregionaler Hauptverkehrsraum dargestellt.

Schutzgut Boden

Da das Areal vormals gewerblich bzw. industriell genutzt worden ist, existieren im Untergrund anthropogene (vom Menschen eingebrachte) Auffüllungen mit lokalen Verunreinigungen.

Die anthropogene Auffüllung, welche das Gelände flächendeckend abdeckt, ist sehr inhomogen zusammengesetzt und weist lokal geringe bis mäßige Verunreinigungen auf. Daneben existieren aufgrund der sehr unterschiedlichen Lagerungsdichten (Festigkeiten) der Auffüllungsmaterialien keine einheitlichen Gründungsmöglichkeiten.

Unterhalb der aufgefüllten Materialien stehen dann als gewachsener Boden feinsandige, lokal tonige Schluffe an (Lehmböden), die bis in Tiefen bis mehr als 15,00 m reichen. Darunter folgen sandige, schluffige Kiese, die regionalgeologisch als Castroper Höhengotter bezeichnet werden. Unterhalb dieser Lockerböden folgt dann als Festgestein Kreidemergel.

Ziel ist es, eine restriktionsfrei zu bebauende Fläche zu schaffen. Gleichzeitig müssen die technischen Anforderungen an normale Gründungen erfüllt werden und es muss die grundsätzliche Versickerungsfähigkeit des eingebauten Materials realisiert werden.

Die anthropogene Auffüllung wird zur Realisierung der Wohnbebauung im Westteil des Grundstückes vollständig entfernt. Die durchschnittliche Auffüllungsmächtigkeit ist hier gering. Sie beträgt im Mittel rd. 1,2 m. Im Ostteil liegt die Mächtigkeit der Auffüllung bei rd. 3,5 m. Hier erfolgt ein Abtrag und Aushub bis in eine ausreichende Tiefe um ein Gründungspolster herzustellen, so dass eine problemlose Gründung von Wohnhäusern in frostfreier Tiefe vorbereitet wird. Zur Herstellung des Gründungspolsters wird das vorhandene Auffüllungsmaterial herausgenommen und mit einem Kalk- / Zementgemisch versehen. Anschließend erfolgt ein lageweise verdichteter Wiedereinbau bis auf das Niveau der Übergabeebene.

Abgrabungen, Überbauungen und Versiegelungen führen zu keinem Verlust von natürlichen Bodenfunktionen. Die Bodenschutzklausel wird berücksichtigt, da eine Entsiegelung durchgeführt werden soll und somit eine Verbesserung der Bodensituation erreicht wird.

Bezüglich des Schutzgutes Boden ist der Bereich des ehemaligen Kalksandsteinwerks als Flächen mit hohen Anteilen technogener Substrate ausgewiesen. Schutzwürdige Böden sind gemäß dem Fachbeitrag des Geologischen Dienstes nicht vorhanden.

Die an das Plangebiet unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind als schutzwürdige Böden mit einem hohen Grad der Schutzwürdigkeit gekennzeichnet.

Der Mindest-Versiegelungsgrad ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit 40-50 % angegeben. Der östlich des Plangebietes liegende Castroper Hellweg wird ergänzend als Regionaler Hauptverkehrsraum dargestellt.

Altablagerungen und Altstandorte die das Schutzgut Boden betreffen sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bekannt und definieren das Plangebiet als Verdachtsfläche (siehe hierzu auch Kapitel Altlasten). Der Umweltatlas ordnet den Bereich des ehemaligen Kalksandsteinwerks als Typ Industriebetrieb ein und kennzeichnet diesen als Standort, von dem keine Gefahr bei derzeitiger oder planungsrechtlich zulässiger Nutzung besteht.

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und der durchzuführenden Sanierung findet aufgrund der geplanten höherwertigen Nutzung eine erhebliche Verbesserung der Bodenfunktionen statt.

Schutzgut Gewässer - Stillgewässer, Fließgewässer, Grundwasser

Oberflächengewässer (Stillgewässer) und Fließgewässer sowie Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete sind in dem Plangebiet nicht vorhanden. Grundwasser wurde erst in Tiefen zwischen 19,00 m und 20,00 m im Baufeld angetroffen. Mit ersten Untersuchungen zum Ende der 1990er Jahre wurden lokal Verunreinigungen durch leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe -LHKW- im Bereich einer abwassertechnischen Anlage ermittelt, die in der Folge nicht bestätigt werden konnten. Verschiedene nachfolgende Untersuchungen zeigen, dass im Grundwasser lediglich geringe Verunreinigungen existieren. Eine Zunahme der Belastungen - insbesondere durch LHKW - auf dem hier betrachteten Grundstück ist nicht nachweisbar.

Schutzgüter Arten und Biotope

Die Fläche des ehemaligen Kalksandsteinwerks hat nur ein geringes ökologisches Potenzial, teilweise sind innerhalb des Plangebietes Feldgehölze - typische Brachflächen-Vegetationsbestände in einem jungen bis mittleren Sukzessionsstadium - vorhanden. Das brachliegende Betriebsgelände stellt im Zusammenhang mit den angrenzenden Gehölzbeständen einen potenziellen (Teil-)Lebensraum für planungsrelevante Arten im Sinne der Vorgaben des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW dar. So ist zum Beispiel aus dem Jahr 2011 mit der Zwergfledermaus ein Nachweis einer planungsrelevanten Fledermausart bekannt.

Vorwiegend in den Übergangsbereichen zwischen den befestigten Teilflächen sowie am Rand der Flächen konnten sich standorttypische Gehölzbestände aus jungen Birken- und Weiden etablieren. Ältere Gehölze und Gehölzgruppen finden sich fast ausschließlich in Randbereichen des ehemaligen Werksgeländes, d. h. auf Freiflächen die durch die einstige Nutzung nicht beansprucht wurden.

Entlang der nördlichen Grenze des Bebauungsplangebietes verlief ehemals die Trasse einer Zechenbahn. Der Verlauf der Trasse ist heute als linearer Bestand aus älteren Gehölzen erkennbar, der sich von den angrenzenden Agrarflächen und dem ehemaligen Werksgelände markant abhebt. Der Bestand setzt sich überwiegend aus Berg-Ahorn, Sand-Birke, Stiel-Eiche, Weide und Weißdorn zusammen.

Südlich grenzt das Plangebiet an einen mit Gehölzen bestandenen Lärmschutzwall, auf dessen Hängen finden sich in erster Linie Berg-Ahorn, Sand-Birke, Pappel und Weide.

Der östliche Brachenbereich mit Glasascheablagerung sowie die nördlich und südlich angrenzenden, gehölzbestandenen Böschungsfelder, sind in der Biotopverbundplanung der Stadt Bochum als wichtiges lineares Biotopvernetzungselement für den Aufbau einer kommunalen Biotopverbundplanung dargestellt.

Ziel der Biotopverbundplanung der Stadt Bochum ist es, für das gesamte Stadtgebiet ein möglichst lückenloses Verbundsystem zu erstellen. Dabei sollen Flächen, die von regionaler Bedeutung sind mit kommunal bedeutsamen Trittsteinbiotopen und linearen Biotopvernetzungsstrukturen verbunden werden.

Da sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet, westlich der Dietrich-Benking-Straße und östlich des Castroper Hellweges, die regionalen Biotopverbundflächen der Stufe 2 (VB-A-4409-009 und VB-A-4409-018) befinden, sind die o.g. Bereiche als Vernetzungselemente für den kommunalen und regionalen Biotopverbund von besonderer Bedeutung.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine Bestandsaufnahme und Bewertung der Biotopstrukturen durchgeführt. Die Anzahl der Bäume nach Baumschutzsatzung wird erfasst, ebenso die Anzahl der entfallenden Bäume und die Anzahl der als Ersatz (Ausgleich) zu pflanzenden Bäume.

Säugetierarten

Das Untersuchungsgebiet stellt einen potenziellen (Teil-)Lebensraum für 4 Fledermausarten dar. Nach einem Abgleich der Lebensraumansprüche der potenziell vorkommenden Arten mit den tatsächlich vorhandenen Habitatstrukturen im Untersuchungsraum kann das Vorkommen keiner Art mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten können aufgrund ihrer im Jahreszyklus überwiegend genutzten Tages-, Zwischen- und Paarungsquartiere sowie der Wahl ihres Wochenstuben-Standortes zur ökologischen Gilde der „Gebäudebewohnenden Fledermäuse“ sowie zur ökologischen Gilde der „Gebäude- und baumbewohnenden Fledermäuse“ zusammengefasst werden.

Quartiervorkommen im Untersuchungsgebiet:

Für das Vorhabengebiet können Quartiervorkommen gebäudebewohnender Fledermausarten aufgrund fehlender potenzieller Quartierstandorte (Gebäude/bauliche Anlagen) prinzipiell ausgeschlossen werden. Quartierplätze der potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden gebäude- und baumbewohnenden Fledermausarten sind nicht bekannt, können aber für einige Höhlenbäume (Pappeln/Weiden) in den Randbereichen des Baugebietes aktuell oder zukünftig nicht ausgeschlossen werden.

Fazit der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung ASP I/II (Stand: 28. Januar 2015):

„In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse ist nicht davon auszugehen, dass durch die Realisierung der Bauvorhaben Tiere oder Entwicklungsformen der betrachteten Artengruppe verletzt oder getötet werden bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so beeinträchtigt werden, dass ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt bleiben würde. Desgleichen sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten. Ebenso sind vorhabenbedingte Funktionsstörungen von Nahrungs- oder Jagdgebieten bzw. Flugrouten, die eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen zur Folge hatten, auszuschließen. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist für die Gilde der gebäudebewohnenden sowie für die Gilde der gebäude- und baumbewohnenden Fledermausarten somit ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erkennbar.“

„Zur Vermeidung einer Zerstörung von Quartieren und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von baumbewohnenden Fledermausarten, sind bei der Beseitigung von Gehölzen die potenziellen Nutzungszeiten von Fledermäusen zu beachten. In diesem Sinne sind Rodungsarbeiten an potenziellen Quartierbäumen während der winterlichen Ruheperiode, d. h. während der anzunehmenden Abwesenheit der Tiere durchzuführen (Dezember/Januar/ Februar).“

„Mit den vorhabenbedingten Rodungsarbeiten kann ein Verlust von Fortpflanzungs- und (sommerlichen) Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zum vorsorglichen Ausgleich dieses Habitatsverlustes sind geeignete Ersatzquartiere im Umfeld des Eingriffsortes bereitzustellen, so dass die ökologische Funktion der potenziellen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.“

Die hierzu notwendigen künstlichen Quartierhilfen sind in hinreichender Anzahl und vor dem Ende der winterlichen Ruhezeit der Tiere im störungsarmen Umfeld des Vorhabens anzulegen. Zur Kompensation des vorhabenbedingten Habitatsverlustes werden im Sinne der zuvor genannten Ausführungen die nachfolgend aufgeführten Ersatzquartierarten und Quartieranzahlen festgelegt: 5 Sommerquartiere an Bäumen.“

Vogelarten

Das Untersuchungsgebiet stellt einen potenziellen (Teil-) Lebensraum für 27 planungsrelevante Vogelarten dar. Nach einem Abgleich der Lebensraumansprüche der potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten mit den tatsächlich vorhandenen Habitatstrukturen im Untersuchungsraum, kann das Vorkommen von 15 Vogelarten angenommen werden. Diese Vogelarten wurden nachfolgend zu ökologischen Gilden zusammengefasst, die gleiche oder ähnliche Umweltressourcen nutzen.

Fazit der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung ASP 1 (Stand: Januar 2015):

„In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse ist nicht davon auszugehen, dass durch die Realisierung der Bauvorhaben Tiere oder Entwicklungsformen der betrachteten Artengruppen verletzt oder getötet werden bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so beeinträchtigt werden, dass ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt bleiben würde. Desgleichen sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten. Ebenso sind vorhabenbedingte Funktionsstörungen von Nahrungs- oder Jagdgebieten bzw. Flugrouten, die eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen zur Folge hätten, auszuschließen. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind für die Gilde der Greifvogel und Eulen, der Gebäudebrüter, der Wald-, Gebüsch- und Heckenbrüter sowie der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter somit ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erkennbar.“

Amphibienarten

Für die im Untersuchungsraum potentiell vorkommende planungsrelevanten Amphibienarten „Geburtshelferkröte“ und „Kreuzkröte“ liegen zumindest teilweise artspezifische terrestrische Habitate vor. Innerhalb des Planungsraumes bestehen jedoch keine hiermit in Verbindung stehende aquatische Lebensräume, z. B. Weiher/Tümpel/Wasserlachen, die für die betrachtete Artengruppe zwingend erforderlich wären; diese sind auch nicht auf den angrenzenden Grundstücksflächen bekannt. Vorkommen der Geburtshelferkröte und der Kreuzkröte können somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Naturschutzgebiete, schutzwürdige Biotop, Biotopverbundflächen der Stufe 1 oder 2 - LANUV 2010 sind im Plangebiet nicht dargestellt. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 925 wird als Fläche mit Entwicklungspotenzial - Allgemeine Freiraum-, Agrar- und Waldbereiche - dargestellt. Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb eines Stadtpulses (Stadtbiotoptyp im Verbund) und weist den Bereich als Industriefläche aus.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 925 liegt nicht innerhalb eines Regionalen Grünzugs.

Die Gehölzflächen haben für das Landschaftsbild einen hohen ästhetischen Wert. Das Landschaftsbild- bzw. Stadtbild erfährt durch die vorgesehene Planung jedoch keine wesentlichen Beeinträchtigungen.

Schutzgüter Klima/Mensch - Lärmschwerpunkte - Schallschutz

Das Planungsgebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Dietrich-Benking-Straße, die westlich des Plangebietes verläuft. Südwestlich des Plangebietes wird die Dietrich-Benking-Straße als Lärmschwerpunkt "Straße" ausgewiesen. Auch nördlich des Plangebietes ist der Kreisverkehrsplatz Dietrich-Benking-Straße/Hiltroper Straße als Lärmschwerpunkt "Straße" gekennzeichnet. Die Ursachen resultierten aus dem Verkehrslärm der Straßennutzung.

Außerdem liegt in unmittelbarer Nähe des Baugebietes ein bestehendes Gewerbegebiet "Gewerbepark Hiltrop - Lothringen IV" mit Lärm emittierendem Gewerbe. Aufgrund der direkten Nachbarschaft zur Dietrich-Benking-Straße sowie zum Gewerbegebiet kann unter Umständen Gewerbe- und Verkehrslärm auf die neue Wohnbebauung einwirken.

In diesem Zusammenhang wurde das Gebiet sowohl hinsichtlich des Verkehrslärms als auch des Gewerbelärms gutachterlich untersucht und Vorschläge für erforderliche Schallschutzmaßnahmen erarbeitet.

Schutzgüter Klima/Mensch - Klimatope - Flächennutzung - Park- und Grünanlagen

Klimatologisch wird der gesamte Geltungsbereich als klimaökologischer Ausgleichsraum - Freilandklima - eingestuft. Als Auswirkung der Planung sind hier die Reduzierung versiegelter Flächen und die Zunahme positiv klimawirksamer Flächen zu benennen. Großräumig sind diese jedoch als gering zu bewerten.

Der südlich angrenzende Siedlungsbereich wird als klimaökologischer Lastraum - Parkklima; Vorstadtklima; Stadtrandklima - ausgewiesen.

Westlich des Plangebietes liegen innerhalb des Gewerbeparks Hiltrop - Lothringen IV zwei in jüngerer Vergangenheit errichtete Halden (Umlagerungsbauwerke). Die Flächen der Landmarke Hiltrop sind als klimaökologische Lasträume - Haldenklima - gekennzeichnet.

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Belastungsschwerpunkte Luft. Das Plangebiet liegt in der Bochumer Umweltzone. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden insgesamt als nicht erheblich eingestuft.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes werden vom Stadtpuls Typ V - Erhalt landwirtschaftlich geprägter Ausgleichsräume - überlagert. Innerhalb dieser Leitbahn ist die der überwiegende Teil des ehemaligen Kalksandsteinwerks als Brachfläche ausgewiesen.

Park- und Grünanlagen im klimatisch und lufthygienisch wirksamen Verbund sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Nördlich und östlich schließen ausgedehnte Freilandflächen an, die aktuell landwirtschaftlich genutzt werden.

Mit der Umsetzung einer aufgelockerten Wohnbebauung soll das Ziel einer durchgrünten Bauungsstruktur erreicht werden. Die Planung entspricht somit überwiegend den Umweltqualitätszielen der StrUP. Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind die Lärmimmissionen der Dietrich-Benking-Straße sowie die angrenzenden Gewerbegebiete, die als Lärmquellen auf das Plangebiet einwirken können, zu berücksichtigen. Den Zielen hinsichtlich des Versiegelungsgrades sowie der Schutzgüter Gewässer und Arten/Biotope wird hingegen weitestgehend entsprochen. Das Vorhaben ist als Maßnahme der Innenentwicklung anzusehen, was ökologisch günstiger zu werten ist, als die Inanspruchnahme bislang unbeeinträchtigter Flächen im Außenbereich.

Die umweltbezogenen Belange werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geprüft.

Planung

Den Umweltqualitätszielen der Strategischen Umweltplanung der Stadt Bochum wird mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 925 überwiegend entsprochen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind die Lärmimmissionen der Dietrich-Benking-Straße sowie die angrenzenden Gewerbegebiete, die als Lärmquellen auf das Plangebiet einwirken können, zu berücksichtigen. Den Zielen hinsichtlich des Versiegelungsgrades sowie der Schutzgüter Gewässer und Arten/Biotop wird hingegen weitestgehend entsprochen. Das Vorhaben ist als Maßnahme der Innenentwicklung anzusehen, was ökologisch günstiger zu werten ist, als die Inanspruchnahme bislang unbeeinträchtigter Flächen im Außenbereich. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan (Stellflächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und festgesetzten Bereichen, Festlegung von Vorgartenflächen), den durchaus großzügigen Grundstücksgrößen und Festsetzung öffentlicher Grünflächen wird aber der Zielrichtung der StrUP (Verringerung der versiegelten Flächen, Schutzwürdigkeit der Böden) entsprochen.

4.3.4 FFH-Prüfung

Durch die Planung werden keine europäischen Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete (einschließlich Pufferstreifen) beeinträchtigt.

4.3.5 Prüfung Seveso-II-Richtlinie

Durch die Regelungen der Seveso-II-Richtlinie sollen Auswirkungen etwaiger Störfälle in Betrieben minimiert werden, die mit gesundheitsgefährdenden Stoffen umgehen. Westlich des Plangebietes liegt das Gaswerk/Heizkraftwerk Hiltrop in ca. 400 m Entfernung. Die Einzelprüffläche des Bebauungsplanes Nr. 925 liegt nicht innerhalb der Achtungsabstände bzw. Achtungsflächen dieses Störfallbetriebes, der erforderliche Sicherheitsabstand zum Störfallbetrieb wird einhalten.

Der Bebauungsplan Nr. 925 genügt dem Gebot der Rücksichtnahme gegenüber dem Störfallbetrieb. Der Störfallbetrieb wird nicht mit nachträglichen Anordnungen zum Schutz der heranrückenden sensiblen Bebauung konfrontiert.

4.4 Fachplanungen

4.4.1 Landschaftsplan

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 925 grenzt im Osten und Süden an den Geltungsbereich des Landschaftsplans Bochum-Mitte/Ost, teilweise liegt das Plangebiet geringfügig innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Bochum-Mitte/Ost. Hierbei handelt es sich um die Flächen der im nördlichen Plangebiet liegenden ehemaligen Bahntrasse (Zechenanschlussbahn), welche mit Sträuchern und Bäumen bestockt ist. Jedoch werden für diesen Teilbereich weder ein Landschaftsschutzgebiet, noch werden besondere Festsetzungen wie z. B. Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, Aufforstungsmaßnahmen, Renaturierung von Bachläufen oder Wiederherstellung und Pflege naturnaher Lebensräume festgesetzt.

4.4.2 Lärmaktionsplanung

Nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie müssen in allen Ballungsräumen mit über 250.000 Einwohnern die Lärmbelastungen der Bevölkerung in Lärmkarten dargestellt werden, wenn diese 55 dB(A) im Tagesmittel oder 50 dB(A) nachts überschreiten. Die Darstellung erfolgt nach einheitlichen Lärmindizes (als Schallpegel) L_{DEN} und L_{Night} . Die Berechnungsvorschriften weichen jedoch von den nationalen Vorschriften ab und sind daher nicht direkt zu vergleichen.

Basierend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung wurde der „Strategische Lärmaktionsplan“ aufgestellt und vom Rat der Stadt Bochum mit Datum vom 21.12.2011 beschlossen.

Die Lärmkartierung ergab, dass weder im Randbereich noch im Innenbereich des Bebauungsplangebietes eine Belastung mit Umgebungslärm von $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) bzw. $L_{Night} \geq 55$ dB(A) vorhanden ist. Die Lärmkartierung ergab, dass der nordwestliche Randbereich des Bebauungsplangebietes an der Dietrich-Benking-Straße mit einem Umgebungslärm von L_{DEN} zwischen 60 bis 65 dB(A) bzw. L_{Night} zwischen 50 bis 55 dB(A) belastet ist. Im Innenbereich des Bebauungsplangebietes liegt die Lärmbelastung aufgrund der größeren Abstände zur Lärmquelle deutlich niedriger.

Das Umfeld des Plangebietes stellt somit keinen Lärmschwerpunkt dar. Daher sind sowohl dem Strategischen Lärmaktionsplan als auch dem zurzeit in Bearbeitung befindlichen detaillierten Lärmaktionsplan keine konkreten Lärminderungsmaßnahmen zu entnehmen.

4.4.3 Luftreinhalteplanung

Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet (in Kraft getreten am 4. August 2008), aufgeteilt in drei Teilpläne „westliches, nördliches und östliches Ruhrgebiet“, wurde aufgestellt, da in zahlreichen Städten der Metropole Ruhr die Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung hoch ist und die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit an vielen Stellen überschritten wurden. Die drei Teilpläne unterstützen den regionalen Ansatz der Luftreinhalteplanung in seiner Gesamtheit. Eine wesentliche Maßnahme des Luftreinhalteplans stellen die eingerichteten Umweltzonen dar. In diesem Luftreinhalteplan wurde festgelegt, die Minderungsmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin zu untersuchen. Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ost, berücksichtigt die Städte Dortmund, Herne und Bochum.

Die Evaluationsergebnisse zeigen, dass insbesondere die Maßnahme „Umweltzone“ zu einer Minderung der Luftschadstoffbelastungen geführt hat. Nach Berechnungen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) konnten für Bochum keine Grenzwertüberschreitungen mehr in Bezug auf Feinstaub festgestellt werden. Bezogen auf Stickstoffdioxid ist die Belastung in Bochum ebenfalls zurückgegangen, obwohl die Hintergrundbelastung im Ruhrgebiet zugenommen hat.

Dennoch konnten die Grenzwerte für Stickstoffdioxid nicht überall eingehalten werden. Der Luftreinhalteplan Ruhrgebiet war somit durch die zuständigen Bezirksregierungen Arnsberg, Münster und Düsseldorf durch den Luftreinhalteplan 2011 fortzuschreiben. Die zugrundeliegenden Immissionsmessungen erfolgten in den Jahren 2009 und 2010.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Umweltzone (Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ruhrgebiet Ost). Für das Plangebiet sowie seine Umgebung sind keine Grenzwertüberschreitungen im Sinne der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowohl im Jahresmittelwert als auch in der Anzahl an zulässigen Überschreitungen im Tagesmittelwert verzeichnet. Im Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ost sind Belastungskarten für Stickstoffdioxid und Feinstaub dargestellt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Kleinf Feuerungsanlagen der neuen Bebauung nach aktuellem Stand der Technik zu keiner erheblichen Zusatzbelastung oder Grenzwertüberschreitung führen werden.

5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Die Aufstellung des Bebauungsplanes folgt den allgemeinen Zielen einer nachhaltigen Stadtentwicklung, entsprechend der planerischen Zielsetzung, vorrangig die Nachverdichtung und Vervollständigung bestehender Siedlungsbereiche vor der Entwicklung neuer Siedlungsflächen im Freiraum zu betreiben.

Dementsprechend sieht der städtebauliche Entwurf eine Arrondierung des bestehenden Siedlungsraumes durch die Ergänzung von Wohnbauflächen auf einer vormals gewerblich-industriell genutzten Fläche vor. Die vorgesehene hauptsächliche bauliche Nutzung ist die Wohnnutzung. Entsprechend diesem Hauptnutzungszweck sollen im Plangebiet flexibel bemessene überbaubare Grundstücksflächen zur Verfügung gestellt werden. Die Größe der geplanten Baugrundstücke kann entsprechend dem Bedarf der jeweiligen Kaufinteressen zugeteilt werden. Ein abschnittsweiser Ausbau des Gebiets ist möglich. Das Plangebiet ist für die Entwicklung eines Wohngebietes, in erster Linie in Form von Einzel-, und Doppelhäusern vorgesehen.

Im Zuge der städtebaulichen Qualifizierung wurde für das Plangebiet ein städtebaulicher Entwurf entwickelt und abgestimmt. Das städtebauliche Konzept umfasst die Überplanung der ehemaligen Betriebsflächen des Kalksandsteinwerkes, die angrenzenden nördlichen und östlichen begrünten Böschungflächen sowie im Westen die Flächen für die Anbindung an die öffentliche Verkehrserschließung. Die ursprünglichen städtebaulichen Konzepte, welche in der frühzeitigen Beteiligung vorgestellt wurden, wurden in Teilbereichen aufgrund von eingehenden Anregungen aus der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung geändert.

Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung einer aufgelockerten Bebauung mit hauptsächlich freistehenden Einfamilienhäusern vor, welche in Teilbereichen durch Doppelhäuser ergänzt werden. Es können Grundstücke in unterschiedlicher Größe entstehen, die unterscheidenden Ansprüchen an Wohnbedürfnissen gerecht werden. Durch den Bebauungsplan kann der Nachfrage nach Einfamilienhäusern als Einzel- oder Doppelhaus entsprochen werden. Damit wird ein breit gefächertes Angebot an Wohnbaumöglichkeiten geschaffen. Darüber hinaus wird den Wohnbedürfnissen entsprochen, indem die Baugrundstücke sich zur verkehrsberuhigten Straße ausrichten, so dass ein qualitätsvoller öffentlicher Raum entsteht, während von den Straßen abgewandt die geschützten Privatbereiche liegen. Die Anordnung der Straßen führt trotz der offenen Bauweise zu einem geschlossenen Straßenbild, welches die Aufenthaltsqualitäten betont und zugleich den verkehrsberuhigten Charakter verstärkt. Der Erschließungsaufwand wird gering gehalten, dadurch wird die Versiegelung von Flächen möglichst reduziert. Durch die Privatgärten wird eine ökologisch-gestalterische Verzahnung zwischen Wohngebiet und umliegenden Freiflächen erreicht. Durch diese Vernetzung werden ökologische Qualitäten geschaffen, die zum Artenreichtum im und um das Plangebiet herum beitragen.

Hierbei sollen die Gebäude den Straßenraum der neu zu errichtenden Erschließungsstraße fassen. Die Erschließung soll als 6,50 m breite Stich-Schleifen-Straße erfolgen, welche im Westen an die neue Dietrich-Benking-Straße angebunden wird. Die Anbindung erfolgt als Ausbau eines neuen Knotenpunktes, von welchem die Stichstraße als Mischverkehrsfläche nördlich des vorhandenen begrünten Umlagerungsbauwerks nach Osten hin verläuft und das Plangebiet über eine Schleifenstraße erschließt. Im nordwestlichen Planbereich soll eine neue Fuß- und Radwegeverbindung an die bestehenden Verkehrsflächen der Dietrich-Benking-Straße zur fußläufigen Anbindung an das Nahversorgungszentrum Hiltrop beitragen. Ferner kann über diese Flächen eine Notaus- und -zufahrt von/zum Wohngebiet gewährleistet werden.

Die Einfahrt in das Wohngebiet wird durch eine nachrangige Vorfahrt im Bereich des Vorfahrtberechtigten, vorhandenen Fuß- und Radweges entlang der abgeordneten Dietrich-Benking-Straße markiert. Insgesamt sollen im Bereich der neuen Ringschließungsstraße ca. 50 Wohneinheiten im Segment des individuellen Wohnungsbaus (Einfamilienhaus/Doppelhaus) entstehen. Die Einfamilienhäuser sollen die Möglichkeit von zwei privaten Stellplätzen besitzen. Die Größe der Grundstücke bietet hierzu vielfältige Möglichkeiten im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die Stellplätze können so angeordnet werden, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der Ruhebereiche angrenzender Grundstücke zu erwarten sind. Der Straßenraum bietet aufgrund seiner Breite ausreichend Fläche für öffentliche Parkplätze. Damit wird den Anforderungen an einen Anteil von 25 % öffentlicher Stellplätze bezogen auf die entstehenden Wohneinheiten Rechnung getragen.

Es ist also eine komfortable Ausstattung des Gebietes mit öffentlichen Parkplätzen sichergestellt. Eine Inanspruchnahme zusätzlichen Parkraumes außerhalb des Plangebietes ist nicht zu befürchten. Eine wesentliche Verschlechterung der Parkraumsituation im Umfeld ist aus der städtebaulichen Planung nicht ableitbar. Innerhalb der öffentlichen Mischverkehrsfläche sollen aus städtebaulichen Gründen wechselseitig Straßenbäume zur Aufwertung des öffentlichen Straßenraums gepflanzt werden. Hierzu wird die Anzahl der zu pflanzenden Bäume textlich festgesetzt (10 Bäume), die Festlegung der konkreten Baumstandorte erfolgt im Zuge der Straßenausbauplanung.

Aufgrund der Nähe der westlich und nördlich dieses Plangebietes angrenzenden Gewerbegebiete des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 393 al bzw. 393 ala sowie der Dietrich-Benking-Straße zu dem geplanten Wohngebiet und den damit einhergehenden Lärmauswirkungen werden aktive Lärminderungsmaßnahmen im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzt.

Entlang der östlichen und westlichen Grenze des Plangebietes verlaufen Versorgungsleitungen (Wasser, Gas) deren Schutzbereiche von Bebauung und Bepflanzungen freizuhalten sind.

6. VERKEHRSKONZEPT

In der Vorplanungsphase wurden verschiedene Varianten der Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Straßennetz untersucht. Im Ergebnis wurde festgelegt, dass die verkehrstechnische Anbindung im Nordwesten an die neue Dietrich-Benking-Straße erfolgen soll. Ausschlaggebend für die Festlegung war, dass die nunmehr als Sackgasse ausgebildete alte Dietrich-Benking-Straße keine zusätzliche Verkehrsbelastung aus dem geplanten Wohngebiet aufnehmen sollte und der Anwohnerschutz gewahrt werden sollte.

Der prognostizierte Verkehr beträgt ca. 300 Fahrten/ 24 h, davon ca. 30 Fahrten jeweils in der morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunde.

Um einen möglichst störungsfreien Verkehrsfluss auf der Dietrich-Benking-Straße zu gewährleisten, wird an der geplanten Anbindung eine Fahrbahnaufweitung gebaut, damit für den aus Nordosten kommenden Verkehr eine Linksabbiegerspur eingerichtet werden kann.

Die Fahrbahn in nordöstliche Richtung wird hierzu nach Süden über den heutigen Parkstreifen verzogen, um die notwendige Fahrbahnaufweitung realisieren zu können. An der Dietrich-Benking-Straße entfallen dadurch ca. acht öffentliche Stellplätze.

Die Leistungsfähigkeit der Dietrich-Benking-Straße in Höhe der Einmündung weist eine gute bzw. befriedigende Qualität auf. Der Verkehrsfluss auf der Dietrich-Benking-Straße wird durch die abbiegenden Fahrzeuge nicht gestört, die mittlere Wartezeit der Linksabbieger aus dem Plangebiet Richtung Süden liegt mit ca. 21 sec. in einem befriedigenden Bereich.

Die Dietrich-Benking-Straße bleibt am Anschluss der geplanten Erschließungsstraße vorfahrtsberechtigt. Die Zufahrt erfolgt über eine 6,50 m breite Verkehrsfläche als Einmündung.

Die Querung des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Fuß- und Radweges wird mit einer Aufpflasterung hergestellt, und der Fuß- und Radweg mit einer entsprechenden Beschilderung vorfahrtberechtigt ausgeschildert bzw. markiert und die Pflasterfläche farblich auffällig gestaltet. Der ein- und ausfahrende Verkehr im geplanten Wohngebiet wird damit an dieser Stelle gebremst werden.

Die gesamte öffentliche Verkehrsfläche des geplanten Wohngebietes wird als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen und beginnt an der Gehwegüberfahrt an der Dietrich-Benking-Straße. Die Oberfläche wird beim Endausbau, nach Abschluss der Hochbauphase, in Pflasterbauweise hergestellt. Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen werden die öffentlichen Stellplätze ausgewiesen (ca. 25 % der Wohneinheiten). Die genaue Anordnung der Stellplätze erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der Grundstückszufahrten. Teils werden an den Stellplätzen Baumscheiben für die öffentliche Begrünung hergestellt.

Das Wohngebiet wird mit einer ringförmigen Straße erschlossen. Damit sind auch während des Endausbaues immer nahezu alle Grundstücke anzufahren.

Die öffentliche Beleuchtung wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit den Stadtwerken Bochum abgestimmt. Die Lampenmasten werden innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche aufgestellt.

Im Nordwesten des Wohngebietes bleibt die jetzige Zufahrtsmöglichkeit auf das Gelände erhalten und wird als Notzufahrt für eventuelle Rettungseinsätze ausgebaut. Diese Anbindung wird mit herausnehmbaren Absperrpfosten versehen, so dass sie noch als öffentliche Fuß- und Radwegverbindung mit Anschluss an den südlichen Gehweg der Dietrich-Benking-Straße genutzt werden kann.

7. ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

7.1 Bestehende Entwässerungssituation

Am östlichen Rand des Planungsbereiches befindet sich ein mit Granulatasche aufgefülltes Erdbecken, das früher wohl zur Regenwasserrückhaltung / Versickerung genutzt wurde. Über eine Vorflut zur Regenwasserableitung liegen jedoch keine weiteren Angaben vor. Am nördlichen Rand des Plangebietes befindet sich in einer ehemaligen Gleistrasse eine lang gezogene Mulde, in die einige Abläufe von der überwiegend gepflasterten Fläche des ehemaligen Kalksandsteinwerkes münden. Offensichtlich wurde auch diese Mulde zur Regenwasserrückhaltung / versickerung genutzt. Auch von dieser Mulde sind keine Angaben zur weiteren Vorflut und Ableitung des Regenwassers bekannt.

Das Sanierungskonzept zur Baureifmachung der Fläche wurde durch das Büro Geoconsult erstellt. Die durch die Baugrunderkundungen festgestellten Sanierungszonen werden vollständig ausgehoben und mit tragfähigem Bodenmaterial wieder verfüllt. Weitere Ausführungen zur Baureifmachung sind dem Sanierungskonzept vom Büro Geoconsult zu entnehmen.

Für die Wohnbebauung und Erschließungsanlage soll ein vollständig neues Entwässerungssystem erstellt werden. Für dieses Entwässerungssystem stehen als Vorflut nur die öffentlichen Mischwasserkanäle (MW-Kanäle) in der Dietrich-Benking-Straße an der westlichen Seite des Plangebietes zur Verfügung. Ein MW-Kanal beginnt in der Wendeanlage der als Sackgasse ausgebildeten alten Dietrich-Benking-Straße und führt in südliche Richtung mit der weiteren Vorflut in Richtung Harpener Feld.

In nördliche Richtung verläuft ein weiterer MW-Kanal durch die Dietrich-Benking-Straße, der in Höhe der nördlichen Spitze des Umlagerungsbauwerkes beginnt und im Bereich der Anbindung des Fuß- und Radweges (alte Dietrich-Benking-Straße) mit der verlegten neuen Dietrich-Benking-Straße in den weiter in nördliche Richtung führenden MW-Kanal der Dietrich-Benking-Straße einleitet.

Weitere öffentliche Kanäle liegen nicht in erreichbarer Nähe.

7.2 Entwässerungskonzept für die Erschließungsfläche

Die Abstimmungen mit dem Tiefbauamt der Stadt Bochum zum Entwässerungskonzept haben ergeben, dass bedingt durch die Auslastung der vorhandenen Mischwasserkanalisation in der Dietrich-Benking-Straße nur noch das anfallende Schmutzwasser aus dem Bebauungsplangebiet aufgenommen werden kann. Die Aufnahme von Oberflächenabflüssen ist daher nicht möglich. Die zu entwässernde Gesamtfläche beträgt ca. 2,9 ha.

7.3 Schmutzwasserableitung

Zur Ableitung des anfallenden Schmutzwassers wurde ein Schmutzwasserkanal (SW-Kanal) DN 200 geplant, der in den öffentlichen Straßen verlegt wird. Der Hochpunkt befindet sich auf der östlichen Seite des Erschließungsgebietes mit Fließrichtung nach Westen. Im Nord-Westen wird die SW-Sammelleitung an die bestehende Mischwasserkanalisation im Bereich des südlichen Gehweges der Dietrich-Benking-Straße angeschlossen. Die geplanten Gebäude werden mit Grundstücksanschlussleitungen an die SW-Sammelleitung angeschlossen.

7.4 Regenwasserableitung

Bedingt durch das Sanierungskonzept, welches eine Wiederauffüllung des Geländes nach Entfernung der Sanierungszonen vorsieht, wurde zur Oberflächenentwässerung der privaten Grundstücke eine Regenwasserversickerung über Rohr-Rigolen-Systeme geplant. Bei der Wiederauffüllung des Geländes müssen entsprechende Böden eingebaut werden, die eine Versickerung / Speicherung des Oberflächenwassers ermöglichen. Die Rigolen-Anlagen auf den privaten Grundstücken werden für ein 30-jähriges Regenereignis bemessen, um somit der Forderung eines Überflutungsnachweises nach DIN 1986-100 für ein 30-jähriges Regenereignis nachzukommen.

Die Rigolenanlagen werden mit der Baureifmachung der Grundstücke hergestellt. Jedes Grundstück erhält als Anschluss für die spätere Geländeentwässerung ein Schachtbauwerk (Schlammfang) für den Anschluss der Regenentwässerung. Der Ablauf aus diesem Schachtbauwerk erfolgt in die Rigolenanlage.

Aufgrund der Grundstückszuschnitte können nicht immer die empfohlenen Abstände der Rigolenanlage von 2,00 m zu den Grundstücksgrenzen sowie 6,00 m von unterkellerten Gebäuden eingehalten werden. Bei einer Unterkellerung sollten in diesen Fällen die Keller mit „weißer Wanne“ (WU-Beton) ausgebildet werden.

Im mittleren Bereich des Erschließungsgebietes ist eine größere zusammenhängende Rigolenanlage für private Grundstücke vorgesehen, die daher unmittelbar im Grenzbereich der Grundstücke überlappend angeordnet ist. Bei den Verkäufen der Grundstücke ist darauf hinzuweisen und entsprechende Baulasten / Grunddienstbarkeiten einzutragen.

Für die Entwässerung der öffentlichen Straßen sind ebenfalls Rigolenanlagen mit Versickerung geplant, die innerhalb der Straßenfläche angeordnet sind. Auch hierbei lassen sich nicht immer die empfohlenen Grenzabstände von 2,00 m einhalten.

Da die Oberflächenabflüsse von den Verkehrsflächen nicht unbehandelt in die Rigolen geleitet werden dürfen, werden Regenwasservorbehandlungsanlagen vorgeschaltet.

Die Bemessung der Rigolenanlagen in den Straßenflächen erfolgt für ein 5-jähriges Regenereignis. Um auch für die Straßenentwässerung den Überflutungsnachweis für ein 30-jähriges Regenereignis führen zu können, wird im nordwestlichen Bereich des Bebauungsplangebietes, im Bereich der ehemaligen Gleistrasse, eine weitere Rigole für die Straßenentwässerung angelegt. Bei einer Überlastung der Rigolen im Straßenbereich erfolgt eine oberflächennahe Ableitung des Regenwassers über die Mittelrinne und Längsgefälle der Straße bis zur Rigole im nordwestlichen Bereich. Die Einleitung in diese Rigole erfolgt über die Versickerung durch eine belebte Bodenzone, um eine entsprechende Vorbehandlung sicherzustellen.

Vom Tiefbauamt der Stadt Bochum wurde während des Planungsprozesses die Forderung aufgestellt, dass neben dem Überflutungsnachweis für ein 30-jähriges Regenereignis auch die schadlose Ableitung für ein 100-jähriges Regenereignis nachgewiesen werden sollte, da es bei der im Südosten gelegenen Bebauung bei Starkregenereignissen bereits zu Überflutungen gekommen ist, und es durch die geplante Bebauung nicht zu einer Verschlechterung der Abflusssituation kommen darf.

Das für ein 100-jähriges Regenereignis erforderliche Rückhaltevolumen unter dem Ansatz einer ausschließlichen Versickerung des Oberflächenwassers, wurde unter Anrechnung der Rigolenanlagen auf den privaten Grundstücken und unter den öffentlichen Straßen in dem offenen Graben entlang des nördlichen Grünstreifens nachgewiesen. Im Zuge der Sanierungsarbeiten und Bodenaustausch ist der heute bereits vorhandene nördliche Graben entsprechend wieder herzustellen.

Aus dem gesamten Bebauungsplanbereich wird somit kein Oberflächenwasser einer öffentlichen Kanalisation zugeführt. Für die privaten Grundstücke fallen damit später auch keine Gebühren für die Ableitung des Regenwassers an.

8. GRUNDZÜGE DER ABWÄGUNG

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 925 - Wohnpark Hiltrop - ist die Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes einschließlich der notwendigen öffentlichen Erschließung.

Dieses Ziel steht in Übereinstimmung mit den grundsätzlichen Planungszielen der Stadt Bochum, die im Rahmen der Bauleitplanung dem Wohnbedarf der Bevölkerung Rechnung trägt und damit der materiell-rechtlichen Verpflichtung aus den Planungsgrundsätzen im Sinne des § 1 Baugesetzbuch (BauGB) nachkommt. Das Vorhaben stellt eine städtebaulich sinnvolle und erwünschte Nachnutzung einer aufgegebenen gewerblich industriellen Nutzung im nordöstlichen Bochumer Stadtgebiet dar.

Es trägt u. a. dazu bei, die Standort- und Kaufkraftbindung zu stärken und die Infrastrukturauslastung zu verbessern. Damit wird den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB entsprochen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden die großflächig versiegelten Flächen des ehemaligen Kalksandstein-Werks durch eine neue Wohnbebauung teils entsiegelt und begrünt.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Absatz 6 BauGB). Maßstab dieser Abwägung ist dabei stets das gesetzlich definierte Ziel der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial gerechte Bodennutzung zu gewährleisten und dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln (§ 1 Absatz 5 BauGB).

Um dieses abstrakte Planungsziel im jeweiligen Einzelfall umzusetzen, muss ein sachgerechter Ausgleich zwischen den konkret betroffenen Belangen erfolgen. Die zu berücksichtigten Belange werden beispielhaft in § 1 Abs. 6 BauGB und in Ergänzung hierzu in § 1a BauGB aufgezählt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes folgt den allgemeinen Zielen einer nachhaltigen Stadtentwicklung, entsprechend der planerischen Zielsetzung, vorrangig die Nachverdichtung und Vervollständigung bestehender Siedlungsbereiche vor der Entwicklung neuer Siedlungsflächen im Freiraum zu betreiben.

Im Rahmen der Abwägung sind diese positiven Aspekte den negativen Auswirkungen auf verschiedene Belange gegenüberzustellen. Hierbei sind folgende Punkte hervorzuheben:

8.1 Inanspruchnahme von Freiraum

Das Baugesetzbuch wurde durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden.

Für die Bauleitplanung bedeutet dies, dass in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Kommune Bemühungen unternommen hat, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 925 werden die ehemals gewerblich genutzten Flächen einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt. Die mit Sträuchern und Bäumen bestockten Zechenbahntrassen und Böschungen sollen teilweise als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden, überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster) werden in diesen Bereichen jedoch nicht festgesetzt.

Durch die Planung wird ein familiengerechtes und zentrumnahes Wohngebiet in Hiltrop entwickelt. Insgesamt sind mit der Realisierung des Bebauungsplanes positive Effekte auf eine qualitätsvolle Wohnungsbaulandentwicklung zu erwarten. Die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen in Hiltrop werden durch die zusätzlichen Bewohner besser ausgelastet und damit in ihrem Bestand gesichert.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes folgt daher den allgemeinen Zielen einer nachhaltigen Stadtentwicklung, entsprechend der planerischen Zielsetzung vorrangig die Nachverdichtung und Vervollständigung bestehender Siedlungsbereiche vor der Entwicklung neuer Siedlungsflächen im Freiraum zu betreiben.

8.2 Belange der Stadtentwicklung und Wohnraumversorgung

Es ist das Ziel der Stadt Bochum, innerhalb der Stadtgrenzen ein breit gefächertes Angebot an Wohnbaumöglichkeiten zu bieten, um Einwohner in der Stadt zu halten bzw. negativen Wandertendenzen entgegenzuwirken. Dies entspricht auch den Anforderungen eines stark differenzierten Wohnungsmarktes. Insbesondere im Bereich des Segments des gehobenen Wohnungsneubaus gibt es in Bochum derzeit ein Nachfrageüberhang, der zu Abwanderungstendenzen geführt hat. In Bochum besteht weiterhin eine Nachfrage nach Einfamilienhäusern. Für die Stadt Bochum stellt sich daher die Frage, ob und wie sie diese Nachfrage befriedigen und somit gerade junge Familien in Bochum halten kann. Insbesondere "leben" solche Lagen, wie hier geplant, durch die Nachfrage aus dem Stadtteil selbst. Die Planung bietet somit insbesondere für die Bewohner Hiltrops die Möglichkeit, im Stadtteil ein entsprechendes Wohnangebot zu nutzen.

Aufgrund der Attraktivität des Standortes mit der naheliegenden Versorgungsinfrastruktur wird das Wohngebiet aber auch über den Stadtteil hinaus nachgefragt werden.

Die Mobilisierung von Bauflächen obliegt den Gemeinden im Rahmen ihrer Selbstverwaltung. Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Freiraum. Zu den Maßnahmen der Innenentwicklung zählt die Möglichkeit einer angemessenen Nachverdichtung.

Durch die bauliche Nutzung des Plangebietes kann somit die Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken auf einer Fläche der Innenentwicklung befriedigt werden, während Freiflächen und Grünzüge geschont werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes folgt den allgemeinen Zielen einer nachhaltigen Stadtentwicklung, entsprechend der planerischen Zielsetzung, vorrangig die Nachverdichtung und Vervollständigung bestehender Siedlungsbereiche vor der Entwicklung neuer Siedlungsflächen im Freiraum zu betreiben.

Durch die Schaffung von Wohnbauland erfolgt ein positiver Beitrag zur Wohnraumversorgung der Bochumer Bevölkerung. Damit wird dem Bevölkerungsrückgang entgegen gewirkt, der Erhalt der technischen und sozialen Infrastruktur gesichert und positive Effekte zur Stärkung der weichen Standortfaktoren der Stadt Bochum erzielt.

8.3 Gewerbliche Belange

Westlich und nördlich des Plangebietes liegen gewerbliche Bauflächen des Gewerbeparks Hiltrop - Lothringen IV, welche nach Maßgabe des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 393 al entwickelt wurden und teilweise noch zu entwickeln sind. Ferner befindet sich nordwestlich des Plangebietes eine Baufläche für einen Einzelhandelsbetrieb, welche im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 821 festgesetzt wurde und entsprechend der Festsetzung durch einen Lebensmittel-SB-Markt (Vollsortimenter) und eine Bäckerei mit Café sowie 98 Stellplätzen genutzt wird.

Für die Flächen im Gewerbepark Hiltrop - Lothringen IV (Bebauungsplan Nr. 393 al) wurden die aus der Kontingentierung resultierenden Anlagengeräusche im geplanten Wohnpark Hiltrop und die Geräusche des nordwestlich gelegenen Lebensmittel-Einzelhandelsbetriebs ermittelt. Dabei zeigte sich, dass bei der im Bebauungsplan Nr. 393 al festgesetzten Kontingentierung die Immissionsrichtwerte bei Ausschöpfung aller Einzelkontingente und bei freier Schallausbreitung rechnerisch geringfügig um maximal 1 dB(A) überschritten werden. Unter Berücksichtigung der Eigenabschirmung der Gebäude sind aber keine Richtwertüberschreitungen zu erwarten. In diesem Zusammenhang von Bedeutung ist außerdem, dass die im Bebauungsplan Nr. 393 al festgesetzten Kontingente von den im Gewerbepark vorhandenen Betrieben zurzeit nicht ausgeschöpft werden. Hierdurch bestehen weitere Entwicklungs- bzw. Erweiterungsmöglichkeiten.

Im Bebauungsplan Nr. 393 al ist außerdem eine Festsetzung enthalten, dass (bezogen auf andere Immissionen) nur nicht störende Gewerbebetriebe zulässig sind. Damit wird ein Schutz der angrenzenden Wohnbebauung bereits durch diese Festsetzung gewährleistet. Eine darüber hinaus gehende immissionsschutzrechtliche Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 925 ist daher nicht erforderlich.

Beeinträchtigungen der betrieblichen Nutzungen innerhalb des Gewerbeparks Hiltrop - Lothringen IV hinsichtlich der bereits bestehenden Nutzungen (Bestandsschutz) sowie der Entwicklung und /oder der Erweiterung sind durch die heranrückende Wohnbebauung des Wohnparks Hiltrop nicht zu erwarten.

8.4 Belange des Verkehrs

Das geplante Erschließungssystem sieht eine ringförmige Planstraße (Schleifen-Stich-Straße) vor, die an die neue Dietrich-Benking-Straße angebunden wird. Dadurch wird Durchgangsverkehr aus dem Plangebiet heraus gehalten. Die Zunahme des Verkehrs auf der neuen Dietrich-Benking-Straße durch die zusätzliche Bebauung führt nicht zu einer wesentlichen Erhöhung der Lärmbelastung.

8.5 Belange des Nahversorgungszentrums Hiltrop

Durch die Planung wird ein familiengerechtes und zentrumnahes Wohngebiet in Hiltrop entwickelt. Insgesamt sind mit der Realisierung des Bebauungsplanes positive Effekte auf eine qualitätsvolle Wohnungsbauentwicklung zu erwarten. Die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen in Hiltrop werden durch die zusätzlichen Bewohner besser ausgelastet und damit in ihrem Bestand gesichert.

8.6 Belange der Forstwirtschaft

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB die Belange der Forstwirtschaft zu berücksichtigen. Unter Forstwirtschaft ist die planmäßige Waldbewirtschaftung zu verstehen.

Der Waldcharakter wird durch die zuständige Forstbehörde festgestellt. Dabei werden Faktoren wie Lage, Bestockung mit Waldpflanzen oder vorhandene Waldsträucher oder Waldbodenpflanzen, die Ausprägung eines typischen Waldklimas und die Flächengröße berücksichtigt.

Das Plangebiet stellt sich im Ausgangszustand als ungenutzte Brachfläche des ehemaligen Kalksandstein-Werks dar. Außerhalb des Plangebietes grenzt südlich ein mit Gehölzen (Sträucher und Bäume) bestockter Böschungswall unmittelbar an das Plangebiet an. Die Flächen des Böschungswalls sind Wald i. S. d. Gesetzes.

Der Erhalt der vorhandenen Waldfläche könnte nach Realisierung der durch den Bebauungsplan Nr. 925 vorgesehenen Wohnbebauung gefährdet sein, da aus der nördlich angrenzenden Brachfläche eine Wohnbaufläche wird.

Um den erforderlichen Sicherheitsabstand zwischen den festgesetzten Baugrenzen und dem Wald zu gewährleisten, ist die nördliche Flanke des Böschungswalls (Waldes) dauerhaft waldrandartig mit Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung zu gestalten und rechtlich zu sichern.

Zur Sicherung der forstlichen Belange wird daher die nördliche Flanke des Böschungswalls dauerhaft waldrandartig gestaltet. Die rechtliche Sicherung erfolgt gemäß dem bereits vorliegenden Besitzüberlassungsvertrag zur Nutzung und Unterhaltung des Böschungswalls zwischen der Stadt Bochum und dem RVR, Essen. Zur Durchführung der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen auf der nördlichen Böschungsflanke ist die Errichtung eines Unterhaltungsweges erforderlich. Die Zustimmungserklärung zur Errichtung eines diesbezüglichen Weges auf den Grundstücksflächen des RVR wurde vor dem Hintergrund des bestehenden Besitzüberlassungsvertrages mit Datum vom 19.01.2016 vom RVR abgegeben.

Aufgrund der Beibehaltung weiterer Waldeigenschaften ist davon auszugehen, dass der Wald in seiner bisherigen Funktion nicht beeinträchtigt wird. Er grenzt nach Realisierung des neuen Wohngebietes zwar an Wohnbebauung, aber insbesondere aufgrund seiner Größe ist auch weiterhin von einer Außenbereichslage im Innenbereich auszugehen. Eine zukünftige Umnutzung der Waldfläche ist daher auch nach Realisierung der Neubebauung nicht zu erwarten.

Damit sind keine negativen Auswirkungen auf die Forstwirtschaft festzustellen.

Mit Stellungnahme vom 02.11.2016 teilt der Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, Regionalforstamt Ruhrgebiet, Gelsenkirchen mit, dass die Belange des Waldes berücksichtigt wurden und gegen das Vorhaben keine forstrechtlichen Bedenken bestehen.

8.7 Belange des Immissionsschutzes

Der Belang des Immissionsschutzes ist bei der erforderlichen Abwägung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nach § 1 Abs. 6 BauGB als ein wichtiger Gesichtspunkt neben anderen Belangen zu verstehen.

Straßenverkehrsgeräusche gehen im Wesentlichen von der (neuen) Dietrich-Benking-Straße aus, die am westlichen Plangebietsrand liegt. Die Geräusche der übrigen Straßen in der Nachbarschaft können aufgrund des niedrigen Verkehrsaufkommens und der größeren Entfernungen vernachlässigt werden. Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Verkehrswegen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens wurde eine Immissionsuntersuchung zum Straßenverkehr - Verkehrslärm sowie zum Gewerbelärm erstellt. Das Gutachten gelangt zu folgendem Ergebnis:

Straßenverkehr

Straßenverkehrsgeräusche gehen im Wesentlichen aus vom durchgehenden Teil der Dietrich-Benking-Straße am Westrand des Plangebietes. Die Geräuschimmissionen von der Hiltroper Straße können bei den vorliegenden Abstandsverhältnissen vernachlässigt werden.

Die Geräusche der Straßen im südlich gelegenen bestehenden Wohngebiet und dem Stich der Dietrich-Benking-Straße, die ausschließlich Ziel- und Quellverkehr aufnehmen, können aufgrund des niedrigen Verkehrsaufkommens vernachlässigt werden.

Von der WEG (vormals EGR-Bochum mbH) wurde eine Zählung des Verkehrsaufkommens im Februar 2014 auf dem Straßenabschnitt „Dietrich-Benking-Straße / südlich Hiltroper Straße“ veranlasst, deren Ergebnisse zum Gesamtverkehrsaufkommen sowie zu den Anteilen für die Tages- und Nachtzeit uns zur Verfügung gestellt wurden.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zusätzlich die Entwicklung des Verkehrsaufkommens für einen längeren Zeitraum zu berücksichtigen. Detaillierte Prognosen zur zukünftigen Entwicklung der Verkehrsstärke liegen uns nicht vor. Durch einen pauschalen Zuschlag von 1 dB(A) für die (neue) Dietrich-Benking-Straße wird eine Steigerung des Verkehrsaufkommens von bis zu 25 % berücksichtigt.

Der Orientierungswert gemäß DIN 18005-1 von 55 dB(A) wird tagsüber an den straßenzugewandten Fassaden im Erdgeschoss von sieben Gebäuden der geplanten Bebauung um maximal 4 dB(A) überschritten. Auf den Freiflächen sind teilweise höhere Überschreitungen zu erwarten. Im 1. Obergeschoss sind die Beurteilungspegel mit bis zu 61 dB(A) um ca. 2 dB(A) höher als im Erdgeschoss. Hier kommt es an acht Gebäuden zu Überschreitungen des Orientierungswertes von 55 dB(A) um bis zu 6 dB(A).

Zur Nachtzeit wird im Erdgeschoss an den straßenzugewandten Fassaden von neun Gebäuden der Orientierungswert von 45 dB(A) um bis zu 5 dB(A) überschritten. Im 1. Obergeschoss sind die Beurteilungspegel mit bis zu 52 dB(A) um ca. 2 dB(A) höher als im Erdgeschoss.

Hier kommt es an dreizehn Gebäuden zu Überschreitungen des Orientierungswertes von 45 dB(A) um bis zu 7 dB(A).

An den Fassaden, von denen die Dietrich-Benking-Straße nur teilweise eingesehen werden kann, werden die Orientierungswerte an den genannten Gebäuden nicht oder nur geringfügig überschritten. An den straßenabgewandten Fassaden werden die Orientierungswerte aufgrund der Eigenabschirmung durch das jeweilige Gebäude eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV von 59 dB(A) wird tagsüber an keinem der geplanten Gebäude im Erdgeschoss überschritten. Im 1. Obergeschoss wird der Immissionsgrenzwert an einem Gebäude um bis zu 2 dB(A) überschritten.

Zur Nachtzeit wird der Immissionsgrenzwert gemäß der 16. BImSchV von 49 dB(A) im Erdgeschoss an einem Gebäude um 1 dB(A) überschritten. Im 1. Obergeschoss sind an drei Gebäuden Überschreitungen um bis zu 3 dB(A) zu erwarten. An Fassaden, von denen die Dietrich-Benking-Straße nur teilweise oder gar nicht einsehbar ist werden die Grenzwerte an allen geplanten Wohnhäusern eingehalten.

Die Anhaltswerte für eine Gesundheitsgefährdung, werden weit unterschritten. Diese Aussage gilt auch, wenn die Anlagengeräusche im Sinne einer Gesamtlärbetrachtung zusätzlich kumulativ berücksichtigt werden.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Überschreitungen der Orientierungswerte zur Tages- und Nachtzeit ist ein vollständiger Verzicht auf Wohnbebauung auf den Flächen mit Überschreitungen bei einer innerstädtischen Bebauung nicht angemessen.

Ergänzende Schallausbreitungsrechnungen für eine abgestimmte Variante mit mehreren Einzelmaßnahmen zeigen, dass beispielsweise durch einen 2,00 m hohen Wall und zwei 2,80 m hohe Wände im Plangebiet an dem am stärksten betroffenen Wohnhaus im Erdgeschoss Pegelminderungen um 5 dB(A) zu erwarten. Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Erdgeschoss zur Tageszeit) um maximal 1 dB(A) überschritten.

Wird ein ausreichender Schallschutz allein durch passive Maßnahmen angestrebt, können die Beurteilungspegel bereits bei Einbau von Fenstern der Schallschutzklasse 2 erreicht werden. Die heutzutage aus Gründen der Energieeinsparung eingebauten Fenster entsprechen bei sachgerechtem Einbau in jedem Fall den Anforderungen dieser Schallschutzklasse; meist werden dabei auch schon die Anforderungen der Schallschutzklasse 3 erfüllt.

Andere Lösungen zur Konfliktbewältigung werden demgegenüber zurückgestellt. Insbesondere ist eine Konfliktlösung durch Abstandhaltung verworfen worden. Um die Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl zur Tages- als auch zur Nachtzeit am Rande der Neubebauung einhalten zu können, wäre ein größerer Abstand neuer Wohngebäude vom Fahrbahnrand einzuhalten. Dies ist hier aus städtebaulichen Gründen nicht wünschenswert. Aus städtebaulichen Gründen kommen daher Lärmschutzwände und ein Lärmschutzwall im Plangebiet in Betracht und werden daher festgesetzt.

Anlagengeräusche (Gewerbe)

Auswirkungen durch Gewerbelärm wurden untersucht, da sich in der Umgebung des Plangebietes lärmrelevante gewerbliche Betriebe befinden.

Mögliche Quellen von Anlagengeräusche sind

- die derzeitigen und die zukünftigen Betriebe auf den als Gewerbeflächen ausgewiesenen Flächen mit einer Geräuschkontingentierung und

- der Kundenparkplatz eines Lebensmittel-Einzelhandelsgeschäftes am Knotenpunkt „Dietrich-Benking-Straße - Hiltroper Straße“

In den Bebauungsplänen Nr. 393al und Nr. 393ala für den Gewerbepark Hiltrop-Lothringen IV ist eine Geräuschkontingentierung festgeschrieben, bei der der Gewerbepark in 23 Teilflächen GE 1 bis GE 23 untergliedert und jeder dieser Teilflächen des Gewerbeparks ein zulässiger immissionswirksamer Schalleistungspegel (entspricht Emissionskontingent gemäß DIN 45691) zugewiesen wurde.

Da die geplanten Wohngebäude im Plangebiet teils weiter von den meisten Gewerbeflächen entfernt, teils aber auch näher an einzelnen Gewerbeflächen liegen, ist für Immissionspunkte im Entwicklungsgebiet eine erneute Berechnung der Immissionskontingente der einzelnen Gewerbeflächen sowie der resultierenden Beurteilungspegel der Geräusche aller Flächen erforderlich. Die so bestimmten Beurteilungspegel werden nur erreicht, wenn alle Betriebe im Gewerbepark, die ihren Teilflächen zugeordneten Kontingente gleichzeitig vollständig ausschöpfen. Ob dies der Fall ist, wird im Rahmen der Genehmigung für den einzelnen Betrieb seitens der genehmigenden Behörde überprüft.

Eine Ausbreitungsrechnung mit den im Bebauungsplan 393 al festgelegten Emissionskontingenten wurde nach dem oben beschriebenen Modell für fünf Immissionspunkte IP 1 bis IP 5 am West- und am Nordrand der geplanten Bebauung durchgeführt.

Die Teilfläche GE 10 liegt im Bereich einer zwischenzeitlich realisierten Aufschüttung zwischen dem alten und neuen Verlauf der Dietrich-Benking-Straße. Nach Angaben der WEG (vormals EGR Bochum mbH) ist auch längerfristig nicht mit einer Abtragung der Aufschüttung und der Ansiedlung von Gewerbebetrieben zu rechnen. Diese Teilfläche wurde daher bei der Ausbreitungsrechnung nicht berücksichtigt.

Die im Bebauungsplan festgelegten Kontingente werden von den vorhandenen Betrieben nicht ausgeschöpft.

Für den Lebensmittelmarkt am Knotenpunkt „Dietrich-Benking-Straße / Hiltroper Straße“ wurde für die Genehmigung des Betriebes im Jahr 2004 ein Gutachten erstellt. Nach dieser Untersuchung wurden die Anlagengeräusche im Wesentlichen durch die Bewegungen von Kundenfahrzeugen auf dem Parkplatz mit ca. 100 Stellplätzen bestimmt. Zwischenzeitlich nutzt der Markt eine weitere Fläche mit ca. 60 Stellplätzen südlich dieses Parkplatzes für Stoßzeiten mit besonders hohem Kundenaufkommen. Zur Nutzung der zugehörigen Cafés an Sonn- und Feiertagen wurde eine ergänzende Untersuchung durchgeführt. Aufgrund des wesentlich geringeren Fahrzeugaufkommens kann für diese Tage von geringeren Emissionen ausgegangen werden. Die in der Schallausbreitungsrechnung berücksichtigte Parkplatzfläche des Lebensmittelmarktes liegt nördlich der im Bebauungsplan kontingentierten Flächen.

Anlagengesamtgeräusch

Für die Flächen im Gewerbepark Hiltrop Lothringen IV wurden die aus der Kontingentierung resultierenden Anlagengeräusche im geplanten Wohnpark und die Geräusche eines nordwestlich gelegenen Lebensmittel-Einzelhandels ermittelt. Dabei zeigte sich, dass bei der festgelegten Kontingentierung die Immissionsrichtwerte bei Ausschöpfung aller Einzelkontingente und bei freier Schallausbreitung rechnerisch geringfügig um maximal 1 dB(A) überschritten werden. Diese ermittelte geringfügige Überschreitung ergibt sich aus den Maximalannahmen und der Vielzahl an berücksichtigten Gewerbeteilflächen in verschiedenen Richtungen. Bezugspunkte, an denen gleichzeitig und ohne Eigenabschirmung des betrachteten schutzbedürftigen Gebäudes die Betriebe südwestlich des Plangebietes und die Betriebe nördlich des Plangebietes einwirken, sind jedoch nicht möglich.

Unter Berücksichtigung der Eigenabschirmung der Gebäude sind keine Richtwertüberschreitungen zu erwarten, wie ergänzende Schallausbreitungsrechnungen zeigen.

8.8 Sonstige Umweltbelange

Der Belang des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, der Belang der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 und der Belang der Erhaltung vorhandener Ortsteile gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 müssen gegenübergestellt und gegeneinander abgewogen werden.

Schutzgut Tiere

Die Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I/II (Stand 28.01.2015) gelangt zu folgendem Ergebnis:

Durch die im Folgenden genannten Maßnahmen können Beeinträchtigungen der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden (planungsrelevanten) Tierarten in der Regel vermieden bzw. gemindert werden:

- Bauzeitenbeschränkung auf die Tageszeit
Damit Störungen ruhender und/oder nachtaktiver Tiere auf ein Minimum reduziert werden, ist die Bauzeit auf die Stunden außerhalb der Nachtzeit im Sinne der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen - AVV Baulärm) zu beschränken.
- Reduzierung von Lärmimmissionen
Die Lärmentwicklung durch den Baubetrieb ist generell auf das unerlässliche Mindestmaß zu beschränken. Die maximalen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm dürfen im Sinne der zuvor genannten Verwaltungsvorschrift nicht überschritten werden; als Bewertungsgrundlage sind hierbei die Schallpegelwerte für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, anzuwenden. Eine Minderung des Baulärms ist in erster Linie durch geeignete Maßnahmen bei der Baustelleneinrichtung sowie durch die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen und Baufahrzeuge zu erreichen; die Nutzung lautstarker Baumaschinen ist durch eine Betriebszeitbeschränkung zu begrenzen (vgl. AVV Baulärm).
- Beseitigung von Gehölzen außerhalb von Brut-/Aufzuchszeiten (Vögel)
Zur Vermeidung einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Tieren, sind bei der vorhabenbedingten Beseitigung von Gehölzen die Brut- und Aufzuchszeiten von Vögeln zu beachten. In Anlehnung an die Verbotsbestände zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen des Bundesnaturschutzgesetzes ist die Beseitigung von Gehölzen somit in der Zeit vom 1. März bis 30. September nicht zulässig. Sofern dargelegt werden kann, dass durch die geplanten Maßnahmen eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten nicht gegeben ist, kann gegebenenfalls eine Befreiung von der zuvor genannten Bauzeitenbeschränkung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.
- Beseitigung von Gehölzen außerhalb von Nutzungszeiten (Fledermäuse)
Zur Vermeidung einer Zerstörung von Quartieren und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von baumbewohnenden Fledermausarten, sind bei der Beseitigung von Gehölzen die potenziellen Nutzungszeiten von Fledermäusen zu beachten. In diesem Sinne sind Rodungsarbeiten an potenziellen Quartierbäumen während der winterlichen Ruheperiode, d. h. während der anzunehmenden Abwesenheit der Tiere durchzuführen (Dezember/ Januar/ Februar). Sofern dargelegt werden kann, dass durch die geplanten Maßnahmen eine Beeinträchtigung von Fledermausquartieren nicht gegeben ist, kann gegebenenfalls eine Befreiung von der zuvor genannten Bauzeitenbeschränkung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

- Anlage von Ersatzquartieren für baumbewohnende Fledermausarten

Mit den vorhabenbedingten Rodungsarbeiten kann ein Verlust von Fortpflanzungs- und (sommerlichen) Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zum vorsorglichen Ausgleich dieses Habitatsverlustes sind geeignete Ersatzquartiere im Umfeld des Eingriffsortes bereitzustellen, so dass die ökologische Funktion der potenziellen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Die hierzu notwendigen künstlichen Quartierhilfen sind in hinreichender Anzahl und vor dem Ende der winterlichen Ruhezeit der Tiere im störungsarmen Umfeld des Vorhabens anzulegen.

Zur Kompensation des vorhabenbedingten Habitatsverlustes werden im Sinne der zuvor genannten Ausführungen die nachfolgend aufgeführten Ersatzquartierarten und Quartieranzahlen festgelegt: 5 Sommerquartiere an Bäumen.

Die detaillierte Planung der zuvor beschriebenen Maßnahme muss im weiteren Verfahren in Abstimmung mit dem Vorhabenträger und der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Bochum erfolgen.

Im Zusammenhang mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens ist aktuell davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht verletzt werden; die Notwendigkeit einer Ausnahmegenehmigung im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht gegeben.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes nicht erkennbar oder zumindest nicht wahrscheinlich; aktuell kann somit davon ausgegangen werden, dass die artenschutzrechtlichen Belange kein unüberwindbares Hindernis für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes darstellen.

Schutzgut Pflanzen

Der östliche Brachenbereich mit der Glasascheablagerung sowie die nördlich und südlich angrenzenden, gehölzbestandenen Böschungsfäche sind in der Biotopverbundplanung der Stadt Bochum als wichtiges lineares Vernetzungselement (für den Aufbau einer kommunalen Biotopverbundplanung) dargestellt. Ziel der Biotopverbundplanung der Stadt Bochum ist es, für das gesamte Stadtgebiet ein möglichst lückenloses Verbundsystem zu erstellen. Dabei sollen Flächen, die von regionaler Bedeutung sind, mit kommunal bedeutsamen Trittsteinbiotopen und linearen Biotopvernetzungsstrukturen verbunden werden. Da sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet, westlich der Dietrich-Benking-Straße und östlich des Castroper Hellweges, die regionalen Biotopverbundflächen der Stufe 2 VB-A-4409-009 und VB-A-4409-018 befinden, sind die o. g. Bereiche als Vernetzungselemente für den kommunalen und regionalen Biotopverbund von besonderer Bedeutung.

Schutzgut Boden

Das Betriebsgelände des ehemaligen Kalksandsteinwerkes wird als Altlastenfläche im städtischen Altlastenkataster gemäß § 11 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in Verbindung mit § 8 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) unter der Nr. 3/4.04 geführt. Erste Untersuchungen, die in den Jahren 1997 und 1999 durchgeführt wurden, haben BTEX- und LHKW-Belastungen nachgewiesen. Hiernach wurden flächendeckende Boden- und Grundwasseruntersuchungen in Auftrag gegeben mit dem Ergebnis, dass punktuelle Belastungen in der Auffüllung festgestellt wurden. Diese befinden sich im Bereich ehemaliger Abscheideanlagen sowie im nördlichen Graben.

Auf Grundlage der durchgeführten Analyseergebnisse wurde vom Büro Geoconsult, Bochum, eine Planung der Untergrundaufbereitung erarbeitet.

Die derzeitige Baureifmachung umfasst die erforderlichen Abbruch-, Erd- und Sanierungsarbeiten für die Untergrunderaufbereitung, die sämtlich unter fachgutachterlichen Überwachung erfolgen. Sämtliche Erdarbeiten sind durch den Fachgutachter in einem Abschlussbericht zu dokumentieren und vor Erteilung der Baugenehmigung der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) vorzulegen.

Nach Prüfung der Abschlussdokumentation und des Berichtes zur Grundwasserüberwachung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens seitens der UBB eine abschließende Stellungnahme abgegeben. Diese Stellungnahme kann weitere Auflagen, z. B. zur weiteren Grundwasserüberwachung, enthalten.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt teilweise (östlich) im Einzugsgebiet der Ruhr, Teileinzugsgebiet I -Harpener Bach- sowie teilweise (westlich) im Einzugsgebiet der Emscher, Teileinzugsgebiet XIV -Dorneburger Mühlenbach-. Für die geplante dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers in den neu angefüllten Oberböden ist eine wasserrechtliche Erlaubnis der unteren Wasserbehörde gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz erforderlich. Das Niederschlagswasser der Straßenflächen ist vor Eintritt in die Sickereinrichtung vorzubehandeln.

Auf Grund des im Plangebiet umgegangenen ehemaligen Bergbaus sind bei der Erdwärmennutzung über vertikale Erdwärmesonden bohrtechnische Probleme beim Bau der Nutzungsanlage nicht auszuschließen.

Schutzgut Klima

Klimatisch ist das Plangebiet als regional bedeutsamer Ausgleichsraum „Freiland“ einzustufen. Das Plangebiet kann dem Freilandklima zugeordnet werden (s. Klimaanalyse des RVR aus 2008). Derzeit ist die Fläche zum größten Teil versiegelt. Die Planung sieht eine aufgelockerte Bebauung mit großzügigen Gärten und auch weiteren Grünflächen mit Bäumen vor. In der Klimaanalyse werden ausdrücklich Festsetzungen zu den Hausgärten sowie zu sickerfähigen Pflastern oder Rasengittersteinen für die Anlage der Wege und Stellplätze empfohlen. In den Bebauungsplan wurden daher entsprechende Festsetzungen aufgenommen. Die Planung wird auf dieses Kriterium keine erheblichen Auswirkungen haben. Die Handlungskarte zur Klimaangepassung stellt für das Plangebiet kein Gefährdungspotential zu Hitzebelastung oder Starkregen dar.

Das Freilandklima ermöglicht einen ungestörten Temperatur- und Feuchteverlauf, Windoffenheit, normale Strahlung und keine Quellen für Luftverunreinigungen. Diese Flächen sind Frischluft- und Kaltluftproduktionsgebiete für die Stadt. Durch die warme Kuppenzone bedingt ragt das Gebiet lange über die nächtliche Bodeninversion hinaus, so dass die Kaltluft abfließt. Daher ist diese Zone nachts relativ warm und gut durchlüftet.

Bei der Umsetzung einer offenen Bebauung, wie auch größtenteils geplant, ist die Durchlüftung vollständig gegeben.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft

Das Plangebiet liegt in der Bochumer Umweltzone. Die Belastungskarten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) aus dem Jahre 2009 weisen keine Belastungsschwerpunkte innerhalb des Plangebietes auf. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens ist jedoch mit erhöhten Feinstaub- und Stickoxidwerten zu rechnen.

Hinsichtlich eventueller Regelungen bezüglich der Emission von Luftschadstoffen sowie des vorbeugenden Geruchs-Immissionsschutzes besteht nach derzeitiger Einschätzung auf Grundlage der aktuellen Daten in Bezug auf die Festsetzungen sowie die geplanten wohnbaulichen Nutzungen im Plangebiet selbst und den bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld kein gesonderter Regelungsbedarf, so dass hier spezielle Festsetzungen nicht erforderlich sind.

Schädliche Luftinhaltsstoffe werden durch Heizungsanlagen und durch Kraftfahrzeuge emittiert. Gefährdungen bzw. erhebliche Belästigungen der Nachbarschaft sind auszuschließen, wenn die Anlagen nach den Vorschriften der Verordnung über Kleinf Feuerungsanlagen errichtet und betrieben werden.

Die Emissionen der Kraftfahrzeuge erreichen ihre höchste Konzentration im unmittelbaren Nahbereich der neuen Dietrich-Benking-Straße. Eine Gefährdung der Anwohner ist aufgrund des Verdünnungseffektes bei der Transmission der Stoffe zu verneinen.

Eine weitere Form von Luftverunreinigungen sind Gerüche. Diese sind als erheblich belästigend einzustufen, wenn sie in mehr als 10 % der Jahresstunden an einem Immissionsort auftreten. Geruchsbelästigungen sind in Bezug auf das Plangebiet sowie die angrenzenden Grundstücke zu verneinen.

Die Bereitstellung eines ausreichenden und angemessenen Angebots an Wohnbauflächen ist eine Aufgabe der Daseinsvorsorge. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung, die ökologische, ökonomische und soziale Aspekte umfasst, stehen die verschiedenen Belange - Wohnen, Wirtschaft, Freiraum, Umwelt - gleichberechtigt nebeneinander. Bei den sich im dicht besiedelten Ballungsraum zwangsläufig ergebenden Nutzungskonkurrenzen ist jeweils im Einzelfall zu entscheiden, welchem Belang der Vorrang eingeräumt wird. In diesem Fall wird dem Belang der Stadtentwicklung durch die Schaffung von Wohnbauland der Vorrang eingeräumt.

Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Entwicklung von Flächen außerhalb des Siedlungsgebietes. Gleichwohl werden auch durch Sukzession entstandene Gehölze entfernt, was grundsätzlich als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten ist.

Der oben dargestellte Eingriff wird durch einen Fachbeitrag zu den Umweltauswirkungen vom Juli 2016 (Fortführungsstand: 25.07.2016) des Landschaftsarchitekturbüros Heller+Kalka aus Herne zum Bebauungsplan dokumentiert. Im Rahmen der Ermittlung und Darstellung der Umweltauswirkungen werden sämtliche Eingriffe in Wald, Natur und Landschaft erfasst und bewertet.

Im Gegenzug entsteht auf einer ehemals gewerblich genutzten Fläche ein Wohngebiet in unmittelbarer Nähe zum Nahversorgungszentrum Hiltrop und nicht auf der sogenannten „grünen Wiese“ ohne infrastrukturelle Anbindung.

Im Wesentlichen werden bei der Planung die Belange der Wohnraumversorgung und des Stadtteilzentrums Hiltrop Belangen des Umweltschutzes gegenübergestellt. Auf der Grundlage des Planungsziels und vor dem Hintergrund der dargestellten umweltrelevanten Maßnahmen im Bebauungsplan erhalten die Belange der Wohnraumversorgung und des Stadtteilzentrums Hiltrop ein größeres Gewicht.

Im Hinblick auf die genannten Festsetzungen werden die Umweltbelange im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt.

8.9 Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen vorgetragen (Anmerkungen und Hinweise), die tlw. in den Bebauungsplan aufgenommen worden sind:

- Berücksichtigung der Bergwerksfelder und Kennzeichnung.
- Aufnahme eines Hinweises zum Umgang mit Bodendenkmälern.

- Prüfung der Einleitung des Abwassers des geplanten Wohngebietes in die Schmutzwasserkanalisation der Dietrich-Benking-Straße. Prüfung weiterer Maßnahmen, wie z. B. Versickerung des Niederschlagswassers.
- Erfassen möglicher Konflikte aufgrund der an das bestehende Gewerbe heranrückenden Wohnbebauung und Ableitung geeigneter Lärmschutzmaßnahmen.

8.10 Stellungnahmen im Rahmen der öffentlichen Auslegung sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden Stellungnahmen vorgetragen (Anmerkungen und Hinweise), die tlw. in den Bebauungsplan aufgenommen worden sind:

- Aufnahme der Dachform Zeltdach in den Teilbaugebieten WA 4, WA 5 und WA 7 mit maximal zulässiger Dachneigung von 25 Grad.
- Giebelständige Ausrichtung der Firstrichtung im Teilbaugebiet WA 3 zur Optimierung der solarenergetischen Potenziale
- Redaktionelle Anpassung der Kennzeichnung zum Thema Bergbau aufgrund der Empfehlung der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW
- Aufnahme einer nachrichtlichen Darstellung der Richtfunktrasse 305557112 der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG im westlichen Randbereich des Geltungsbereichs
- Aufnahme einer nachrichtlichen Darstellung der Richtfunktrasse 16EM1504 der E-Plus Mobilfunk GmbH im nordöstlichen Randbereich des Geltungsbereichs.

9. PLANINHALT

9.1 Planungsrechtliche Festsetzungen nach BauGB

Dieser Bebauungsplan trifft nach § 30 Abs. 1 BauGB Festsetzungen, die für einen qualifizierten Bebauungsplan erforderlich sind.

Der Planbereich wird auf Grundlage der städtebaulichen Konzeption als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzungen entsprechen der Lage des Plangebietes, dessen Umfeld durch Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern, gewerblich genutzte Bauflächen, landwirtschaftlich genutzte Freiraum- und Agrarbereiche sowie im Bereich der Dietrich-Benking-Straße/Hiltroper Straße als Einzelhandels- und Dienstleistungsstandort charakterisiert ist. Neben den Regelungen zur Art der baulichen Nutzung sowie zum Maß der baulichen Nutzung sind Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen vorgesehen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die bereits vorhandenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen der (neuen) Dietrich-Benking-Straße, welche um eine neue Schleifen-Stich-Straße ergänzt wird.

9.1.1 Art der baulichen Nutzung

9.1.1.1 Allgemeine Wohngebiete

Der Bebauungsplan trifft zu den Allgemeinen Wohngebieten folgende textliche Festsetzung:

Art der baulichen Nutzung - Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
In den Allgemeinen Wohngebieten sind zulässig:

- *Wohngebäude,*
- *die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.*

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- *Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
- *sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,*
- *Anlagen für Verwaltungen.*

Nicht zulässig sind:

- *der Versorgung des Gebietes dienende Läden,*
- *Gartenbaubetriebe,*
- *Tankstellen.*

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Die Festsetzung orientiert sich u. a. an der Umgebung des Plangebietes, welche u. a. auch durch Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern charakterisiert ist.

Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet nicht der städtebauliche Charakter eines Reinen Wohngebietes, auch wenn nicht in allen Teilen alle in einem Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässigen Nutzungen vorhanden oder zulässig sind. Reine Wohngebiete dienen in erster Linie dem Wohnen. Andere, in geringem Umfang zulässige Nutzungen müssen sich nach ihrem städtebaulichen Gewicht und ihren Auswirkungen der Wohnnutzung deutlich unterordnen. Schon geringe Belästigungen oder Störungen der Wohnruhe durch andere Nutzungen sind mit dem Gebietscharakter unvereinbar, da in einem reinen Wohngebiet durch die Planung eine besondere Wohnruhe garantiert wird.

Darüber hinaus ist es nicht Ziel der Planung, eine entsprechende Einschränkung auf reine Wohnnutzungen in diesem Bereich vorzunehmen, sondern vielmehr auch nicht störende anderweitige Nutzungen zuzulassen. Der Wohncharakter dieses Gebietes muss dabei allerdings sofort ins Auge fallen. Gleichzeitig sind Nutzungsarten, die beispielsweise der Versorgung und der gesellschaftlichen Kommunikation dienen, sowie nicht störende Handwerksbetriebe, ebenfalls zulässig. In Allgemeinen Wohngebieten ist ein breiteres Spektrum an Nichtwohnnutzungen denkbar.

Die Vielzahl der in einem Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässigen und ausnahmsweise zulassungsfähigen Nutzungen passt nur in den wenigsten Fällen in seiner Gesamtheit im vollem Umfang zu dem jeweils geplanten Wohngebiet. Daher ist das Erfordernis einer nutzungsbezogenen Modifizierung zu prüfen, um das Allgemeine Wohngebiet nach § 4 BauNVO an die jeweiligen Rahmenbedingungen anzupassen. Dabei stehen die in den Absätzen 4 bis 9 des § 1 BauNVO aufgeführten Modifizierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Die städtebaulich zu begründende Beschränkung einzelner Arten von Nutzungen zielt häufig auf die Vermeidung potenzieller Konflikte zwischen Wohn- und Nichtwohnnutzungen.

Maßgeblich für die Modifizierung ist das Kriterium der vorwiegenden Wohnnutzung, d. h. das deutliche Überwiegen von Wohngebäuden, das den Charakter des Gesamtgebietes bestimmt.

In den Allgemeinen Wohngebieten wurden die Modifizierungen unter nachfolgend angeführten Aspekten vorgenommen:

Die im Bebauungsplan festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete ergänzen die südlich und südöstlich gelegenen Wohngebiete. Die festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete sollen vorwiegend dem Wohnen dienen, daher sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Wohngebäude zulässig.

Daneben sollen als weitere Arten von Nutzungen, welche die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes wahren, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zugelassen werden.

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen nur ausnahmsweise zugelassen. Diese Arten von Nutzungen führen häufig zur Beeinträchtigung der Wohnruhe. Ihre Ansiedlung soll grundsätzlich möglich sein, jedoch nur dann, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass diese Nutzungen mit der vorwiegenden Wohnnutzung vereinbar sind. Zudem befindet sich das Plangebiet in räumlicher Nähe zum Nahversorgungszentrum Hiltrop, wo auch flankierende Nutzungen wie Beherbergungsbetriebe und Verwaltungen sehr gut angesiedelt werden können.

Abweichend vom Standardkatalog des § 4 Abs. 2 BauNVO werden die im Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Läden, welche der Versorgung des Gebietes dienen, nicht zugelassen. Die Beschränkung dient der Erhaltung, Entwicklung und Stärkung des nördlich liegenden zentralen Versorgungsbereiches "Nahversorgungszentrum Hiltrop" mit allen für die Nahversorgung erforderlichen Geschäften und Dienstleistungseinrichtungen.

Nutzungen, die in besonderem Maße dazu geeignet sind, die Bevölkerung mit Waren und Dienstleistungen zu versorgen sowie urbanes Leben zu erzeugen, sollen in den zentralen Versorgungsbereichen der Stadt Bochum konzentriert werden. Der Masterplan Einzelhandel - Fortschreibung 2012 dient als Grundlage für die Weiterentwicklung der zentralen Versorgungsbereiche und für die Steuerung des Einzelhandels.

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ebenfalls nicht zugelassen, da das Planungsziel auch in der Sicherung der städtebaulichen Qualität des Allgemeinen Wohngebietes liegt. Wegen ihres großen Flächenbedarfs werden Gartenbaubetriebe nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes, da das Wohngebiet vergleichsweise klein ist und seine Zweckbestimmung bei der Ansiedlung eines flächenintensiven Gartenbaubetriebes insofern unterlaufen werden würde.

Aufgrund des mit ihrem Betrieb verbundenen hohen An- und Abfahrtsverkehrs und der davon ausgehenden Lärm- und Abgasemissionen werden auch Tankstellen in dem Allgemeinen Wohngebiet nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes.

Durch den Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen aus städtebaulichen Gründen soll erreicht werden, dass der angestrebte Charakter eines verkehrarmen und ansprechend gestalteten Wohngebietes realisiert werden kann. Insbesondere Verkehr anziehende, Immissionen verursachende und gestalterisch möglicherweise problematische Einrichtungen werden daher grundsätzlich ausgeschlossen. So werden potenzielle Konflikte zwischen Wohn- und Nichtwohnnutzungen vermieden. Ferner kommen Gartenbaubetriebe und Tankstellen in Anbetracht der gewünschten anspruchsvollen Gestaltung der Allgemeinen Wohngebiete nicht als zulässige Nutzungen in Frage, da es sich hierbei möglicherweise um gestalterisch problematische Einrichtungen handelt. Letztlich sollen durch den Ausschluss der vorgenannten Nutzungen keine zusätzlichen Verkehre in die Allgemeinen Wohngebiete hineingezogen werden, um mögliche Konfliktpotenziale durch Lärmimmissionen und Parkplatzverknappung im öffentlichen Straßenraum des Siedlungsgebietes zu vermeiden.

Die Frage der Verkehrsbelastung spielt auch bei der Erteilung einer Ausnahme für die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen eine wichtige Rolle, insbesondere die Frage von Güterverkehr mit größeren Fahrzeugen bzw. der Verkehrsbelastung durch Kunden. Diese soll im Verhältnis zu der Wohnbebauung untergeordnet bleiben.

Die Festsetzung erfolgt unter Berücksichtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 2 und 4 BauGB genannten folgenden Grundsätzen:

- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung,
- Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen,
- Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung,
- Bevölkerungsentwicklung,
- Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile.

Die allgemeine Zweckbestimmung der Allgemeinen Wohngebiete bleibt gewahrt.

9.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden die Dichte und die Höhenentwicklung der Bebauung bestimmt. Damit werden zugleich wesentliche Rahmenbedingungen für die Auswirkungen der Planung gesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von maximalen Grundflächenzahlen (GRZ) und maximalen Geschossflächenzahlen (GFZ) sowie der Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstmaß definiert. Ziel ist die Schaffung eines städtebaulichen Rahmens, der eine Umsetzung des Plankonzeptes garantiert und gleichzeitig Spielraum für mögliche kleine Anpassungsmaßnahmen lässt.

Die Festsetzung einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,8 in den Allgemeinen Wohngebieten liegt im Rahmen der in § 17 BauNVO angegebenen Obergrenzen für Allgemeine Wohngebiete. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse beträgt in den Allgemeinen Wohngebieten maximal zwei Vollgeschosse, um den Rahmen einer Einfamilienhausbebauung einzuhalten.

Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung in den Allgemeinen Wohngebieten wird eine angemessene städtebauliche Verdichtung ohne negative Auswirkungen auf die städtebaulich-gestalterische Qualität erreicht. Im Rahmen dieser Festsetzungen werden die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO eingehalten. Somit ist sichergestellt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

9.1.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Der Bebauungsplan setzt für die Allgemeinen Wohngebiete eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 fest. Die Grundflächenzahl (GRZ) beschreibt das zulässige Verhältnis von Grundfläche zur Grundstücksfläche, gibt also an, bis zu welchem Anteil ein Grundstückseigentümer seine Grundstücke tatsächlich mit baulichen Anlagen überdecken darf.

Für diesen Bebauungsplan wird als maximal zulässiges Maß der GRZ von 0,4 die Obergrenze gemäß § 17 BauNVO in den Allgemeinen Wohngebieten ausgeschöpft, um hier im Sinne einer Angebotsplanung in unmittelbarer Nähe zum Nahversorgungszentrum Hiltrop eine entsprechende bauliche Dichte zu ermöglichen.

Mit einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 können die Grundstücke zu 40 % überbaut und im Hinblick auf die beabsichtigte Nutzung wirtschaftlich auskömmlich ausgenutzt werden.

Dies wirkt in geringem Umfang somit einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Bauflächen an anderer Stelle entgegen, da durch die vollständige Ausnutzbarkeit der Bauflächen wohnbaulicher Flächenbedarf innerhalb des Plangebietes realisiert werden kann. Die Neuausweisung von Flächen für den Wohnungsbau außerhalb des Plangebietes kann hierdurch ggf. gemindert werden.

9.1.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Der Bebauungsplan setzt für die Allgemeinen Wohngebiete eine maximale Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 fest. Die Geschossflächenzahl ist das Verhältnis der zulässigen Geschossfläche zur anrechenbaren Fläche des Baugrundstücks. Die tatsächliche Geschossfläche eines Gebäudes ist die Summe der Flächen seiner Vollgeschosse. Die Ermittlung der Geschossfläche hat nach den Außenmaßen zu erfolgen. Es sind ebenso wie bei der Ermittlung der Grundfläche die Rohbaumaße heranzuziehen. Die Geschossfläche ist nur in allen Vollgeschossen zu ermitteln (zum Begriff „Vollgeschoss“ siehe Zahl der Vollgeschosse). Daraus folgt, dass die Geschossfläche in anderen Geschossen grundsätzlich nicht zu ermitteln ist, soweit nicht nach Satz 2 Abs. 3 § 20 BauNVO im Bebauungsplan eine abweichende Regelung getroffen wird. Die Geschossfläche ist aus der maßgebenden Zahl der Vollgeschosse und der Grundfläche zu ermitteln.

In den Allgemeinen Wohngebieten wird eine GFZ von 0,8 festgesetzt, durch die auf eine lockere, weniger massive Bauweise zum nördlichen und östlichen Landschaftsraum hingewirkt werden soll. Die Festsetzung der GFZ von 0,8 liegt im Rahmen der in § 17 BauNVO angegebenen Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete.

9.1.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die Höhenentwicklung der geplanten Gebäude wird im Bebauungsplan zum einen durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse und zum anderen durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen gesteuert, um eine behutsame und angemessene städtebauliche Verdichtung zu schaffen. Unerwünschte Überhöhungen durch beispielsweise Staffelgeschosse sollen vermieden werden.

Gemäß der städtebaulichen Konzeption wird die Zahl der Vollgeschosse in den Teilbaugebieten WA 1 bis WA 7 mit zwei Vollgeschossen als Höchstmaß festgesetzt. Durch diese Festsetzung werden die Fortentwicklung des vorhandenen Ortsteils südlich des Plangebietes sowie das Einfügen in das Orts- und Landschaftsbild hinsichtlich der Höhenentwicklung gewährleistet. Die östlich an das Plangebiet angrenzende landwirtschaftlich genutzte Landschaft, soll durch diese Festsetzung nicht durch weithin einsehbare hohe Gebäude beeinträchtigt werden.

9.1.2.4 Höhe baulicher Anlagen

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16, 18 BauNVO)

Die Gebäudehöhe für ein Flachdachgebäude wird definiert als das senkrecht an der Außenwand gemessene Maß zwischen dem unteren Bezugspunkt und dem obersten Abschluss der Dachhaut (inkl. Attika).

Die Traufhöhe wird definiert als das senkrecht an der Außenwand gemessene Maß zwischen dem unteren Bezugspunkt und dem Schnittpunkt zwischen der Außenfläche der Gebäudeaußenwand und der Dachhaut. Die Dachhaut ist die nach außen gerichtete Oberfläche des Daches.

Die Firsthöhe des Satteldaches wird definiert als das senkrecht an der Außenwand gemessene Maß zwischen dem unteren Bezugspunkt und dem Schnittpunkt der Außenflächen beider Dachseiten.

Die Firsthöhe des Pultdaches wird definiert als das senkrecht an der Außenwand gemessene Maß zwischen dem unteren Bezugspunkt und dem obersten Abschluss der Dachhaut.

Die Firsthöhe des Zeltdaches wird definiert als das senkrecht an der Außenwand gemessene Maß zwischen dem unteren Bezugspunkt und dem und dem Schnittpunkt der Außenflächen der vier Dachseiten.

Unterer Bezugspunkt für die Bemessung der Trauf-, First- und Gebäudehöhen ist die Höhenlage der Straßengradiente (Straßenachse) der Planstraße (in der Gebäudemitte). Bei Eckgrundstücken wird das Mittel beider Straßen als Grundlage genommen. Die Höhenlage dieses Punktes ist durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen zu ermitteln. Das Quergefälle der Straße bleibt dabei unberücksichtigt.

Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren und sonstige technische Aufbauten (z. B. Schornsteine, Antennen) sind auf den Dachflächen zulässig und werden nicht auf die maximal zulässige Gebäudehöhe angerechnet.

Unterer Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen ist die Höhenlage der Straßengradiente (Straßenachse) der Planstraße bezogen auf die jeweilige Gebäudemitte. Die entsprechenden Angaben sind dem Bebauungsplan zu entnehmen. Die Höhenlage des Bezugspunktes ist im Fall der Planstraße durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen zu ermitteln. Das Quergefälle der Straße (ca. 8 cm - 19 cm) bleibt dabei unberücksichtigt.

Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren und sonstige technische Aufbauten (z. B. Schornsteine, Antennen) sind auf den Dachflächen zulässig und werden nicht auf die maximal zulässige Gebäudehöhe angerechnet.

9.1.3 Bauweise

Für das allgemeine Wohngebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird der städtebaulichen Zielsetzung entsprochen, ein aufgelockertes und kleinteiliges Wohnquartier für individuellen Wohnungsbau (freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser) zu entwickeln. Zur optimalen Ausnutzung der Besonnung für die solarenergetische Nutzung sollen die Gebäude mit Satteldach überwiegend traufständig und nach Süden ausgerichtet festgesetzt werden.

In den Teilbaugebieten soll entsprechend dem städtebaulichen Konzept und der angrenzenden Bebauung in der Nachbarschaft eine Feingliederung der Bauweise erfolgen. Die Festsetzungen zur Bauweise innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete orientieren sich einerseits an den bestehenden Strukturen der bereits vorhandenen Bebauung und andererseits an der großen Nachfrage potenzieller Bauherren nach Einfamilienhäusern.

9.1.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist der Teil der Baugrundstücke, auf dem Gebäude realisiert werden dürfen; außerhalb dieser Fläche dürfen lediglich Garagen und Stellplätze sowie Nebenanlagen errichtet werden, soweit der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt und gegenüber den nicht überbaubaren Grundstücksflächen abgegrenzt.

Laut BauNVO ist eine Baugrenze so definiert, dass Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten dürfen. Geringfügige Überschreitungen durch untergeordnete Gebäudeteile können gemäß § 23 Abs. 2 BauNVO im Baugenehmigungsverfahren zugelassen werden, ohne dass hierzu eine Bebauungsplanfestsetzung erforderlich ist.

Für die Allgemeinen Wohngebiete wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ist eine Überschreitung der gartenseitigen Baugrenzen (d. h. von der Erschließungsstraße abgewandten Seite) durch Terrassen, Terrassenüberdachungen und eingeschossige Anbauten bis zu einer Tiefe von maximal 3,00 m zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 bis WA 7 ist eine Überschreitung der gartenseitigen Baugrenzen (d. h. von der Erschließungsstraße abgewandten Seite) durch Terrassen, Terrassenüberdachungen und eingeschossige Anbauten bis zu einer Tiefe von maximal 2,00 m zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

Für den in der textlichen Festsetzung verwendeten Begriff von eingeschossigen „Anbauten“ ist folgende Definition zugrunde zu legen:

Anbauten sind selbstständige Gebäude, die an ein mehrgeschossiges Gebäude angebaut sind.

Sie liegen niedriger, als das Hauptgebäude und reichen über dessen Außenwand hinaus. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO durch Baugrenzen definiert. Durch die Festsetzung von Baugrenzen werden in der Kombination mit den differenzierten Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse die wesentlichen Elemente der Gebäudestruktur basierend auf dem städtebaulichen Konzept bestimmt.

Gemeinsam mit den Festsetzungen zur Bauweise kann eine Entwicklung gemäß der städtebaulich-räumlichen Zielsetzung gesichert werden. Im Übrigen werden Baugrenzen festgesetzt, um innerhalb der vorgegebenen Struktur Entwicklungsspielraum für die spezifische Gebäudeplanung zu eröffnen.

Für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 925 orientiert sich die überbaubare Grundstücksfläche am Verlauf der Erschließungsstraße. Der Abstand der Baufelder zu Straße beträgt fast im gesamten Planbereich 4,00 m und sichert somit einen großzügigen, der lockeren Bebauung angemessenen Straßenraum.

Die Tiefe der Baufelder ermöglicht eine große Flexibilität hinsichtlich der Positionierung der baulichen Anlagen auf dem Grundstück. Aus Gründen der Flexibilität bei der Grundstückseinteilung werden die Baufenster parallel zur Erschließungsstraße ohne seitliche Untergliederung angeordnet. Darüber hinaus dient die festgesetzte Anordnung der überbaubaren Grundstücksfläche einer geordneten, aufeinander abgestimmten und regelmäßigen Gebäudeabfolge entlang des Straßenverlaufs.

Im vorliegenden Fall sind die Baugrenzen im Wesentlichen so gewählt, dass sie die Anordnungsmöglichkeiten der Gebäudekörper auf den Grundstücksflächen auf einen städtebaulich begründbaren Bereich beschränken und den Bauherren dennoch eine ausreichende Flexibilität offenhalten.

Die Tiefe der Baufelder ermöglicht eine große Flexibilität hinsichtlich der Positionierung der Baukörper auf dem Grundstück unter Berücksichtigung einer weitgehenden Orientierung der Bebauung nach Süden und Südwesten. Dies ermöglicht eine passive oder aktive solarenergetische Nutzung (z. B. durch Solarkollektoren oder Photovoltaikanlagen) ohne diese ausdrücklich festzusetzen.

Um den zukünftigen Bauherren ausreichend Spielraum bei der Nutzung der Grundstücke einzuräumen, ist in den für eine Bebauung vorgesehenen Allgemeinen Wohngebieten eine Überschreitung der gartenseitigen (von den öffentlichen Verkehrsflächen abgewandten) Baugrenzen durch Terrassen und eingeschossige Anbauten von maximal 2,00 m (WA 3 bis WA 7) bzw. 3,00 m (WA 1 und WA 2) zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen. Dies führt dazu, dass auf allen Grundstücken eine maximale Bebauungstiefe von 16,00 m erreicht werden kann.

Hierdurch bleibt gewährleistet, dass qualitativ eine negative Beeinträchtigung des öffentlichen Bereiches nicht zu befürchten ist.

Mit der vorgenommenen Dimensionierung der überbaubaren Grundstücksflächen im westlichen und nördlichen Plangebiet besteht einerseits ausreichend Spielraum bei der Anordnung und Gestaltung der Gebäudetypen, andererseits dient die Tiefenbeschränkung der Vermeidung möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte hinsichtlich des vorhandenen Gewerbegebietes Lothringen IV - westlich der Dietrich-Benking-Straße sowie nördlich des Plangebietes.

9.1.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Für die Allgemeinen Wohngebiete wird zur Begrenzung der Zahl der Wohnungen je Wohngebäude folgende textliche Festsetzung getroffen:

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

In den Allgemeinen Wohngebieten sind höchstens zwei Wohnungen (Wohneinheiten) je Wohngebäude zulässig.

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB kann die höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden gebäudebezogen festgesetzt werden. Hiermit kann die Wohn- und Besiedlungsdichte eines Gebiets gesteuert werden.

Übergeordnetes städtebauliches Ziel des Bebauungsplanes ist die Erhaltung und Fortführung der ortstypischen, kleinteiligen und lockeren Bebauung der Wohnsiedlungsbereiche (Erhaltung der ortstypischen Wohnqualität). Ein weiteres Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, die nach wie vor existierende Nachfrage nach Baugrundstücken für individuelle Wohnbebauung in aufgelockelter Bauweise in Bochum zu decken. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, das Plangebiet für attraktiven Wohnungsbau bereitzustellen. Vor diesem Hintergrund würde hier die Errichtung von Mehrfamilienhäusern mit drei und mehr (Miet-) Wohnparteien nutzungs- und gebäudetypologisch als Fremdkörper wirken.

Vielmehr wird die Zweckmäßigkeit dieser Festsetzung aus der spezifischen städtebaulichen Problematik des Gebiets abgeleitet, da die Beschränkung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden auch der Vermeidung einer Überlastung des Abwassersystems (Dorf Hiltrop) dienen soll. Des Weiteren soll zu den nördlich und nordöstlich in unmittelbarer Nähe anschließenden Freiraum- und Agrarbereichen eine nur aufgelockerte Bebauung ermöglicht werden. Damit gehen die Dimensionierung der Erschließung für ein entsprechend geringes Verkehrsaufkommen und die Geringhaltung der Zahl der erforderlichen Kfz-Stellplätze einher.

Um eine Verdichtung zu vermeiden, die der geplanten Einfamilienhausstruktur widersprechen und eine problematische verkehrliche Situation mit sich bringen würde, dürfen Wohngebäude maximal 2 Wohnungen (Wohneinheiten) aufweisen.

Neben dem »klassischen« Einfamilienhaus sind auch Gebäude mit bis zu zwei Wohneinheiten zugelassen, um ein familienorientiertes Wohnen zweier Generationen unter einem Dach zu ermöglichen. Dies rechtfertigt die Festsetzung der höchstzulässigen Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden im Bebauungsplan, ohne das zulässige Maß der baulichen Nutzung einzuschränken.

9.1.6 Flächen für Nebenanlagen

Für die Allgemeinen Wohngebiete wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

Flächen für Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

In den Allgemeinen Wohngebieten sind Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO in den ausgewiesenen Vorgartenbereichen unzulässig. Begrünte Mülltonnenstandplätze sowie Zufahrten, Zugänge und Beleuchtungsanlagen sind zulässig.

Die der Ver- und Entsorgung dienenden Nebenanlagen sind gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO als Ausnahme zulässig.

Zugunsten eines gegliederten Straßenraums sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO innerhalb der Vorgartenbereiche nicht zulässig. Die Freiheit zu individueller Gestaltung der Vorgartenzone durch bauliche Ergänzungen birgt die Gefahr einer chaotischen Vielfalt von Formen und Materialien sowie der Behinderung und Belästigung im nachbarschaftlichen Miteinander. Aus diesen Gründen werden keine Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO in den Vorgartenbereichen zugelassen. Zufahrten, Zugänge und Beleuchtungsanlagen bleiben hiervon unberührt. Einfriedungen sind gemäß textlicher Festsetzung zulässig.

Begrünte Mülltonnenstandplätze sollen zugelassen werden, da je nach Bauform des Gebäudes und Platzmangel oftmals keine anderen Standorte möglich sind. Sie sind jedoch zur Wahrung eines geordneten Straßenbildes zu begrünen.

Im Zeitpunkt der Planaufstellung ist noch nicht abschließend zu übersehen, inwieweit Nebenanlagen für die Versorgung, Abwasserbeseitigung, fernmeldetechnische Nebenanlagen sowie für Anlagen für erneuerbare Energien überhaupt und wo sie erforderlich werden. Als solche Nebenanlagen können Leitungsmasten, Verstärkerkästen, Kontrollschächte oder beispielsweise auch Verteilerkästen angesehen werden. Zu konkreten Flächen für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Elektrizität (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB) siehe Ziffer 10.1.9.

9.1.7 Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen

Für die Allgemeinen Wohngebiete (WA 1 bis WA 7) wird folgende textliche Festsetzung getroffen:

Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2, 4 und 22 BauGB i. V. m. § 12 BauNVO)

Garagen und Stellplätze sind in den Allgemeinen Wohngebieten nur innerhalb der Baugrenzen und innerhalb der im Bebauungsplan entsprechend hierfür nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen für Stellplätze und Garagen zulässig. Carports (überdachte Stellplätze) sind wie Garagen zu behandeln. Ebenerdige Stellplätze sind auf den Stellplatz- bzw. Garagenzufahrten zulässig.

In den Allgemeinen Wohngebieten (WA 1 bis WA 7) sind Stellplätze und Garagen gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) und innerhalb der im Bebauungsplan entsprechend zeichnerisch hierfür festgesetzten Flächen für Garagen und Stellplätze zulässig. Carports (überdachte Stellplätze) sind wie Garagen zu behandeln.

Diese Regelung dient zum einen der Vermeidung von langen, versiegelten Zufahrten zu den Abstellflächen und zum anderen dem Schutz der rückwärtigen, dem Grün vorbehaltenen Grundstücksflächen. Darüber hinaus können so städtebaulich unerwünschte Garagen oder Carports vermieden werden, die z. B. unmittelbar an die Straßenverkehrsfläche angebaut werden.

Bei der Konzeption des Gebiets ist für die Baugebiete von zwei Stellplätzen je Wohngebäude ausgegangen worden, z. B. durch eine Garage oder einen Carport und einen offenen Stellplatz im Zufahrtbereich vor der Garage oder dem Carport.

Daher wird klarstellend festgesetzt, dass weitere Stellplätze im Bereich von Zufahrten zu Garagen/Carports zulässig sind. Weitere Garagen und Stellplätze außerhalb dieser definierten Bereiche sind zum Schutz der privaten Gartenbereiche nicht zulässig. Ebenso sollen auch Vorgärten vor übermäßigen Versiegelungen durch Stellplatzanlagen geschützt werden.

9.1.8 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Im Bebauungsplan werden die Verkehrsflächen der neuen Planstraßen als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - verkehrsberuhigter Bereich (V) - zeichnerisch festgesetzt. Der verkehrlich erforderliche Flächenbedarf im Plangebiet wird mit der Festsetzung von „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ planungsrechtlich gesichert.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes soll im Zusammenhang mit dem Neubau des Wohngebietes über eine verkehrsberuhigte Wohnstraße erfolgen. Diese Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung dienen neben der Fortbewegung gleichrangig sowohl der Kommunikation, dem Aufenthalt und auch dem Spiel.

Im Sinne der Neuplanung eines attraktiven Wohngebietes, kommt somit der verkehrsberuhigten Straße mit dieser Funktionsvielfalt eine eminent städtebauliche Funktion zu.

Die Festsetzung dieser verkehrsberuhigten Bereiche berücksichtigt die Bedürfnisse der hier geplanten Wohnnutzung und der potenziellen Nutzergruppen (Familien mit Kindern) nach einem möglichst ungestörten, verkehrssicheren und kinderfreundlichen Wohnumfeld.

Der verkehrsberuhigte Bereich wird als Mischverkehrsfläche ausgebaut und besitzt daher auch keine Fahrbahn oder Gehbahn. Ziel ist ein friedliches, verkehrssicheres Nebeneinander. Dies bedeutet beispielsweise: Fußgänger dürfen die Wohnstraße in ihrer ganzen Breite benutzen, Kinderspiele (z. B. Dreiradfahren, o. ä.) von Kindern bis 14 Jahren sind überall erlaubt, der Fahrzeugverkehr muss Schrittgeschwindigkeit einhalten, dies gilt auch für den Fahrradverkehr.

Sowohl für die an die Dietrich-Benking-Straße angebundene Stichstraße als auch für die Ringstraße wird eine Querschnittsbreite von 6,50 m gewählt. Damit werden alle üblichen Fahrzeugbewegungen und zugleich eine Straßenraumgestaltung mit verkehrsberuhigtem Charakter ermöglicht.

Die festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung dienen der Aufnahme der für die Abwicklung der Kfz-, Rad- und Fußgängerverkehre erforderlichen Flächen zzgl. der hiermit im räumlichen Zusammenhang stehenden Baumstandorte (Straßenbäume).

Die Straßenquerschnittsaufteilung innerhalb der Verkehrsflächen, die genaue Lage und Umfang von Baumanpflanzungen sowie die Gestaltung und Anordnung der öffentlichen Stellplätze bleiben der konkretisierenden Straßenausbauplanung überlassen.

Für das Plangebiet ist aus Gründen der Verkehrssicherheit eine zweite (Not-)Anbindung erforderlich, die nur im Bedarfsfall befahrbar sein soll. Damit soll sichergestellt werden, dass bei eventuellen Umbau- bzw. Sanierungsarbeiten an der Hauptzufahrt eine zusätzliche Zufahrt zum Wohngebiet gegeben ist. Die temporäre Notzufahrt über die als Fuß- Radweg festgesetzte Verkehrsfläche, bindet an die Ringstraße (Planstraße) an und verläuft in nordwestlicher Richtung bis zur Dietrich-Benking-Straße. Die Breite des Fuß-Radweges (Notzufahrt) beträgt 4,00 m.

Diese Verkehrsfläche, welche in erster Linie als eine Fuß- und Radwegeverbindung zum Fuß- und Radweg an der Dietrich-Benking-Straße dienen soll, wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fuß- und Radweg - festgesetzt.

Darüber hinaus wird entlang der westlichen Seite der ca. 30,0 m langen Schallschutzwand (Abschnitt C - D) eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Straßenbegleitgrün - festgesetzt. Im Bereich dieser Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung liegt die Gasfernleitung L05001 der Thyssengas GmbH. Diese Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dient einerseits der Zugänglichkeit zur regelmäßigen Sichtkontrolle der erforderlichen Schallschutzwand und andererseits der Eingrünung gemäß den technischen Vorschriften der Thyssengas GmbH.

9.1.9 Flächen für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Elektrizität

Im Bebauungsplan wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität zeichnerisch festgesetzt.

Die gezielte Festsetzung von Flächen für Anlagen und Einrichtungen, die der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität dienen, erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB. Dabei kommt es nicht auf die Trägerschaft und Rechtsform, sondern allein auf die öffentliche Versorgungsfunktion an. Die Festsetzung von Flächen für Versorgungsanlagen kommt nur für selbstständige Versorgungsanlagen und Versorgungseinrichtungen in Betracht. Der Versorgung dienen dabei gleichermaßen Anlagen zur Gewinnung der Versorgungsgüter, wie zu deren Verteilung. Maßgeblich für die Festsetzung einer Versorgungsfläche ist dabei nicht die Größe und Bedeutung der jeweiligen Anlage, sondern die jeweils in Anspruch genommene Fläche.

Für die Stromversorgung des neuen Wohngebietes ist es erforderlich, eine Transformatorstation zur dezentralen Verteilung im Plangebiet zu errichten. Für die der Versorgung des Baugebietes mit Strom dienenden Nebenanlagen, sollen daher besondere Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 festgesetzt werden. Das örtliche Versorgungsunternehmen (Stadtwerke Bochum Holding GmbH) bittet daher um Festsetzung einer mindestens 5,00 x 6,00 m großen Fläche für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Elektrizität im nordwestlichen Bereich, unmittelbar angrenzend an die Dietrich-Benking-Straße und den hier bereits vorhandenen Versorgungsleitungen. Die Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 erfolgt im nordwestlichen Plangebiet, damit eine wirtschaftliche Anbindung an das bestehende Stromversorgungsnetz und die dezentrale Verteilung über die innere Erschließung (Planstraßen) von dort erfolgen kann.

9.1.10 Flächen für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Abwasserbeseitigung

Im Bebauungsplan wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser zeichnerisch festgesetzt.

Die Abstimmungen mit dem Tiefbauamt der Stadt Bochum zum Entwässerungskonzept haben ergeben, dass bedingt durch die Auslastung der vorhandenen Mischwasserkanalisation in der Dietrich-Benking-Straße nur noch das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangebiet aufgenommen werden kann. Die Aufnahme von Oberflächenabflüssen ist daher nicht möglich.

Bedingt durch das Sanierungskonzept, das eine Wiederauffüllung des Geländes nach Entfernung der Sanierungszonen vorsieht, wurde zur Oberflächenentwässerung der privaten Grundstücke eine Regenwasserversickerung über Rohr-Rigolen-Systeme geplant. Bei der Wiederauffüllung des Geländes müssen entsprechende Böden eingebaut werden, die eine Versickerung / Speicherung des Oberflächenwassers ermöglichen.

Die Rigolen-Anlagen auf den privaten Grundstücken werden für ein 30-jähriges Regenereignis bemessen, um somit der Forderung eines Überflutungsnachweises nach DIN 1986-100 für ein 30-jähriges Regenereignis nachzukommen.

Die Rigolenanlagen werden mit der Baureifmachung der Grundstücke hergestellt. Jedes Grundstück erhält als Anschluss für die spätere Gebäudeentwässerung ein Schachtbauwerk (Schlammfang) für den Anschluss der Regenentwässerung. Der Ablauf aus diesem Schachtbauwerk erfolgt in die Rigolenanlage. Aufgrund der Grundstückszuschnitte können nicht immer die empfohlenen Abstände der Rigolenanlage von 2,00 m zu den Grundstücksgrenzen sowie 6,00 m von unterkellerten Gebäuden eingehalten werden. Bei einer Unterkellerung sollten in diesen Fällen die Keller mit „weißer Wanne“ (WU-Beton) ausgebildet werden.

Im mittleren Bereich des Erschließungsgebietes, zwischen den Teilbaugebieten WA 6 und WA 7 ist eine größere zusammenhängende Rigolenanlage für die dortigen privaten Grundstücke vorgesehen, die daher unmittelbar im Grenzbereich der Grundstücke überlappend angeordnet ist. Bei den Verkäufen der Grundstücke ist darauf hinzuweisen dass entsprechende Baulasten / Grunddienstbarkeiten einzutragen sind.

Für die Entwässerung der öffentlichen Straßen sind ebenfalls Rigolenanlagen mit Versickerung geplant, die innerhalb der Straßenfläche angeordnet sind. Auch hierbei lassen sich nicht immer die empfohlenen Grenzabstände von 2,00 m einhalten. Da die Oberflächenabflüsse von den Verkehrsflächen nicht unbehandelt in die Rigolen geleitet werden dürfen, um anschließend in den Untergrund zu versickern, werden Regenwasservorbehandlungsanlagen vorgeschaltet.

Nach Abstimmung mit dem Technischen Betrieb des Tiefbauamtes sollen Substratfilter zum Einsatz kommen, mit denen die Stadt Bochum schon entsprechende Erfahrungen gesammelt hat. Die Untere Wasserbehörde fordert für die Vorbehandlungsanlagen eine entsprechende DIBT-Zulassung (Deutsches Institut für Bautechnik).

Die Bemessung der Rigolenanlagen in den Straßenflächen selbst erfolgt für ein 5-jähriges Regenereignis. Um auch für die Straßenentwässerung den Überflutungsnachweis für ein 30-jähriges Regenereignis führen zu können, wird im nordwestlichen Bereich des B-Plan-Gebietes, im Bereich der ehemaligen Gleistrasse, eine weitere Mulden-Rigolen-Anlage für die Straßenentwässerung angelegt. Bei einer Überlastung der Rigolen im Straßenbereich erfolgt eine oberflächennahe Ableitung des Regenwassers über die Mittelrinne und Längsgefälle der Straße bis zur Mulde / Rigole im nordwestlichen Bereich.

Die Einleitung in diese Rigole erfolgt über die Versickerung durch eine belebte Bodenzone, um eine entsprechende Vorbehandlung sicherzustellen. Bei der Baureifmachung des Grundstückes wird auch dieser Bereich saniert. Belastetes Bodenmaterial wird ausgehoben und durch die Rigole ersetzt. Für die Unterhaltung dieser Rigole wird ein 3,00 m breiter Wirtschaftsweg aus Schotterrasen an der nördlichen Seite angelegt.

Vom Tiefbauamt wurde während des Planungsprozesses die Forderung erhoben, dass neben dem Überflutungsnachweis für ein 30-jähriges Regenereignis auch die schadlose Ableitung für ein 100-jähriges Regenereignis nachgewiesen werden sollte, da es bei der im Südosten gelegenen Bebauung bei Starkregenereignissen bereits zu Überflutungen gekommen ist, und es durch die geplante Bebauung nicht zu einer Verschlechterung der Abflusssituation kommen darf.

Daher wurde zur Zwischenspeicherung / Versickerung der Oberflächenabflüsse für ein 100-jähriges Regenereignis das erforderliche Rigolenvolumen ermittelt. Unter Anrechnung der Rigolenvolumina auf den privaten Grundstücken und unter der öffentlichen Straße wurde das noch erforderliche Volumen ermittelt, das dann noch in der nordwestlichen Rigole geschaffen werden muss. Der ursprünglich an der nördlichen Grundstücksgrenze der geplanten Bebauung verlaufende Graben steht für eine Zwischenspeicherung mit Versickerung nicht mehr zur Verfügung, da er im Zuge der Sanierungsarbeiten verfüllt wird. Bei einer Überlastung der über der Rigole befindlichen Speichermulde erfolgt ein Überlauf in zwei Schachtbauwerke, die am westlichen und östlichen Ende der Mulde angeordnet werden.

Die Schächte werden mit einem verriegelbaren Rechenkorb abgedeckt, so dass ein weitestgehender ungehinderter Zufluss in die Rigole erfolgen kann. Zur Verteilung des Zustromes in die Rigole werden die Schächte mit zwei Drainagerohren DN 300 verbunden, die im oberen Bereich der Rigole mit ca. 0,30 m Überdeckung in der Granulatasche verlegt werden.

Um zu vermeiden, dass Schwimmstoffe über die direkten Zuläufe in die Rigole gelangen, werden in der Mulde vor den Schachtbauwerken zwei Tauchwände eingebaut.

Für den Fall, dass es trotz dieser großzügigen Bemessung der Versickerungsanlage zu einer Überstauung der Mulde kommen sollte, wird im Zuge der Verfüllung des nördlichen Grabens eine ca. 0,30 m tiefe Mulde in der ehemaligen Grabentrasse ausgebildet, die als Notüberlauf genutzt werden kann.

Aus dem gesamten Bebauungsplangebiet wird mit diesem Entwässerungskonzept kein Oberflächenwasser einer öffentlichen Kanalisation zugeführt. Für die privaten Grundstücke fallen damit später auch keine Gebühren für die Ableitung des Regenwassers an, da der Oberflächenabfluss bis zum 30-jährigen Bemessungsregen auf den privaten Grundstücken versickert.

Für die Regenwasserversickerungsanlagen müssen entsprechende Einleitungsanträge nach §§ 8-10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gestellt werden. Nach Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde (UWB) sollte wie folgt verfahren werden:

Die Einleitungsanträge sollten erst eingereicht werden, wenn der Bebauungsplan rechtskräftig ist.

Für die Versickerung von den öffentlichen Verkehrsflächen wird von der WirtschaftsEntwicklungsgesellschaft Bochum mbH (WEG) ein Einleitungsantrag eingereicht. Die entsprechende Genehmigung geht bei der späteren Übertragung der Flächen auf die Stadt Bochum über.

Für die Einzelrigolen der privaten Grundstücke sind grundstücksbezogene einzelne Einleitungsanträge von der WEG zu stellen. Die Grundstücke sind hierzu entsprechend zu nummerieren.

Die hydraulischen Berechnungen können für Grundstücke mit ähnlichen Grundstücksverhältnissen vereinheitlicht werden.

Für die mittlere Bebauung mit der gemeinschaftlich genutzten Rigole ist ein Einleitungsantrag mit Benennung der angeschlossenen Grundstücke von der WEG zu stellen. Die Genehmigungen für die privaten Grundstücke sind beim Verkauf an die neuen Eigentümer auszuhändigen.

Die Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Abwasser dient vorwiegend zur Aufnahme der o. g. Rigole sowie den hierfür zum Unterhalt und zur Wartung erforderlichen Anlagen und Flächen. Weiterhin dient diese Fläche zur Aufnahme von unterirdischen Entsorgungsleitungen sowie zur Aufnahme von offenen Mulden für die Ableitung von Regenwasser.

9.1.11 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

In Bebauungsplänen können gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB Flächen festgesetzt werden, welche mit Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechten zu belasten sind. Die Festsetzung entsprechender Flächen im Bebauungsplan allein begründet diese Rechte jedoch noch nicht. Vielmehr bedarf es nachfolgend eines dinglichen Rechtes (beschränkte persönliche Dienstbarkeit oder Grunddienstbarkeit). Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes wird zunächst lediglich verhindert, dass die Flächen bebaut oder sonst dauerhaft so genutzt werden, dass Wege- oder Leitungsrechte später nicht mehr umgesetzt werden können.

Da sich die Begründung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten auf private Grundstücksflächen bezieht und hier regelmäßig zu mehr oder minder großen Einschränkungen oder Belastungen für die Eigentümer oder Nutzer führen kann, ist die Erforderlichkeit solcher Festsetzungen jeweils mit den berührten privaten Belangen abzuwägen und in der Begründung darzustellen.

Aufgrund des geringen Eingriffs in die private Nutzung der Grundstücke ist die Sicherung des öffentlichen Geh- und Fahrrechts vertretbar. In der Planzeichnung dieses Bebauungsplanes werden die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen in Lage und Ausdehnung festgesetzt.

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte GFL 1

Die in der Plankarte festgesetzten Flächen GFL 1 sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der zuständigen Versorgungsträger mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten. Diese Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Hinsichtlich des GFL 1 am Westrand des Plangebietes kann im Rahmen einer Einzelfallprüfung ein Heranrücken von bestimmten Arten von Einfriedungen (Zäune, Hecken) bis auf 2,0 m an die Leitung der Ferngasleitung L05001 vom Versorgungsträger zugelassen werden.

Geh-, Fahr- und Leitungsrecht GFL 2

Die in der Plankarte festgesetzte Fläche GFL 2 ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Stadt Bochum mit einem Geh- und Fahrrecht zu belasten. Diese Fläche ist von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte GFL 3

Die in der Plankarte festgesetzten Flächen GFL 3 sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Stadt Bochum, der zuständigen Versorgungsträger sowie der Anlieger mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten. Diese Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Versorgungsleitung Wasser/Gas (GFL 1)

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verläuft am östlichen Rand des Plangebietes eine Wasserleitung einschließlich Betriebsfernmeldekabel der Gelsenwasser AG, Gelsenkirchen. Die Wasserleitung einschließlich Betriebsfernmeldekabel liegen innerhalb eines durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit gesicherten Schutzstreifens von 10,00 m (5,00 m links und rechts der Leitungsachse), in dem aufgrund technischer Vorschriften bestimmte Nutzungen und Tätigkeiten untersagt sind.

Am westlichen Rand verläuft eine grundbuchrechtlich gesicherte Thyssenferngasleitung L05001, die innerhalb eines gesicherten Schutzstreifenbereiches von 8,00 m (4,00 m links und rechts der Leitung) liegt. Innerhalb dieses Streifens sind bestimmte Nutzungen und Tätigkeiten untersagt. Ferner verlaufen am westlichen Rand des Plangebietes sonstige Stromversorgungsleitungen der Westnetz GmbH. Von der Versorgungsträgerin Westnetz GmbH wurden keine Bedenken gegen den Entwurf des Bebauungsplanes vorgetragen. Änderungen oder Erweiterungen der Anlagen im Bereich des Bebauungsplanes sind von der Versorgungsträgerin zurzeit nicht geplant.

Des Weiteren ist der ungehinderte Zugang zu diesen Anlagen (u. a. für die Instandhaltung) jederzeit zu gewährleisten. Höhenveränderungen sowie eine Bepflanzung mit tiefwurzelnden Gehölzen sind im Bereich der Schutzstreifen nicht zulässig. Zwecks Gewährleistung auch der zukünftigen Versorgung, wird die Fläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger belastet.

Die Verlegung der Thyssenferngasleitung L05001 aus dem Randbereich des Plangebietes in die öffentliche Verkehrsfläche der abgeordneten alten Dietrich-Benking-Straße als Trassenalternative, wird unter wirtschaftlichen Aspekten verworfen.

Die Trasse verläuft in den Teilbaugebieten WA 1, WA 2 und WA 3 entlang der äußeren Grundstücksränder. Aufgrund des Zuschnitts der Baufenster in den Teilbaugebieten WA 1, WA 2 und WA 3 sind die Flächen des GFL 1 ohnehin von Bebauung freizuhalten. Ferners sind die Leitungsrechte für auf den privaten Grundstücken verlaufende Leitungen bereits grundbuchlich gesichert. Vor diesem Hintergrund ist der Trassenverlauf sowie die Festsetzung des GFL 1 wenig problematisch.

Darüber hinaus wird der Versorgungsträger der Ferngasleitung L05001 unter Einbeziehung der räumlichen Gegebenheiten bestimmten Einfriedungsformen im Schutzstreifen zustimmen, soweit diese nicht näher als 2 m an die Leitung heranrücken. Bestimmten Formen (Zäune bzw. Hecken) kann der Versorgungsträger zustimmen, jedoch sind selbst hierbei Einschränkungen möglich (z. B. bei Fundamenten sowie stark wurzelnder Vegetation).

Andere Einfriedungsformen (z. B. Mauern etc.) sind nicht möglich bzw. müssen im Einzelfall geprüft und durch den Versorgungsträger genehmigt werden. Daher sind zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen der Leitung jegliche Maßnahmen im Schutzstreifen rechtzeitig im Vorfeld bei dem Versorgungsträger (Thyssengas GmbH, Dortmund) anzukündigen und durch die Thyssengas GmbH freizugeben. Die Vorgehensweisen sowie mögliche Auflagen sind einzuhalten.

Unterhaltungsweg (GFL 2)

An das Plangebiet grenzt im Süden ein mit Sträuchern und Bäumen bestockter Böschungswall. Zur Unterhaltung (z. B. Durchforstung) der nördlichen Flanke dieses Böschungswalls durch die Stadt Bochum, ist die Errichtung eines unversiegelten Unterhaltungsweges auf der Nordseite des Böschungswalls erforderlich.

Im Bebauungsplan werden daher gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zu Gunsten der Stadt Bochum Flächen festgesetzt, die mit einem Geh,- und Fahrrecht zu belasten sind. Diese Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten. Das Geh- und Fahrrecht beschränkt sich dabei auf einen 3,00 m breiten Streifen zum Zwecke der Unterhaltung.

Private Erschließung (GFL 3)

Bei den festgesetzten GFL 3-Flächen handelt es sich jeweils um eine private Erschließung. Diese Flächen dienen der untergeordneten Erschließung weniger Baugrundstücke und sollen planungsrechtlich als Fläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Bochum, der Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie der Anlieger und deren Besucher belastet werden. Da dieser Stichweg nur der Erschließung einzelner Baugrundstücke dient, ist die Ausweisung als öffentliche Verkehrsfläche nicht erforderlich.

9.1.12 Öffentliche Grünflächen

Innerhalb des Plangebiets werden öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Nördlich und südöstlich des Plangebiets werden die öffentlichen Grünflächen mit einer Signatur umgrenzt, die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft steht.

Der nördliche, lineare Gehölzstreifen der ehemaligen Zechenbahn, dient als Fläche zur Sicherung und Entwicklung des Biotopverbundes und als Lebensgrundlage für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Zudem beherbergt der kulturhistorische Gehölzstreifen fünf Ersatzausweichquartiere für baumbewohnende Fledermausarten, die im Zuge des Planverfahrens als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im Sinne des Artenschutzes aufgehängt wurden. Die Fledermauskästen und die umgebende Habitatstruktur (hier Gehölzstreifen) sind dauerhaft zu erhalten.

Die südöstlich gelegene Grünfläche dient als Lebensgrundlage für bestimmte Tier- und Pflanzenarten und wird daher ebenfalls auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Südlich entlang des Plangebiets wird ein öffentlicher Grünstreifen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (GFL 2) festgesetzt. Dieser dient zur Unterhaltung des außerhalb des Plangebiets angrenzenden mit Sträuchern und Bäumen bestockten Böschungswalls. Im Bebauungsplan wird dieser öffentliche Grünstreifen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB mit einem Geh,- und Fahrrecht zu Gunsten der Stadt Bochum festgesetzt. Hier erfolgt keine differenzierte Zweckbestimmung, da es sich um eine Fläche ohne spezifische Nutzungsmöglichkeit handelt.

Des Weiteren werden zum Schutz der Außenwohnbereiche der geplanten Wohnhäuser an der Dietrich-Benking-Straße Lärmschutzmaßnahmen gemäß den Vorgaben des Lärmgutachtens festgesetzt. Die Maßnahmen sehen einen Lärmschutzwall und zwei Lärmschutzwände vor. Die Bereiche des Lärmschutzwalls sollen entsprechend begrünt und aufgewertet werden.

Die durchzuführenden Grünmaßnahmen werden gesondert in einem Erschließungsvertrag geregelt.

9.1.13 Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum

Im öffentlichen Straßenraum sind mindestens 10 standortgerechte, vorrangig heimische Laubbäume in der Qualität Hochstamm, Solitär-Baum, 4 x verpflanzt (4 x v.), mit Drahtballierung (DB), Stammumfang (Stu) 20 - 25 cm, gemäß nachfolgender Pflanzenliste I anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Als Mindestgröße der offenen Baumfläche ist pro Baum eine Fläche von 7,0 m² einzuhalten, dabei ist eine Mindestbreite von 2,0 m zu berücksichtigen.

Die mit geeignetem Substrat verfüllte Pflanzgrube (Tiefe \geq 1 m) muss ein durchwurzelbares Bodenvolumen von mind. 12 m³ aufweisen. Die Bodenflächen unter den Bäumen sind mit bodendeckenden Pflanzen gemäß nachfolgender Pflanzenliste II dauerhaft zu begrünen.

Pflanzenliste I (Auswahlliste)

Gattung	Art	Sorte	Deutscher Name	Qualität
Acer	campestre		Feldahorn	4 x v., DB., 20-25 cm (Stu)
Acer	campestre	Elsrijk	Feldahorn	4 x v., DB., 20-25 cm (Stu)
Acer	platanoides		Spitzahorn	4 x v., DB., 20-25 cm (Stu)
Acer	platanoides	Cleveland	Spitzahorn	4 x v., DB., 20-25 cm (Stu)
Acer	platanoides	Fairview	Spitzahorn	4 x v., DB., 20-25 cm (Stu)
Quercus	robur	Fastigiata	Pyramideneiche	4 x v., DB., 20-25 cm (Stu)
Sorbus	aucuparia	Sheerwater Seedling	Eberesche	4 x v., DB., 20-25 cm (Stu)
Tilia	cordata	Greenspire	Winterlinde	4 x v., DB., 20-25 cm (Stu)

Pflanzenliste II (Auswahlliste)

Gattung	Art	Sorte	Deutscher Name	Qualität
Chaenomeles	Hybr.	Vesuvius	Zierquittre	Co., 2 x v., 40-60 cm Höhe
Cotoneaster	dammeri	Major	Kriechmispel	Co., 2 x v., 20-30 cm Höhe
Lonicera	nitida	Maigrün	Heckenmyrte	TB, 2 x v., 30-40 cm Höhe
Lonicera	pileata		Böschungsmyrte	TB, 2 x v., 30-40 cm Höhe
Pyracantha	Hybr.	Red Cushion	Feuerdorn	Co., 2 x v., 40-60 cm Höhe
Rosa	Hybr.	Sommerabend	Rose	Co., 2 x v., 40-60 cm Höhe
Rosa	rugosa	Dagmar Hastrup	Apfel-Rose	Co., 2 x v., 40-60 cm Höhe
Rosa	rugosa	Repens Alba	Apfel-Rose	Co., 2 x v., 40-60 cm Höhe
Symphoricarpos	chenaultii	Hancock	Schneebeere	Co., 2 x v., 40-60 cm Höhe

(Co.= Container, TB.= Topfballen)

Die genauen Standorte in der Planstraße sind mit dem Tiefbauamt der Stadt Bochum abzustimmen.

Die konkrete Auswahl der Gehölzarten hat in Abstimmung mit dem Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum zu erfolgen.

Die Festsetzung wird zum einen zum Zweck der Straßenraumgestaltung getroffen und zum anderen zur Verbesserung der bioklimatischen- und lufthygienischen Situation. Die genaue Lage der anzupflanzenden Bäume bleibt der weiteren Entwurfs- und Straßenausbauplanung vorbehalten, um angemessene Spielräume bei der Realisierung der Baugebiete zu ermöglichen.

9.1.14 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 2 BauGB)

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

Lärmschutzwall

In dem zeichnerisch durch Signatur festgesetzten Bereich ist zwischen den Punkten A und B ein Lärmschutzwall über eine Länge von 30,00 m zu errichten. Dabei sind für die Höhenlage der Oberkante des Lärmschutzwalls folgende Höhen über Normalhöhe Null (NHN) zugrunde zu legen:

A = 137,80 m ü. NHN

B = 136,50 m ü. NHN

Lärmschutzwände

In den zeichnerisch durch Signatur festgesetzten Bereichen sind Lärmschutzwände zu errichten. Grundlage für die Ausführung der Wände sind die ZTV-Lsw 06 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen). Dabei sind für die Höhenlagen der Oberkanten der Lärmschutzwände folgende Höhen über Normalhöhe Null (NHN) zugrunde zu legen:

C = 138,50 m ü. NHN

D - F = 136,30 m ü. NHN

G = 135,60 m ü. NHN

Die zu entwickelnde Fläche liegt östlich des im Aufbau befindlichen Gewerbeparks Hiltrop - Lothringen IV, der auf einzelnen Teilflächen bereits durch verschiedene Gewerbebetriebe genutzt wird. Ein Teil dieser Gewerbeflächen liegt auch nördlich und nordwestlich des Plangebietes. An der Einmündung der Hiltroper Straße in die Dietrich-Benking-Straße befindet sich ein Lebensmittel Einzelhandel mit ca. 160 Parkplätzen für Kunden. Im Süden wird das Plangebiet durch einen ca. 4,00 m hohen Wall von der südlich gelegenen bestehenden Wohnbebauung getrennt. Die Flächen im Osten liegen brach bzw. werden landwirtschaftlich genutzt. Westlich des Plangebietes verläuft die Dietrich-Benking-Straße, die zur Erschließung des Gewerbeparks gegenüber ihrer vorherigen Streckenführung nach Westen verschoben wurde. Die Straße wird in Teilbereichen gegenüber der geplanten Wohnbaufläche durch eine 4,00 m bis 6,00 m hohe Aufschüttung abgeschirmt. Um die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben zum Schallschutz auch beim Einwirken der Geräusche aller Betriebe an den damals bereits bestehenden Gebäuden zu gewährleisten, wurde im Bebauungsplan Nr. 393 al der Stadt Bochum aus dem Jahr 2006 eine Lärmkontingentierung festgelegt, um die von den einzelnen Flächen abgestrahlten Geräuschimmissionen zu beschränken.

Die einwirkenden Immissionen aus den benachbarten Gewerbebetrieben sowie von dem Straßenverkehrslärm wurden gutachterlich geprüft und bewertet.

Aufgabe der nun vorliegenden Untersuchung ist es, die nach vollständiger Nutzung des Gewerbeparks und Realisierung des Bauvorhabens zu erwartenden Geräuschemissionen durch Straßen und Anlagen zu prognostizieren, die Geräuschimmissionen im Plangebiet zu ermitteln und zu beurteilen sowie gegebenenfalls geeignete Maßnahmen planerischer, aktiver oder passiver Art vorzuschlagen und zu dimensionieren. Dabei ist vom Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes auszugehen.

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Verkehrswegen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Zwar werden im vorliegenden Fall - abgesehen von der Erschließungsstraße für die ca. 50 Wohneinheiten im Entwicklungsgebiet - keine Straßen neu gebaut oder wesentlich baulich geändert. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden allerdings aufgrund des Fehlens anderer rechtsverbindlicher Festlegungen als Grenze für eine schädliche Umwelteinwirkung angesehen.

Straßenverkehrsgeräusche gehen im Wesentlichen aus vom durchgehenden Teil der Dietrich-Benking-Straße am Westrand des Plangebietes. Die Geräuschimmissionen von der Hiltroper Straße können bei den vorliegenden Abstandsverhältnissen vernachlässigt werden. Die Geräusche der Straßen im südlich gelegenen bestehenden Wohngebiet und dem Stich der (alten) Dietrich-Benking-Straße, die ausschließlich Ziel- und Quellverkehr aufnehmen, können aufgrund des niedrigen Verkehrsaufkommens ebenfalls vernachlässigt werden.

Die Straßenverkehrsgeräusche auf der Dietrich-Benking-Straße wurden anhand der Ergebnisse einer aktuellen Verkehrszählung flächendeckend für das Plangebiet ermittelt und mit den Planungs- und immissionsschutzrechtlichen Vorgaben verglichen. Dabei zeigte sich, dass die planungsrechtlichen Vorgaben lediglich an den straßenzugewandten Fassaden einzelner geplanter Gebäude am Westrand des Plangebietes überschritten werden. Die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben werden weitestgehend eingehalten. Für die betroffenen Fassaden und die zugehörigen Außenwohnbereiche wurden Schallschutzmaßnahmen aktiver und passiver Art vom Gutachter vorgeschlagen.

Zum Schutz der Außenwohnbereiche wurde ein aktiver Lärmschutz gemäß den Vorgaben des Gutachtens festgesetzt. Dieser sieht einen 2,00 m hohen Wall und zwei 2,80 m hohe Schallschutzwände im Plangebiet vor. Die genauen Lagen sind im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Bezugspunkt für die Höhe der Schallschutzanlagen ist das Nullniveau (NHN).

Hinsichtlich des passiven Lärmschutzes werden keine gesonderten Festsetzungen getroffen, da heutzutage die eingebauten Fenster aus Gründen der Energieeinsparung bei sachgerechtem Einbau den Anforderungen der Schallschutzklasse 2 entsprechen; meist werden dabei auch schon die Anforderungen der Schallschutzklasse 3 erfüllt.

Für die Flächen im nahe liegenden Gewerbepark wurden die aus der Kontingentierung resultierenden Anlagengeräusche im geplanten Wohnpark und die Geräusche eines nordwestlich gelegenen Lebensmittel-Einzelhandels ermittelt. Dabei zeigte sich, dass bei der festgelegten Kontingentierung die Immissionsrichtwerte bei Ausschöpfung aller Einzelkontingente und bei freier Schallausbreitung rechnerisch geringfügig um maximal 1 dB(A) überschritten werden. Diese ermittelte geringfügige Überschreitung ergibt sich aus den Maximalannahmen und der Vielzahl an berücksichtigten Gewerbeteilflächen in verschiedenen Richtungen.

Bezugspunkte, an denen gleichzeitig und ohne Eigenabschirmung des betrachteten schutzbedürftigen Gebäudes die Betriebe südwestlich des Plangebietes und die Betriebe nördlich des Plangebietes einwirken, sind jedoch nicht möglich. Unter Berücksichtigung der Eigenabschirmung der Gebäude sind keine Richtwertüberschreitungen zu erwarten.

9.2 Örtliche Bauvorschriften nach BauO NRW (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW)

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfordert über die planungsrechtlichen Festsetzungen hinaus in gewissem Umfang auch den Erlass von Vorschriften über die Gestaltung der privaten Grundstücke und baulichen Anlagen.

Im Interesse eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes des geplanten Wohnquartiers und im Hinblick auf ein harmonisches Einfügen in die Umgebung sind gewisse Ordnungsprinzipien in gestalterischer Sicht einzuhalten, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit des Einzelnen übermäßig einzuschränken. Aus diesem Grund werden für den Bereich des Bebauungsplanes örtliche Bauvorschriften aufgestellt.

9.2.1 Doppelhäuser und Hausgruppen

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Doppelhäuser und Hausgruppen

Doppelhäuser und Hausgruppen sind bezüglich der Fassaden- und Dachmaterialien sowie Fassaden- und Dachfarben, der Dachneigung, -aufbauten (Dachgauben) und -einschnitte, der Zwerchhäuser/-giebel, der Querhäuser/-giebel sowie der Ausbildung von Traufe und First einheitlich zu gestalten.

Doppelhaushälften sowie Hausgruppen (Reihenhäuser) sind in der Regel eigentumsrechtlich getrennt. Sie bilden jedoch einen gemeinsamen Gebäudekörper und sind daher gestalterisch als Einheit anzusehen und auch als solche zu gestalten. Mit dieser Festsetzung sollen gestalterische Brüche vermieden und eine einheitliche Gestaltung der Siedlung erreicht werden.

9.2.2 Dächer

9.2.3 Dachform

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Dachform (WA 1, WA 3, WA 6)

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3 und WA 6 sind nur Satteldächer mit einer Neigung von 25° - 45° zulässig. Die Gebäude sind traufständig, entsprechend der festgesetzten Firstrichtung, anzuordnen. Dächer von Garagen und Nebenanlagen dürfen auch als Flachdach ausgebildet werden.

Dachform (WA 4, WA 5 und WA 7)

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 4, WA 5 und WA 7 sind nur Flachdächer mit einer Dachneigung von maximal 4°, Pultdächer mit einer Dachneigung von 10° bis 15° und Zeltdächer mit einer Dachneigung von 15° bis 25° zulässig. Bei Gebäuden mit Pultdächern ist die Traufe straßenseitig anzuordnen, bei den Eckgrundstücken im Wohngebiet WA 7 ist die längere Straße zugrunde zu legen.

Dachflächen machen einen Großteil des gestalterischen Eindruckes eines Gebäudes aus und prägen damit zugleich das Gesamtbild des neuen Wohnquartiers und dessen Umgebung. Form, Stellung und Anordnung von Dächern verleihen einem Gebiet oftmals seinen Charakter und seine Unverwechselbarkeit. Dächer sind wesentlich an der Gestaltung des Stadtraumes beteiligt; zur Homogenität eines Bereiches tragen im Wesentlichen Dachform und -stellung bei. Die Form des Daches ist nicht nur aus der Distanz zu erkennen, sondern zeigt sich ebenfalls bei der Betrachtung aus der Nähe. Um diesem Aspekt im Spannungsfeld zwischen individueller gestalterischer Freiheit und einem harmonischen Gesamtbild des Wohngebiets Rechnung zu tragen, werden im Bebauungsplan einzelne Festsetzungen zur Gestaltung der Dächer getroffen.

Da aus gestalterischen Gründen eine möglichst zweckmäßige und gleichzeitig ansprechende Gestaltung der Dachlandschaft im Plangebiet realisiert werden soll, wird für die zukünftige Ausgestaltung der Dachflächen u. a. die ortsübliche und in der näheren Umgebung bereits vorhan-

dene Dachform - Satteldach - zugelassen. Für die Hauptgebäude sind Satteldächer mit einer Neigung von 25° - 45°, zulässig. In den Teilbaugebieten mit flachgeneigten Dächern sind neben dem klassischen Flachdach auch flachgeneigte Zelt- und Pultdächer zulässig. Für die Hauptgebäude sind Zeltdächer mit einer Neigung bis maximal 25° und Pultdächer mit einer Dachneigung von 10° - 15° zulässig. Fachdächer sind mit einer Dachneigung bis maximal 4 ° zulässig.

In den Wohngebieten, in denen nur Sattel-, Zelt- und Pultdächer zulässig sind, sollen für die Dächer von Garagen und Nebenanlagen auch Flachdächer zulässig sein.

In Verbindung mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wirkt die Festsetzung der Dachneigung der Hauptbaukörper in Bezug auf einzelne Dachformen einer übermäßigen Entwicklung der Baumasse im räumlichen Erscheinungsbild des Wohnquartiers entgegen. Für Garagendächer und Nebenanlagen sind Vorgaben entbehrlich, da von ihnen keine räumlichen Wirkungen wie von den Hauptgebäuden ausgehen.

9.2.3.1 Dachaufbauten und -einbauten

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Dachaufbauten und -einbauten

Dachaufbauten (Dachgauben, Zwerch- und Querhäuser) und Dacheinbauten (Dacheinschnitte, Dachflächenfenster) sind in ihrer Summe bis maximal 50 % der Trauflänge/Firstlänge der entsprechenden Gebäudeseite zulässig. Dachüberstände werden nicht zur Trauflänge/Firstlänge gerechnet. Dachaufbauten und Dacheinbauten müssen mit ihren oberen Abschlüssen einen vertikalen Abstand von mindestens 1,00 m zum oberen Dachabschluss und einen Abstand von mindestens 1,25 m zu den seitlichen Gebäudeaußenwänden einhalten. Sie müssen mit Ausnahme der Zwerch- und Querhäuser um mindestens 0,50 m horizontal gemessen hinter die darunter liegende Außenwand zurücktreten und die Dachfläche muss unterhalb durchlaufen.

Folgende Definitionen werden zugrunde gelegt:

- Dachaufbauten (Dachgauben, Zwerch- und Querhäuser) im Sinne dieser Vorschrift sind Baukörper, die über die Grundform eines geneigten Daches hinausragen, mit Ausnahme von technischen Dachaufbauten.*
- Dachgauben sind Dachaufbauten, die von der darunter liegenden Außenwand zurückgesetzt sind.*
- Zwerchhäuser sind Dachaufbauten, deren vordere Außenwand in der Hauptflucht der Gebäudeaußenwand verläuft.*
- Bei einem Querhaus tritt die Vorderwand des Querhauses aus der Außenwand hervor.*
- Bei Dacheinschnitten wird die Dachfläche nach innen durchbrochen.*

Durch Gestaltung der Dachfläche bietet sich zum einen die Möglichkeit, die Gliederung des Hauses nach Außen ablesbar zu machen, Aus- oder Einbauten am Dach haben also architektonisch-gestaltende Funktion; auf der anderen Seite dienen sie aber auch der Wohnraumschaffung oder -belichtung.

Durch die Festsetzung zu den Dachaufbauten und -einbauten soll einerseits eine gestalterische „Überladung“ und Zergliederung der Dachflächen vermieden und eine gestalterisch eindeutige Zuordnung der Dachaufbauten zu den Dachflächen erzielt werden. Andererseits soll jedoch auch der Nutzung von Dachgeschossen Rechnung getragen werden.

9.2.3.2 Dacheindeckung

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Dacheindeckung (für Sattel-, Zelt- und Pultdächer)

Es sind nur Dachsteine und Dachziegel in den Farben rot, rotbraun, schwarz, grau und anthrazit zugelassen. Dacheindeckungen mit reflektierender Glasur sind unzulässig. Für untergeordnete Bauteile sind Blechabdeckungen zulässig. Wärmesolarkollektoren und Photovoltaikanlagen sind zulässig. Dachbegrünungen sind grundsätzlich zulässig.

Die Festsetzungen zur Material- und Farbwahl der geeigneten Dächer (Sattel-, Zelt- und Pultdächer) folgen den typischen Gestaltungsgrundsätzen der ortsüblichen Bebauung in der Umgebung. Die Festsetzung dient dazu, extreme Gestaltungselemente auszuschließen.

Als Farbtöne für die Dacheindeckungen werden in Anlehnung an die Dachfarben in der näheren Umgebung und entsprechend der Zielsetzung eines einheitlichen Erscheinungsbildes des Baugebiets nur die Farben rot, rotbraun, schwarz, grau oder anthrazit zugelassen. Um unerwünschte Blendwirkungen auszuschließen, ist glasiertes oder anderes reflektierendes Bedachungsmaterial unzulässig. Zur Förderung der regenerativen Energien ist die Verwendung von Photovoltaikanlagen und Wärmesolarkollektoren im Plangebiet generell zulässig.

9.2.4 Vorgärten

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Vorgärten

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Vorgartenbereiche sind mit Ausnahme der Zufahrten und notwendigen Wege (Hauszugang) unversiegelt anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft als Gartenflächen zu unterhalten. Befestigte Flächen dürfen insgesamt 50 % der Vorgartenfläche nicht überschreiten.

Gut gestaltete und begrünte Vorgärten sind wichtige Gestaltungselemente in kleinteilig strukturierten Wohngebieten, die darüber hinaus das Erscheinungsbild des Straßenraums wesentlich beeinflussen. Bis auf die für die Erschließung des Grundstücks notwendigen Wege, Zufahrten und Stellplätze sind daher die Vorgartenflächen (in der Regel Grundstücksflächen zwischen öffentlicher Straßenverkehrsfläche und straßenseitiger Gebäudeflucht) zu begrünen und dauerhaft als Gartenflächen zu unterhalten. Insofern sollen diese Flächen zumindest anteilig begrünt werden. Ferner wird hierdurch der Versiegelungsgrad in Vorgärten verringert.

9.2.5 Einfriedungen

Der Bebauungsplan trifft folgende textliche Festsetzung:

Einfriedungen

Einfriedungen der gekennzeichneten Vorgartenbereiche sind nur als heimische und standortgerechte Hecken- oder Strauchpflanzung bis zu einer maximalen Höhe von 1,00 m gemäß nachfolgender Gehölzliste zulässig. Eingebunden in diese Hecken sind Zäune bis zu einer maximalen Höhe von 1,00 m untergeordnet zulässig. Die Zäune müssen sich von den öffentlichen Verkehrsflächen aus gesehen, hinter der Hecke befinden.

Eine Auswahl geeigneter Gehölze ist in folgender Gehölzauswahlliste dargestellt, die lediglich der Orientierung dient und nicht abschließend ist:

- *Acer campestre* (Feldahorn),
- *Carpinus betulus* (Hainbuche),
- *Cornus mas* (Cornelkirsche),
- *Cornus sanguinea* (Hartriegel),
- *Crataegus monogyna* (Weissdorn),
- *Fagus sylvatica* (Rotbuche),
- *Ligustrum vulgare* (Liguster).

Entlang der Grenzen zu den öffentlichen Straßenflächen im Bereich der festgesetzten Vorgartenflächen sind zwecks Aufwertung der Verkehrsflächen und zur Steigerung der gestalterischen und ökologischen Qualität der Grünflächen Einfriedungen nur als heimische und standortgerechte Hecken in einer maximalen Höhe von 1,00 m zulässig. Eingebunden in diese Hecken können auch Maschendraht-, Drahtgitter- oder ähnliche Zäune zugelassen werden.

Die Höhe der Hecken wird auf 1,00 m begrenzt, um die Kommunikation der Nutzer zwischen halböffentlichem Raum und dem verkehrsberuhigten Bereich zu fördern und zu gewährleisten. Auch unter dem Aspekt einer möglichen Sozialkontrolle (z. B. Reduzierung möglicher Wohnungseinbrüche, Aufsicht spielende Kinder) und Vermeidung von Angsträumen innerhalb des jahreszeitlichen Verlaufs (Winterzeit mit früher Dämmerung) sollen die Hecken und die darin zulässigen Zäune auf maximal 1,00 m Höhe begrenzt werden.

Eine Auswahl von geeigneten Heckenpflanzen ist in der Gehölzauswahlliste dargestellt, die lediglich der Orientierung dient und nicht abschließend ist.

9.3 Kennzeichnungen

9.3.1 Bergbau

Im Bebauungsplan erfolgt folgende Kennzeichnung:

Bergbau

Die Bebauungsplanfläche liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Lothringen“ im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft, Shamrockring 1 in 44623 Herne sowie über den auf Eisenerz verliehenen Bergwerksfeldern „Kirchharpen IV“ und „Kirchharpen V“, beide im Eigentum der GfV Gesellschaft für Vermögensverwaltung GmbH, Flamingoweg 1 in 44139 Dortmund.

Im Planbereich hat lediglich Steinkohlenbergbau in „tiefen“ Bereichen stattgefunden. Auch heute noch einwirkungsrelevanter tages-/oberflächennaher Altbergbau ist im Planbereich nicht möglich (Überdeckung des Steinkohlengebirges ca. 150 m).

Außerdem liegt die Bebauungsplanfläche im Schnittpunkt mehrerer auf Kohlenwasserstoffe (hier Grubengas) verliehener Erlaubnis- bzw. Bewilligungsfelder. Inhaberin dieser Felder sind die A-TEC Anlagentechnik GmbH, Schulstraße 11 in 46519 Alpen sowie die Minegas GmbH, Rüttenscheider Straße 1-3 in 45128 Essen.

Mit bergbaulichen Einwirkungen (Bodenbewegungen) aus dieser befristeten Aufsuchungserlaubnis bzw. Gewinnungsbewilligung auf die Bebauungsplanfläche ist nicht zu rechnen.

Das Plangebiet erstreckt sich über mehrere Bergwerksfelder mit unterschiedlichen Bodenschätzen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Lothringen“ im Eigentum der RAG Aktiengesellschaft, Shamrockring 1 in 44623 Herne. In der unmittelbaren Nähe des Plangebietes war der Standort der Schachanlage Lothringen IV.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet über den auf Eisenerz verliehenen Bergwerksfeldern "Kirchharpen IV" und "Kirchharpen V" der im Jahr 1968 stillgelegten Zeche Robert Müser, beide im Eigentum der GfV Gesellschaft für Vermögensverwaltung GmbH, Flamingoweg 1 in 44139 Dortmund. Ein von der GfV zu vertretender Abbau von Eisenstein hat nicht stattgefunden. Eine Wiederaufnahme des Bergbaus ist nicht vorgesehen.

Im Planbereich hat lediglich Steinkohlenbergbau in „tiefen“ Bereichen stattgefunden. Auch heute noch einwirkungsrelevanter tages-/oberflächennaher Altbergbau ist im Planbereich nicht möglich (Überdeckung des Steinkohlengebirges ca. 150 m).

Ferner liegt die Bebauungsplanfläche im Schnittpunkt mehrerer auf Kohlenwasserstoffe (hier Grubengas) verliehener Erlaubnis- bzw. Bewilligungsfelder. Inhaberin dieser Felder sind die A-TEC Anlagentechnik GmbH, Schulstraße 11 in 46519 Alpen sowie die Minegas GmbH, Rütten-scheider Straße 1-3 in 45128 Essen.

Mit bergbaulichen Einwirkungen (Bodenbewegungen) aus dieser befristeten Aufsuchungs-erlaubnis bzw. Gewinnungsbewilligung auf die Bebauungsplanfläche ist nicht zu rechnen.

Außerhalb dieses Bebauungsplanes liegen westlich der Dietrich-Benking-Straße bergbauliche und nichtbergbauliche Tagesöffnungen.

9.3.2 Altlasten

Zu Altlasten wird folgende Kennzeichnung in den Bebauungsplan aufgenommen:

Altlasten

Das Plangebiet wird als Altlastenfläche im städtischen Altlastenkataster gemäß § 11 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in Verbindung mit § 8 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) geführt. Es handelt sich hierbei um das Betriebsgelände des ehemaligen Kalksandsteinwerkes (Kataster-Nr. 3/4.04). Außerdem befanden sich im südlichen und nördlichen Randbereich Gleistrassen. Im nördlichen Bereich der öffentlichen Grünfläche liegt zudem eine stillgelegte Kokereigasleitung. Diese wurde im Bereich der nordwestlichen Rigole unter fachgutachterlicher Aufsicht ausgebaut und entsorgt. Für den weiteren östlichen Verlauf der Leitung liegen fachgutachterliche Beurteilungen vor, wonach die Leitung gesichert im Untergrund verbleibt.

Die Fläche grenzt im Westen an die untersuchte und teilsanierte Fläche des im Altlastenkataster geführten Altstandortes der ehemaligen Zeche & Kokerei Lothringen IV (Kataster-Nr. 3/3.04).

Das Betriebsgelände des ehemaligen Kalksandsteinwerkes wird als Altlastenfläche im städtischen Altlastenkataster gemäß § 11 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in Verbindung mit § 8 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) unter der Nr. 3/4.04 geführt. Erste Untersuchungen, die in den Jahren 1997 und 1999 durchgeführt wurden, haben Belastungen durch BTEX (aromatisierte Kohlenwasserstoffe) und LHKW (leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe) nachgewiesen. Hiernach wurden flächendeckende Boden- und Grundwasseruntersuchungen mit dem Ergebnis in Auftrag gegeben, dass punktuelle Belastungen in der Auffüllung festgestellt wurden. Diese befinden sich im Bereich ehemaliger Abscheideanlagen sowie im nördlichen Graben.

Auf Grundlage der durchgeführten Analyseergebnisse wurde vom Büro Geoconsult, Bochum, eine Planung der Untergrundaufbereitung erarbeitet. Danach wird der Boden aus den insgesamt vier identifizierten Verunreinigungsbereichen vollständig ausgekoffert und entsorgt. Das vorhandene Betonverbundpflaster wird auf der gesamten Fläche aufgenommen und zur späteren Wiederverwendung als Straßenunterbau für die herzustellenden Erschließungsstraßen gebrochen und zwischengelagert.

Im Westteil des Grundstückes werden die Auffüllmaterialien entfernt. Die durchschnittliche Auffüllungsmächtigkeit ist hier gering. Sie beträgt im Mittel rd. 1,2 m. Mit dem hier angetroffenen unbelasteten Boden (Z 1.1 Material nach LAGA (LänderArbeitsGemeinschaftAbfall) Boden) wird ein Teil des im Norden vorhandenen Entwässerungsgrabens verfüllt. In diesem Bereich können dann die Wohnhäuser einschließlich einer Unterkellerung errichtet werden. Das hier vom Voreigentümer flächendeckend eingebaute Schmelzkammergranulat ist chemisch unbelastet. Da das Material gute Versickerungseigenschaften besitzt, soll es in den geplanten Versickerungsanlagen eingebaut werden.

Im Ostteil der Fläche liegt die Mächtigkeit der Auffüllung bei rd. 3,5 m. Hier wird zunächst die oberste 0,50 m dicke Schicht abgetragen und entsorgt. Darunter soll ein Gründungspolster mit einer Stärke von 1,50 m hergestellt werden, so dass eine problemlose Gründung von Wohnhäusern in frostfreier Tiefe vorbereitet wird. Eine Kellergründung ist hier nicht vorgesehen. Zur Herstellung des Gründungspolsters wird das vorhandene Auffüllungsmaterial herausgenommen und mit einem Kalk- / Zementgemisch versehen. Anschließend erfolgt ein lageweise verdichteter Wiedereinbau bis auf das Niveau der Übergabeebene von ca. + 134,20 m NN. Der weitere Aufbau ist durch den Erwerber vorzusehen.

Die derzeitige Baureifmachung umfasst die erforderlichen Abbruch-, Erd- und Sanierungsarbeiten für die Untergrundaufbereitung, die sämtlich unter fachgutachterlichen Überwachung erfolgen. Sämtliche Erdarbeiten sind durch den Fachgutachter in einem Abschlussbericht zu dokumentieren und vor Erteilung der Baugenehmigung der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) vorzulegen.

Im Zuge der fortschreitenden Geländeaufbereitung ist am Nordrand der Fläche eine stillgelegte Kokereileitung angetroffen worden. Erst bei den jetzigen Erdarbeiten wurde festgestellt, dass die Trasse entgegen den Planunterlagen komplett am Nordrand verläuft. Im Bereich der nordwestlichen Rigole wurde die Kokereileitung unter fachgutachterlicher Aufsicht ausgebaut und entsorgt. Für den weiteren östlichen Verlauf der Kokereileitung liegen fachgutachterliche Beurteilungen vor, wonach die Leitung gesichert im Untergrund verbleibt.

Nach Prüfung der Abschlussdokumentation und des Berichtes zur Grundwasserüberwachung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens seitens der Unteren Bodenschutzbehörde eine abschließende Stellungnahme abgegeben. Diese Stellungnahme kann weitere Auflagen, z. B. zur weiteren Grundwasserüberwachung, enthalten.

Zu dem Thema Altlasten wurden Gutachten und Berichte erstellt, die u. a. unter Ziffer 14. Gutachten aufgelistet sind.

Des Weiteren werden im Zuge der Baureifmachung fortlaufende Berichte und Dokumentationen vom begleitenden Fachgutachterbüro erstellt.

Untergrundaufbereitung

Zur Realisierung der geplanten Wohnbebauung sind die folgenden Auflagen einzuhalten:

- Die Sohle und die Böschungsflächen sollen die LAGA Z 1.1 Werte für Boden (1997) einhalten. Der baubegleitende Fachgutachter muss hierzu einen Beprobungsplan erstellen und zur Zustimmung der Unteren Bodenschutzbehörde vorlegen.
- Nach dem Gutachten der Firma GeoConsult (24.06.2014) müssen für extern angelieferte Bodenmassen, die z. B. für die Herstellung von Rahmengrün, Hausgärten etc. benötigt und von 0,00 bis 0,60 m eingebaut werden, die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (nachgewiesen durch LAGA Boden Z 0 (1997)) eingehalten werden. Anson-

ten gelten die Z 1.1-Werte der LAGA Boden (1997). Vor Sanierungsbeginn werden die Beprobungsintervalle in Abhängigkeit von den anzuliefernden Mengen von der Unteren Bodenschutzbehörde festgelegt. Hierzu sind vor Beginn der Sanierung die Bodenmengen der Unteren Bodenschutzbehörde schriftlich zu benennen. Die Bodenmeldung bzw. Freigabe erfolgt über den baubegleitenden Fachgutachter durch die Untere Bodenschutzbehörde. Das entsprechende Anmeldeformular wird dem Fachgutachter zur Verfügung gestellt.

- Das Grundwasser der Messstellen GWM 101, GWM 102, GWM 103, B 5 neu, B Q 3 neu und GWM 20 ist vor Beginn, während und im Anschluss an die Sanierungsarbeiten gemäß dem abgestimmten Programm (CDM Smith, 19.07.2013) durch den Fachgutachter zu überwachen. Die Ergebnisse sind in einem Bericht zu dokumentieren und zu bewerten.

9.3.3 Ausgasungen

Folgende Kennzeichnung erfolgt im Bebauungsplan:

Ausgasungen aus dem Karbongebirge

Das Grundstück liegt 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.

Aufgrund der meist diffus auftretenden Gaszuströmungen werden in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW Untersuchungen für erforderlich gehalten, die mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen sind. Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse sind dann bei Neubauvorhaben und bei Tiefbaumaßnahmen gegebenenfalls Vorsorgemaßnahmen einzuplanen, 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.

Die Stadt Bochum liegt in einem Bereich, in dem seit Mitte des 19. Jahrhunderts Methan(CH₄)-Zuströmungen an der Geländeoberfläche bekannt sind. Methan bildet sich bei der Zerstörung organischer Substanzen im Rahmen der Umwandlung von Torf zu Steinkohle (Inkohlung). Während der Inkohlung wird erheblich mehr Methan gebildet, als von der umgebenden Matrix absorbiert werden kann. Über das Kluft- und Störungssystem des Gebirges wandert das Gas aufwärts. In Abhängigkeit von mehr oder weniger durchlässigen Deckschichten und den jeweiligen Grundwasserverhältnissen kann es sich im Kluftraum des Deckgebirges, in offenen tagesnahen Grubenbauen, Stollen- und Tunnelsystemen sowie in vergleichbaren Hohlräumen ansammeln.

Die Gaszuströmungen an der Geländeoberfläche sind meist diffus. Es können aber örtlich auch Methan-Luft-Gemische mit erheblichen Konzentrationen auftreten. Solche Gasgemische sind bei Methananteilen zwischen 4,4 und 16,5 Vol% explosibel. Oberhalb dieser Grenze kann es beim Eintritt in die Atmosphäre zu Abflammungen kommen. Bei der Ansammlung solcher Gemische in Bauwerken kommt es zu Sicherheitsproblemen. Für das Stadtgebiet Bochum ist festzustellen, dass diffuse Methan(CH₄)-Zuströmungen im Baugrund und an der Geländeoberfläche grundsätzlich überall möglich sind.

Das Grundstück liegt 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.

Aufgrund der meist diffus auftretenden Gaszuströmungen werden in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW Untersuchungen für erforderlich gehalten, die mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen sind. Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse sind dann bei Neubauvorhaben und bei Tiefbaumaßnahmen gegebenenfalls Vorsorgemaßnahmen einzuplanen, 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 > 0,50 m unter Geländeoberfläche (z. B. bei dem Erstellen einer Baugrube, bei Rückbau- oder Kanalbaumaßnahmen) mit Gaszuströmungen gerechnet werden. Daher sollten im Zuge von Erdarbeiten und in der offenen Baugrube kontinuierlich Bodenluftmessungen auf Methangehalte durchgeführt werden. Die Messergebnisse sollten protokolliert und der Unteren Bodenschutzbehörde vorgelegt werden.

9.4 Nachrichtliche Übernahmen

9.4.1 Bestehende Leitungen

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, welcher durch gewerbliche und wohnbauliche Nutzungen sowie Verkehrsinfrastruktureinrichtungen sehr stark durch menschliche Einflüsse überformt ist. Insbesondere die Versorgung der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Wohn- und Gewerbegebiete erfordert die Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen, unter anderem im Geltungsbereich des Plangebietes.

In den Bebauungsplan wird folgende Nachrichtliche Übernahme aufgenommen:

Bestehende Leitungen

Im Norden des Plangebietes verläuft die stillgelegte Ferngasleitung Nr. 9/12, Zeche Lothringen, DN 500 der Open Grid Europe GmbH. Soweit es für ein späteres Bauvorhaben erforderlich sein sollte, kann die stillgelegte Ferngasleitung nach vorheriger Abstimmung mit dem Beauftragten der Open Grid Europe GmbH ausgebaut werden. Ein Herausschneiden der Rohre darf jedoch nur durch das Fachpersonal der Open Grid Europe GmbH erfolgen. Alternativ kann die Ferngasleitung Nr. 9/12 von einem Fachunternehmen gereinigt und verfüllt werden und gesichert im Untergrund verbleiben. Die Reinigungs- und Verfüllarbeiten sind nach Beendigung der Maßnahme durch den Fachgutachter in einem Abschlussbericht zu dokumentieren. Dieser Bericht ist dem Umwelt- und Grünflächenamt - untere Bodenschutzbehörde - zuzusenden.

Ferner liegt im nördlichen Plangebiet eine (namenlose) stillgelegte Kokereigasleitung. Diese wurde im Bereich der nordwestlichen Rigole unter fachgutachterlicher Aufsicht ausgebaut und entsorgt. Für den weiteren östlichen Verlauf der Leitung liegen fachgutachterliche Beurteilungen vor, wonach diese Kokereigasleitung gesichert im Untergrund verbleibt.

Im Westen des Plangebietes verläuft die Gasfernleitung L05001 der Thyssengas GmbH. Die Gasfernleitung liegt innerhalb eines grundbuchlich gesicherten Schutzstreifens von 8,0 m (4,0 m links und rechts der Leitung), in dem aufgrund technischer Vorschriften bestimmte Nutzungen und Tätigkeiten untersagt sind.

Der Versorgungsträger der Gasfernleitung L05001 wird unter Einbeziehung der räumlichen Gegebenheiten bestimmten Einfriedungsformen im Schutzstreifen zustimmen, soweit diese nicht näher als 2,0 m an die Leitung heranrücken. Bestimmten Formen (Zäune bzw. Hecken) kann der Versorgungsträger zustimmen, jedoch sind selbst hierbei Einschränkungen möglich (z. B. bei Fundamenten sowie stark wurzelnder Vegetation).

Andere Einfriedungsformen (z. B. Mauern etc.) sind nicht möglich bzw. müssen im Einzelfall geprüft und durch den Versorgungsträger genehmigt werden. Daher sind zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen der Leitung jegliche Maßnahmen im Schutzstreifen rechtzeitig im Vorfeld bei dem Versorgungsträger (Thyssengas GmbH, Dortmund) anzukündigen und durch die Thyssengas GmbH freizugeben. Die Vorgehensweisen sowie mögliche Auflagen sind einzuhalten.

Ebenfalls im Westen des Plangebietes verläuft im Bereich der Gasfernleitung L05001 eine sonstige Stromversorgungsleitung der Westnetz GmbH, Recklinghausen.

Bei Erdarbeiten im Rahmen von Bau- oder sonstigen Maßnahmen besteht die Gefahr, dass insbesondere unterirdische Leitungen beschädigt werden. Zum Schutz von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bestand sind entsprechende Vorgaben der Leitungsträger zu beachten. Hierzu werden Nachrichtliche Übernahmen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verläuft am westlichen Rand des Plangebietes eine Gasfernleitung der Thyssengas GmbH, Dortmund. Die Gasfernleitung L05001 liegt innerhalb eines grundbuchlich gesicherten Schutzstreifens von 8,0 m (4,0 m links und rechts der Leitungssachse), in dem aufgrund technischer Vorschriften bestimmte Nutzungen und Tätigkeiten untersagt sind.

Die vorhandene Gasfernleitung L05001 einschließlich des 8,0 m Schutzstreifens wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen, da diese für den Schutz der bestehenden Leitung sowie die städtebauliche Beurteilung von Bauvorhaben notwendig bzw. zweckmäßig ist. Grundsätzlich nicht zulässig sind innerhalb des Schutzstreifens:

- die Errichtung von Gebäuden aller Art sowie Mauern parallel über bzw. unmittelbar neben den Gasfernleitungen. Oberflächenbefestigungen in Beton, Dauerstellplätze z. B. für Campingwagen, Verkaufswagen usw. sowie das Lagern von schwertransportablem Material,
- sonstige Einwirkungen, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung gefährden oder beeinträchtigen.

Niveauänderungen im Schutzstreifen dürfen nur mit der besonderen Zustimmung der Thyssengas GmbH, Dortmund vorgenommen werden.

Darüber hinaus wird der Versorgungsträger der Gasfernleitung L05001 unter Einbeziehung der räumlichen Gegebenheiten bestimmten Einfriedungsformen im Schutzstreifen zustimmen, soweit diese nicht näher als 2,0 m an die Leitung heranrücken. Bestimmten Formen (Zäune bzw. Hecken) kann der Versorgungsträger zustimmen, jedoch sind selbst hierbei Einschränkungen möglich (z. B. bei Fundamenten sowie stark wurzelnder Vegetation).

Andere Einfriedungsformen (z. B. Mauern etc.) sind nicht möglich bzw. müssen im Einzelfall geprüft und durch den Versorgungsträger genehmigt werden. Daher sind zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen der Leitung jegliche Maßnahmen im Schutzstreifen rechtzeitig im Vorfeld bei dem Versorgungsträger (Thyssengas GmbH, Dortmund) anzukündigen und durch die Thyssengas GmbH freizugeben. Die Vorgehensweisen sowie mögliche Auflagen sind einzuhalten.

Ebenfalls im Westen des Plangebietes verläuft im Bereich der Gasfernleitung L05001 eine sonstige Stromversorgungsleitung der Westnetz GmbH, Recklinghausen.

Die beiden Leitungen werden als unterirdische Versorgungsleitungen nach § 9 Abs. 6 BauGB mit den Bezeichnungen „sonstige Stromversorgungsleitung“ und „Gasfernleitung L05001“ nachrichtlich übernommen.

Im Norden des Plangebietes verläuft die stillgelegte Ferngasleitung Nr. 9/12, Zeche Lothringen, DN 500 der Open Grid Europe GmbH sowie eine (namenlose) stillgelegte Kokereigasleitung.

Die stillgelegte Ferngasleitung 9/12 kann bei der weiteren Planung unberücksichtigt bleiben und, soweit es für ein späteres Bauvorhaben erforderlich sein sollte, nach vorheriger Abstimmung mit dem Beauftragten der Open Grid Europe GmbH ausgebaut werden. Ein Herausschneiden der Rohre darf jedoch nur durch das Fachpersonal der Open Grid Europe GmbH erfolgen. Alternativ kann die Ferngasleitung Nr. 9/12 von einem Fachunternehmen gereinigt und verfüllt werden und gesichert im Untergrund verbleiben. Die Reinigungs- und Verfüllarbeiten sind nach Beendigung der Maßnahme durch den Fachgutachter in einem Abschlussbericht zu dokumentieren. Dieser Bericht ist dem Umwelt- und Grünflächenamt - untere Bodenschutzbehörde - zuzusenden.

Der Projektentwickler und Grundstückseigentümer WEG hat im Rahmen der Projektentwicklung die Open Grid Europe GmbH / Kokereigasnetz Ruhr GmbH aufgefordert, den vollständigen Ausbau der stillgelegten Ferngasleitung Nr. 9/12 zu veranlassen und die Grunddienstbarkeiten im Grundbuch zu löschen. Die Kokereigasnetz Ruhr GmbH beabsichtigt unter fachgutachterlicher Aufsicht die Reinigung und Verfüllung der Ferngasleitung 9/12, damit diese gesichert im Untergrund verbleiben kann. Parallel zu diesen Arbeiten wird die Löschung der Grunddienstbarkeiten veranlasst.

Ebenfalls im nördlichen Bereich des Plangebietes liegt zudem eine (namenlose) stillgelegte Kokereigasleitung. Diese wurde im Bereich der nordwestlichen Rigole unter fachgutachterlicher Aufsicht ausgebaut und entsorgt. Für den weiteren östlichen Verlauf der Leitung liegen fachgutachterliche Beurteilungen vor, wonach die Leitung gesichert im Untergrund verbleibt.

9.4.2 Bestehende Richtfunktrassen

Um erhebliche Störungen bereits vorhandener Telekommunikationslinien (Richtfunkverbindungen) zu vermeiden, sind die Belange der Versorgungsträger bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

In den Bebauungsplan wird folgende Nachrichtliche Übernahme aufgenommen:

Bestehende Richtfunktrassen

Durch das (westliche) Plangebiet führt eine Richtfunkverbindung der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG hindurch. Um zukünftige mögliche Interferenzen zu vermeiden, sollten entlang der Richtfunktrasse 3055571 12 geplante Gebäude/ Baukonstruktionen folgende Höhe nicht überschreiten:

Link 3055571 12 (Magenta) kreuzt das Plangebiet: max. Bauhöhe 13 m. Schutzstreifen um die Mittellinie des Links +/4 m (Trassenbreite).

Im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes verläuft die Richtfunktrasse 16EM1504 der E-Plus Mobilfunk GmbH. Um zukünftige mögliche Interferenzen zu vermeiden, sollten entlang der Richtfunktrassen (Bereich Plangebiet) geplante Gebäude/Baukonstruktionen folgende Höhen nicht überschreiten: Link 16EM1504 (schwarz) max. Bauhöhe 22 m. Schutzstreifen um die Mittellinie des Links +/4 m (Trassenbreite).

Durch das (westliche) Plangebiet führt eine Richtfunkverbindung der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG hindurch. Um zukünftige mögliche Interferenzen zu vermeiden, sollten entlang der Richtfunktrasse 305557112 geplante Gebäude/ Baukonstruktionen folgende Höhe nicht überschreiten: Link 305557112 (Magenta) kreuzt das Plangebiet: max. Bauhöhe 13 m. Schutzstreifen um die Mittellinie des Links +/4 m (Trassenbreite).

Im nordöstlichen Randbereich des Plangebietes verläuft die Richtfunktrasse 16EM1504 der E-Plus Mobilfunk GmbH. Um zukünftige mögliche Interferenzen zu vermeiden, sollten entlang der Richtfunktrassen (Bereich Plangebiet) geplante Gebäude/ Baukonstruktionen folgende Höhen nicht überschreiten: Link 16EM1504 (schwarz) max. Bauhöhe 22 m. Schutzstreifen um die Mittellinie des Links +/4 m (Trassenbreite).

Man kann sich diese Telekommunikationslinie als einen horizontal über der Landschaft verlaufenden Zylinder mit einem Durchmesser von rund 20 - 60 m (einschließlich der Schutzbereiche) vorstellen (abhängig von verschiedenen Parametern).

Die Richtfunkverbindung 16EM1504 der E-Plus Mobilfunk GmbH überstreicht lediglich geringe, teils als öffentliche Grünfläche, teils als Allgemeines Wohngebiet (WA 4) festgesetzte Grundstücksflächen. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind hochbauliche Baukonstruktionen nicht zulässig. Innerhalb des Teilbaugebietes WA 4 werden keine überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) von der Richtfunktrasse überdeckt. Daneben wird die maximal zulässige Gebäudehöhe innerhalb des WA 4 für Gebäude mit Zelt- oder Pultdach auf eine Firsthöhe von 10,0 m Höhe beschränkt.

9.5 Hinweise

9.5.1 Bodenschutz

Zum Bodenschutz wird folgender textlicher Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Bodenschutz

Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht sind die Anforderungen des § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie das Merkblatt 44 des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zu beachten.

Die im Rahmen der Baumaßnahme anfallenden Auffüllungsmaterialien sind vom gewachsenen Boden zu trennen. Es gilt zu beachten, dass eine saubere Trennung der Materialien erfolgt, damit eine Vermischung und Verschlechterung der Materialien ausgeschlossen ist.

Das Plangebiet gliedert sich in drei Bereiche. Der nördliche Teil der ehemaligen Bahntrasse ist mit Sträuchern und Bäumen bestockt. Der östliche Teilbereich des ehemaligen Betriebsgeländes des Kalksandsteinwerkes diente als Lagerplatz und wird von Sträuchern und Bäumen umrahmt. Auf der ehemaligen Lagerfläche selbst entwickelte sich seit Stilllegung Spontanvegetation. Die zentrale Betriebsfläche ist größtenteils versiegelt und wird nach Westen zur Dietrich-Benking-Straße durch einen Grünstreifen mit Bäumen eingefasst.

Die Umgebung außerhalb des Plangebietes ist möglichst vor Ablagerungen und Befahrungen durch Baumaschinen zu sichern. Angrenzende, nicht von der Planung betroffene Strukturen sind durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen zu schützen.

9.5.2 Kampfmittel

Zu Kampfmitteln wird folgender textlicher Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Kampfmittel

Der südöstliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in einem bekannten Bombenabwurfgebiet. Es ist daher zwingend erforderlich, die zu bebauenden Flächen und Baugruben im Vorfeld auf darunter befindliche Kampfmittel abzusuchen. Alle Arbeiten des Baugrundeingriffs sind grundsätzlich ohne Gewaltanwendung und erschütterungsarm durchzuführen. Zusätzlich ist im Bereich der Laufgräben und Schützenlöcher eine systematische Oberflächendetektion erforderlich. Weist der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände festgestellt, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Staatliche Kampfmittelbeseitigungsdienst über die Feuerwehr bzw. über die Polizei zu verständigen. Weitere Hinweise und Vorgaben zur technischen Ausführung sind zudem der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Das Plangebiet liegt in einem Bombenabwurfgebiet. Für die Flächen innerhalb des Bebauungsplanes liegt bereits eine Luftbildauswertung vor. Für den überwiegenden Teil der Fläche wurde Folgendes festgestellt:

Auf dem Grundstück sind nach Aussage des Kampfmittelbeseitigungsdienstes keine Überprüfungsmaßnahmen bzw. Entmunitionierungsmaßnahmen erforderlich, da dort keine Kampfmittelgefährdung bekannt ist, welche zu weitergehenden Maßnahmen der Kampfmittelbeseitigung Anlass gibt. Es hat in diesem Bereich keine Bombardierung stattgefunden.

Im äußersten südöstlichen Geltungsbereich liegt eine Teilfläche in einem bekannten Bombenabwurfgebiet. Eine Luftbildauswertung konnte jedoch nur bedingt durchgeführt werden, da Schlagschatten keine Aussagen über mögliche Blindgängereinschlagstellen zulassen. Alle Arbeiten des Baugrundeingriffs sind daher grundsätzlich ohne Gewaltanwendung und erschütterungsarm durchzuführen. Es können Schlitz- und Rammkernsondierungen bis zum Durchmesser von 80 mm sowie Rammsondierungen nach DIN 4094 und Bohrungen bis zu einem Durchmesser von 120 mm drehend mit Schnecke (nicht schlagend) durchgeführt werden (Anwendung Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung - <http://www.im.nrw.de/sch/725.htm>).

Es ist zwingend erforderlich, die zu bebauenden Flächen und etwaige Baugruben auf darunter befindliche Kampfmittel abzusuchen.

Spätestens 10 Tage vor dem gewünschten Beginn der Sondierungsmaßnahmen sind dem Ordnungsamt der Stadt Bochum drei Lagepläne im Maßstab 1: 250 einzureichen und das Bauvorhaben zur Sondierung zu melden. Die Zufahrt zur Baugrube muss dem Kampfmittelbeseitigungsdienst zur Überprüfung, gegebenenfalls auch mit schwerem Gerät, ermöglicht werden.

Grundsätzlich gilt Folgendes: Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst über die Feuerwehr bzw. über die Polizei zu verständigen.

9.5.3 Bodendenkmäler

Folgender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen, weil Erkenntnisse über Altfundstellen und ein Zwangsarbeiterlager im Plangebiet bekannt sind:

Bodendenkmäler

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h., Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) und/oder Relikte des Bergbaus (Stollen, Schächte, usw.) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel. 0 27 61/93 75 0; Fax 0 27 61/93 75 20) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NRW).

Innerhalb des Plangebietes und in seiner näheren Umgebung sind aufgrund von Altfunden mehrperiodige Fundstellen bekannt. Dabei handelt es sich um neolithische, bronzezeitliche und eisenzeitliche Siedlungsspuren und weitere Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung. Diese Fundstellen weisen darauf hin, dass im Plangebiet eine oder mehrere Siedlungen dieser Epochen liegen. Neolithische, eisenzeitliche und bronzezeitliche Siedlungen haben meist große Ausdehnungen, sodass im gesamten Plangebiet (bzw. vor allem in den Bereichen in denen in der Vergangenheit noch keine tiefgreifenden Bodeneingriffe stattgefunden haben) mit der Erhaltung von Bodendenkmalsubstanz zu rechnen ist.

Aus diesen Gründen veranlasste die LWL-Archäologie für Westfalen eine archäologische Sachverhaltsermittlung.

In der näheren Umgebung waren durch Altmeldungen neolithische, bronzezeitliche und eisenzeitliche Siedlungsspuren bekannt. Auf dem Gelände befand sich zudem ab 1940 ein Kriegsgefangenenlager, in dem Zwangsarbeiter der benachbarten Zeche Lothringen IV untergebracht waren.

Es zeigte sich, dass große Teile des Plangebietes für die industrielle Nutzung einplaniert worden waren. Vorgeschichtliche Funde oder Befunde, die auf einen Fundplatz im Bereich des Plangebietes hinweisen würden, kamen nicht zu Vorschein.

Die Standorte der zehn Baracken des Kriegsgefangenenlagers waren durch Luftbilder und altes Kartenmaterial bekannt. Bei den Untersuchungen konnten keine zugehörigen Fundamente mehr erkannt werden. Diese waren wahrscheinlich nicht tiefreichend und dürften bei den Planierungen für das Kalksandsteinwerk weitestgehend abgetragen worden sein.

9.5.4 Artenschutzrechtliche Belange

Zum Artenschutz werden folgende textliche Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

Artenschutzrechtliche Belange

Durch die im Folgenden genannten Maßnahmen können Beeinträchtigungen der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden (planungsrelevanten) Tierarten in der Regel vermieden bzw. gemindert werden:

Zur Vermeidung einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Tieren sind bei der vorhabenbedingten Beseitigung von Gehölzen die Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln zu beachten.

In Anlehnung an die Verbotsbestände zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen des Bundesnaturschutzgesetzes ist die Beseitigung von Gehölzen somit in der Zeit vom 1. März bis 30. September nicht zulässig. Sofern dargelegt werden kann, dass durch die geplanten Maßnahmen eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten nicht gegeben ist, kann gegebenenfalls eine Befreiung von der zuvor genannten Bauzeitenbeschränkung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

Zur Vermeidung einer Zerstörung von Quartieren und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von baumbewohnenden Fledermausarten sind bei der Beseitigung von Gehölzen die potenziellen Nutzungszeiten von Fledermäusen zu beachten. In diesem Sinne sind Rodungsarbeiten an potenziellen Quartierbäumen während der winterlichen Ruheperiode, d. h. während der anzunehmenden Abwesenheit der Tiere durchzuführen (Dezember/Januar/Februar). Sofern dargelegt werden kann, dass durch die geplanten Maßnahmen eine Beeinträchtigung von Fledermausquartieren nicht gegeben ist, kann gegebenenfalls eine Befreiung von der zuvor genannten Bauzeitenbeschränkung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

Mit den vorhabenbedingten Rodungsarbeiten kann ein Verlust von Fortpflanzungs- und (sommerlichen) Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zum vorsorglichen Ausgleich dieses Habitatsverlustes sind geeignete Ersatzquartiere im Umfeld des Eingriffsortes bereitzustellen, so dass die ökologische Funktion der potenziellen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Die hierzu notwendigen künstlichen Quartierhilfen sind in hinreichender Anzahl und vor dem Ende der winterlichen Ruhezeit der Tiere im störungsarmen Umfeld des Vorhabens anzulegen.

Zur Kompensation des vorhabenbedingten Habitatsverlustes werden im Sinne der zuvor genannten Ausführungen die nachfolgend aufgeführten Ersatzquartierarten und Quartieranzahlen festgelegt: 5 Sommerquartiere an Bäumen.

Die detaillierte Planung der zuvor beschriebenen Maßnahme muss im weiteren Verfahren in Abstimmung mit dem Vorhabenträger und der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Bochum erfolgen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I/II (Stand 28.01.2015) erarbeitet. Das Ergebnis ist im Kapitel 9.8 Sonstige Umweltbelange ausführlich dargelegt.

9.5.5 Aufhebung bisheriger ortsbaurechtlicher Vorschriften

Zur Aufhebung bisheriger ortsbaurechtlicher Vorschriften wird folgender textlicher Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

Aufhebung bisheriger ortsbaurechtlicher Vorschriften

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 925 werden bislang für die Flurstücke 3 (tlw.), 246, 281 (tlw.) und 371 (tlw.), Flur 11, Gemarkung Hiltrop sowie für die Flurstücke 815 (tlw.), 816 (tlw.), 822 (tlw.) Flur 8, Gemarkung Hiltrop durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 393 a1 (Rechtskraft seit dem 14.02.2001) planungsrechtliche Festsetzungen getroffen. Die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 393 a1 für die vorgenannten Flurstücke (Teilflächen) treten mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 925 außer Kraft.

Für Teilflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 925 werden bislang durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 393 a1 planungsrechtliche Festsetzungen getroffen.

Der Bebauungsplan Nr. 393 al setzt für die Flächen überwiegend öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage, zur Art der baulichen Nutzung in geringem Umfang „Gewerbegebiet“ sowie in geringem Umfang öffentliche Straßenverkehrsflächen fest. Die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 393 al treten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 925 mit dessen Rechtskraft außer Kraft.

10. UMWELTBELANGE

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes, des Artenschutzes sowie der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Der Bebauungsplan wird gemäß § 13 a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Absatz 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Demnach wird bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen; § 4c ist nicht anzuwenden.

Für die einzelnen Schutzgüter sind durch das Vorhaben im Wesentlichen folgende Auswirkungen zu erwarten:

10.1 Schutzgut Mensch

Bei der vorliegenden städtebaulichen Planung handelt es sich um ein Wohngebiet mit einer kleinmaßstäblichen, aufgelockerten Einfamilienhausbebauung. Das städtebauliche Konzept sieht ein eigenständiges Wohnquartier als Arrondierung des Siedlungsbereiches mit insgesamt ca. 50 Einfamilienhäusern vor. Das bestehende Straßennetz im Umfeld des Bebauungsplangebietes kann das vorhandene Verkehrsaufkommen abwickeln. Es kann davon ausgegangen werden, dass das prognostizierte Verkehrsaufkommen ebenfalls verkehrstechnisch abgewickelt werden kann.

Zu den nördlich und östlich angrenzenden Agrarbereichen bilden die bereits vorhandenen, mit Gehölzen bewachsenen Grünstreifen einen freiräumlichen Übergang. Im Süden, im Übergang zu angrenzenden Siedlungsflächen, wird der vorhandene Böschungswall auf seiner Nordflanke mit Gehölzen waldrandartig (Sträucher und Bäume 2. Ordnung) gestaltet und ausgebaut. Dies dient der Gewährleistung eines ausreichenden Sicherheitsabstandes zwischen den geplanten Baugrenzen und diesen Waldflächen. Die südliche Flanke des Böschungswalls bleibt in seinen bisherigen Grünstrukturen (Wald i. S. d. Gesetzes) unverändert. Nach Westen wird die bereits vorhandene Baumreihe entlang der alten Dietrich-Benking-Straße erhalten und aufgrund der räumlichen Wirkung des Gehölzbestandes weiter entwickelt. Diese Baumreihe grenzt das neue Plangebiet gegenüber dem Fuß- und Radweg sowie zu den gewerblichen Flächen des Gewerbegebietes Lothringen IV ab.

Erschütterungen

Westlich und tlw. nördlich grenzen gewerbliche Bauflächen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 393 al und Nr. 393 ala an. Zum Bereich der Erschütterungen kann festgehalten werden, dass hier in der Regel ein Eigeninteresse der Anlagenbetreiber besteht, zur Verlängerung der Lebensdauer von Maschinen und Anlagen Schwingungs- oder Erschütterungsemissionen zu minimieren und dass Erschütterungen daher in der Regel von nachrangiger Bedeutung und nicht regelungsbedürftig bzw. im Umfeld nicht zu erwarten sind. Daher sind durch die Betriebe und Anlagen im Bereich des Gewerbeparks Lothringen IV (Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 393 al, 393 ala), keine Erschütterungsimmissionen zu erwarten.

Darüber hinaus sind Erschütterungsimmissionen im Rahmen der auf den Bebauungsplan folgenden Zulassungsverfahren für die konkrete Anlage bzw. den konkreten Betrieb zu berücksichtigen, indem in diesen Verfahren ggf. der Nachweis erbracht werden muss, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Erschütterungen in den im Umfeld der Anlagen und Betriebe gelegenen schutzbedürftigen Nutzungen nicht zu erwarten sind.

10.2 Schutzgut Boden

Der Bebauungsplan enthält eine Kennzeichnung zum Thema Altlasten und einen Hinweis zum Bodenschutz. Ausführliche Erläuterungen sind unter der Ziffer 10.3.2 „Altlasten“ sowie unter der Ziffer 10.5.1 „Bodenschutz“ dieser Begründung aufgenommen.

Vor dem Hintergrund der geplanten aufgelockerten Einfamilienhausbebauung und der vorgesehenen Grünflächen ist insgesamt betrachtet von einem geringeren Versiegelungsgrad des Baugebiets auszugehen. Für das Schutzgut Boden ist daher insgesamt keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

10.3 Schutzgut Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)

Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer (Stillgewässer) und Fließgewässer sowie Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete vorhanden. Grundwasser wurde erst in Tiefen zwischen 19,00 m und 20,00 m im Plangebiet angetroffen. Mit ersten Untersuchungen zum Ende der 1990er Jahre wurden lokal Verunreinigungen durch leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) im Bereich einer abwassertechnischen Anlage ermittelt, die in der Folge nicht bestätigt werden konnten. Verschiedene nachfolgende Untersuchungen zeigen, dass im Grundwasser lediglich geringe Verunreinigungen existieren. Eine Zunahme der Belastungen - insbesondere durch LHKW - auf dem hier betrachteten Grundstück ist nicht nachweisbar. Wasserschutzgebiete werden von der Planung nicht berührt.

Die im Zusammenhang mit der Realisierung der Bauflächen und der Verkehrsflächen verbundene Versiegelung verhindert die natürliche Versickerung von Niederschlagswasser.

Da insbesondere im Umfeld des Plangebietes bei Starkregenereignissen Überflutungen entstanden sind, wurde für den geplanten „Wohnpark Hiltrop“ ein Entwässerungskonzept erstellt, bei dem die schadlose Rückhaltung für ein 100-jähriges Regenereignis sichergestellt wird. Sowohl für die private als auch die öffentliche Straßenentwässerung ist eine Oberflächenentwässerung über Rohr-Rigolen-Systeme mit Versickerung des Niederschlagswassers in den Untergrund geplant (siehe Kapitel 14.1 Erschließung).

10.4 Schutzgut Klima und Luft

Klimatisch ist das Plangebiet als regional bedeutsamer Ausgleichsraum Freiland einzustufen. Das Plangebiet kann dem Freilandklima zugeordnet werden (s. Klimanalyse des RVR aus 2008). Derzeit ist die Fläche zum größten Teil versiegelt. Die Planung sieht eine aufgelockerte Bebauung mit großzügigen Gärten und auch weiteren Grünflächen mit Bäumen vor. Die Planung wird auf dieses Kriterium keine erheblichen Auswirkungen haben.

Die Handlungskarte zur Klimaanpassung stellt für das Plangebiet kein Gefährdungspotential zu Hitzebelastung oder Starkregen dar.

Durch die Anlage des Wohngebietes wird die bisher großflächig versiegelte Fläche durch bauliche Anlagen und Verkehrsflächen weiterhin versiegelt, jedoch gehen durch die geplanten Maßnahmen keine Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Kaltluftentstehung) verloren.

Durch die Anlage der Hausgärten werden absolut betrachtet tatsächlich Flächen entsiegelt, eine wesentliche Verschlechterung der lufthygienischen Verhältnisse ist daher nicht zu erwarten.

Daneben bestehen im nördlichen und östlichen Umfeld des Plangebietes ausgedehnte Agrarbereiche, die teilweise auch die Funktion klimatischer Ausgleichsflächen übernehmen können. Östlich des Plangebietes werden die landwirtschaftlichen Flächen im räumlichen Zielkonzept der StrUP als stadtoökologisches Ausgleichsgebiet mit dünn besiedeltem Freiraum und innerstädtischen Ausgleichsflächen mit gesamtökologisch hoher Qualität sowie dem Stadtpuls Typ V dargestellt.

Das Freilandklima ermöglicht einen ungestörten Temperatur- und Feuchteverlauf, Windoffenheit, normale Strahlung und keine Quellen für Luftverunreinigungen. Diese Flächen sind Frischluft- und Kaltluftproduktionsgebiete für die Stadt. Durch die warme Kuppenzone bedingt ragt das Gebiet lange über die nächtliche Bodeninversion hinaus, die Kaltluft fließt ab. Daher ist diese Zone nachts relativ warm und gut durchlüftet. Die Bebauung ist offen und die Durchlüftung vollständig gegeben. Daher sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

Das Plangebiet liegt in der Bochumer Umweltzone. Die Belastungskarten des LANUV aus dem Jahre 2009 weisen keine Belastungsschwerpunkte innerhalb des Plangebietes aus. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens ist jedoch mit erhöhten Feinstaub- und Stickoxidwerten zu rechnen. Diese beschränken sich jedoch auf den Bereich der neuen Dietrich-Benking-Straße. Das Freilandklima ermöglicht einen ungestörten Temperatur- und Feuchteverlauf, Windoffenheit, normale Strahlung und keine Quellen für Luftverunreinigungen. Diese Flächen sind Frischluft- und Kaltluftproduktionsgebiete für die Stadt. Durch die warme Kuppenzone bedingt ragt das Gebiet lange über die nächtliche Bodeninversion hinaus, die Kaltluft fließt ab. Daher ist diese Zone nachts relativ warm und gut durchlüftet. Die Bebauung ist offen und die Durchlüftung vollständig gegeben.

Durch das Planverfahren sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

10.5 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Realisierung der Wohnbauflächen werden überwiegend ca. 39.500 m² ehemals industriell und gewerblich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich um die brachgefallenen Produktions- und Lagerflächen des ehemaligen Kalksandsteinwerkes. Diese weisen in den Randbereichen Gehölzstrukturen bestehend aus Sträuchern und Bäumen auf. In geringem Umfang werden öffentliche Verkehrsflächen überplant und zur Erschließung des Plangebietes in Anspruch genommen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 925 grenzt im Osten und Süden an den Geltungsbereich des Landschaftsplans Bochum-Mitte/Ost, teilweise liegt das Plangebiet geringfügig innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Bochum-Mitte/Ost. Hierbei handelt es sich um die Flächen der im nördlichen Plangebiet liegenden ehemaligen Bahntrasse (Zechenanschlussbahn), welche mit Sträuchern und Bäumen bestockt ist. Jedoch werden für diesen Teilbereich weder ein Landschaftsschutzgebiet noch Naturdenkmale, geschützte Landschaftsteile, Aufforstungsmaßnahmen, Renaturierung von Bachläufen oder Wiederherstellung und Pflege naturnaher Lebensräume o. ä. festgesetzt.

Gebiete des Netzes Natura 2000 oder schutzwürdige Biotope und schutzwürdige Lebensräume (Biotopkataster LANUV) sind nicht betroffen.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I/II (Stand 28.01.2015) gelangt zu folgendem Ergebnis:

Durch die im Folgenden genannten Maßnahmen können Beeinträchtigungen der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden (planungsrelevanten) Tierarten in der Regel vermieden bzw. gemindert werden:

- *Bauzeitenbeschränkung auf die Tageszeit*
Damit Störungen ruhender und/oder nachtaktiver Tiere auf ein Minimum reduziert werden, ist die Bauzeit auf die Stunden außerhalb der Nachtzeit im Sinne der AVV Baulärm zu beschränken.
- *Reduzierung von Lärmimmissionen*
Die Lärmentwicklung durch den Baubetrieb ist generell auf das unerlässliche Mindestmaß zu beschränken. Die maximalen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm dürfen im Sinne der zuvor genannten Verwaltungsvorschrift nicht überschritten werden; als Bewertungsgrundlage sind hierbei die Schallpegelwerte für Gebiete in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind anzuwenden. Eine Minderung des Baulärms ist in erster Linie durch geeignete Maßnahmen bei der Baustelleneinrichtung sowie durch die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen und Baufahrzeuge zu erreichen; die Nutzung lautstarker Baumaschinen ist durch eine Betriebszeitbeschränkung zu begrenzen (vgl. AVV Baulärm).
- *Beseitigung von Gehölzen außerhalb von Brut-/Aufzuchszeiten (Vögel)*
Zur Vermeidung einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Tieren, sind bei der vorhabenbedingten Beseitigung von Gehölzen die Brut- und Aufzuchszeiten von Vögeln zu beachten. In Anlehnung an die Verbotsbestände zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen des Bundesnaturschutzgesetzes ist die Beseitigung von Gehölzen somit in der Zeit vom 1. März bis 30. September nicht zulässig. Sofern dargelegt werden kann, dass durch die geplanten Maßnahmen eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten nicht gegeben ist, kann gegebenenfalls eine Befreiung von der zuvor genannten Bauzeitenbeschränkung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.
- *Beseitigung von Gehölzen außerhalb von Nutzungszeiten (Fledermäuse)*
Zur Vermeidung einer Zerstörung von Quartieren und einer damit verbundenen Tötung oder Verletzung von baumbewohnenden Fledermausarten, sind bei der Beseitigung von Gehölzen die potenziellen Nutzungszeiten von Fledermäusen zu beachten. In diesem Sinne sind Rodungsarbeiten an potenziellen Quartierbäumen während der winterlichen Ruheperiode, d. h. während der anzunehmenden Abwesenheit der Tiere durchzuführen (Dezember / Januar / Februar). Sofern dargelegt werden kann, dass durch die geplanten Maßnahmen eine Beeinträchtigung von Fledermausquartieren nicht gegeben ist, kann gegebenenfalls eine Befreiung von der zuvor genannten Bauzeitenbeschränkung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.
- *Anlage von Ersatzquartieren für baumbewohnende Fledermausarten*
Mit den vorhabenbedingten Rodungsarbeiten kann ein Verlust von Fortpflanzungs- und (sommerlichen) Ruhestätten baumbewohnender Fledermäuse nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zum vorsorglichen Ausgleich dieses Habitatsverlustes sind geeignete Ersatzquartiere im Umfeld des Eingriffsortes bereitzustellen, so dass die ökologische Funktion der potenziellen betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Die hierzu notwendigen künstlichen Quartierhilfen sind in hinreichender Anzahl und vor dem Ende der winterlichen Ruhezeit der Tiere im störungsarmen Umfeld des Vorhabens anzulegen.

Zur Kompensation des vorhabenbedingten Habitatsverlustes werden im Sinne der zuvor genannten Ausführungen die nachfolgend aufgeführten Ersatzquartierarten und Quartieranzahlen festgelegt: 5 Sommerquartiere an Bäumen.

Die detaillierte Planung der zuvor beschriebenen Maßnahme muss im weiteren Verfahren in Abstimmung mit dem Vorhabenträger und der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Bochum erfolgen.

Im Zusammenhang mit der Realisierung des geplanten Bauvorhabens ist aktuell davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht verletzt werden; die Notwendigkeit einer Ausnahmegenehmigung im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht gegeben.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes nicht erkennbar oder zumindest nicht wahrscheinlich; aktuell kann somit davon ausgegangen werden, dass die artenschutzrechtlichen Belange kein unüberwindbares Hindernis für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes darstellen.

10.6 Schutzgut Landschaft (Ortsbild)

Durch die Anlage des Baugebietes verändert sich der Landschaftscharakter der gewerblich genutzten Brachflächen zu einem Wohngebiet mit Hausgärten. Die geplante aufgelockerte Einfamilienhausbebauung fügt sich aufgrund der maßvollen Höhenentwicklung und des hohen Grünanteiles in das Orts- und Landschaftsbild ein. Zu den südlich angrenzenden Bestandsgrundstücken bildet der mit Gehölzen bestockte Böschungswall einen freiräumlichen Übergang. Im Norden und Osten grenzen bislang landwirtschaftlich genutzte Agrarflächen an das Plangebiet. Im Westen grenzt eine bestehende Baumreihe aus Straßenbäumen das neue Wohngebiet gegenüber dem vorhandenen Fuß- und Radweg und dem Gewerbegebiet Lothringen IV ab.

10.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter betroffen.

11. BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

Nach Anhörung der Bezirksvertretung Bochum-Nord am 10.09.2013 fasste der Ausschuss für Wirtschaft, Infrastruktur- und Stadtentwicklung in der Sitzung am 11.09.2013 den Beschluss, den Bebauungsplan Nr. 925 - Wohnpark Hiltrop - im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) aufzustellen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 30.09.2013 im Amtsblatt der Stadt Bochum, 1. Jahrgang / Nr. 24 ortsüblich bekannt gemacht. Gemäß § 13 a BauGB ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren möglich, wenn dieser für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder für andere Maßnahmen der Innenentwicklung aufgestellt wird. Dies ist hier der Fall.

Bebauungspläne der Innenentwicklung dürfen in ihrem Geltungsbereich grundsätzlich nur eine überbaubare Grundfläche (im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung) von weniger als 20.000 m² festsetzen bzw. bis zu 70.000 m², wenn eine überschlägige Prüfung zu dem Schluss kommt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die zulässige überbaubare Grundfläche der Baugrundstücke wird eine Gesamtgröße von ca. 11.460 m² umfassen und liegt damit deutlich unter dem Schwellenwert von 20.000 m². Weitere Aufstellungsverfahren von Bebauungsplänen in einem engen sachlichen und räumlichen Zusammenhang gibt es nicht. Daher kann das Planverfahren im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden.

Im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz. 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 BauGB und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. Ebenfalls ist bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung ein Ausgleich für Eingriffe in die Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die in dem Bebauungsplan festgesetzte Grundfläche 20.000 m² nicht überschreitet. Die Baumschutzsatzung der Stadt Bochum bleibt hiervon unberührt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 13 a BauGB kann auch erfolgen, wenn dieser von den Darstellungen des (Regionalen) Flächennutzungsplanes abweicht. Die Anpassung des (Regionalen) Flächennutzungsplanes soll im Wege der Berichtigung erfolgen.

Im beschleunigten Verfahren kann von der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen werden. Dennoch wurde aber beschlossen, eine frühzeitige Beteiligung sowohl der Öffentlichkeit als auch der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchzuführen. Die Bürgerversammlung wurde am Donnerstag, dem 12. Juni 2014 um 18:00 Uhr im Gemeindehaus der ev. Kirche Hiltrop, An der Hiltroper Kirche 2 b in 44805 Bochum durchgeführt.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sind Grundlage für die weitere Konkretisierung der Planung und die Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes.

Mit Beschluss vom 06.09.2016 hat der Ausschuss für Planung und Grundstücke die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Die Offenlage wurde in der Zeit vom 11.10.2016 bis 11.11.2016 durchgeführt. Mit Schreiben vom 07.10.2016 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplanes gebeten.

Zum Satzungsbeschluss mussten im Wesentlichen die Richtfunktrassen im westlichen und östlichen Plangebiet gemäß den Vorgaben der Telekommunikationsgesellschaften ergänzt werden. Ansonsten erfolgten geringfügige Anpassungen (bei der Festsetzung der Firstrichtung im Teilbaugebiet WA 3, redaktionelle Änderungen von Festsetzungen, Festsetzung von flachgeneigten Pultdächern in den Teilbaugebieten WA 4, WA 5 und WA 7, Ergänzung nachrichtlicher Übernahmen, Ergänzung der Begründung), welche die Grundzüge der Planung nicht berühren.

12. FLÄCHENBILANZ

Größe des Plangebietes:	ca. 39.485 m²
Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 4 BauNVO) Allgemeine Wohngebiete (WA 1 - WA 7)	ca. 28.785 m²
Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) Straßenverkehrsflächen	ca. 273 m²
Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich (V)	ca. 3.789 m²

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün	ca. 128 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB, § 4 BauNVO) Flächen für Versorgungsanlagen Zweckbestimmung Elektrizität, Abwasser	ca. 1.036 m ²
Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) Öffentliche Grünflächen	ca. 5.474 m ²

13. UMSETZUNG DER PLANUNG

13.1 Erschließung

Durch die vorhandene Auslastung des Schmutzwasserkanals in der Dietrich-Benking-Straße, kann lediglich noch das anfallende Schmutzwasser aus dem Bebauungsplangebiet aufgenommen und abgeleitet werden. Die Aufnahme von Oberflächenabflüssen (Niederschlagswasser) ist daher nicht möglich.

Schmutzwasserableitung

Zur Ableitung des anfallenden Schmutzwassers (SW) wurde ein SW-Kanal DN 200 geplant, der überwiegend in den öffentlichen Straßen (Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung) verlegt wird. Der Hochpunkt befindet sich auf der östlichen Seite des Erschließungsgebietes mit Fließrichtung nach Westen. Im Nord-Westen wird die SW-Sammelleitung an die bestehende Mischwasserkanalisation im Bereich des südlichen Gehweges der Dietrich-Benking-Straße angeschlossen. In diesem westlichen Planbereich wird der SW-Kanal DN 200 aus der Verkehrsfläche an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Dietrich-Benking-Straße geführt. Die geplanten Gebäude werden mit Grundstücksanschlussleitungen an die SW-Sammelleitung angeschlossen.

Regenwasserableitung

Bedingt durch das Sanierungskonzept (Altlasten), das eine Wiederauffüllung des Geländes nach Entfernung der Auffüllungen vorsieht, wurde zur Oberflächenentwässerung der privaten Grundstücke eine Regenwasserversickerung über Rohr-Rigolen-Systeme geplant. Bei der Wiederauffüllung des Geländes müssen entsprechende Böden eingebaut werden, die eine Versickerung / Speicherung des Oberflächenwassers ermöglichen. Die Rigolen-Anlagen auf den privaten Grundstücken werden für ein 30-jähriges Regenereignis bemessen, um somit der Forderung eines Überflutungsnachweises nach DIN 1986-100 für ein 30-jähriges Regenereignis nachzukommen. Die Rigolenanlagen werden mit der Baureifmachung der Grundstücke hergestellt. Jedes Grundstück erhält als Anschluss für die spätere Geländeentwässerung ein Schachtbauwerk (Schlammfang) für den Anschluss der Regenentwässerung. Der Ablauf aus diesem Schachtbauwerk erfolgt in die Rigolenanlage. Aufgrund der Grundstückszuschnitte können nicht immer die empfohlenen Abstände der Rigolenanlage von 2,00 m zu den Grundstücksgrenzen sowie 6,00 m von unterkellerten Gebäuden eingehalten werden. Bei einer Unterkellerung sollten in diesen Fällen die Keller mit „weißer Wanne“ (WU-Beton) ausgebildet werden.

Im mittleren Bereich des Erschließungsgebietes ist eine größere zusammenhängende Rigolenanlage für private Grundstücke vorgesehen, die daher unmittelbar im Grenzbereich der Grundstücke überlappend angeordnet ist. Bei den Verkäufen der Grundstücke ist darauf hinzuweisen und entsprechende Baulasten / Grunddienstbarkeiten einzutragen.

Da von den privaten Flächen kein Oberflächenwasser einer öffentlichen Kanalisation zugeführt wird, fallen für die privaten Grundstücke keine Niederschlagswassergebühren für die Ableitung des Regenwassers an.

Für die Entwässerung der öffentlichen Straßen sind ebenfalls Rigolen-Anlagen mit Versickerung geplant, die innerhalb der Straßenfläche angeordnet sind. Auch hierbei lassen sich nicht immer die empfohlenen Grenzabstände von 2,00 m einhalten. Da die Oberflächenabflüsse von den Verkehrsflächen nicht unbehandelt in die Rigolen geleitet werden dürfen, werden Regenwasservorbehandlungsanlagen vorgeschaltet. Die Art der Ausführung wird im weiteren Planungsprozess festgelegt. Die Bemessung der Rigolenanlagen in den Straßenflächen erfolgt für ein 5-jähriges Regenereignis. Um auch für die Straßenentwässerung den Überflutungsnachweis für ein 30-jähriges Regenereignis führen zu können, wird im nordwestlichen Bereich des Bebauungsplangebietes, im Bereich der ehemaligen Gleistrasse, eine weitere Rigole für die Straßenentwässerung angelegt.

Bei einer Überlastung der Rigolen im Straßenbereich erfolgt eine oberflächennahe Ableitung des Regenwassers über das Längsgefälle der Straße bis zur Rigole im nordwestlichen Bereich.

Die Einleitung in diese Rigole erfolgt über die Versickerung durch eine belebte Bodenzone, um eine entsprechende Vorbehandlung sicherzustellen. Neben dem Überflutungsnachweis für ein 30-jähriges Regenereignis wurde auch die schadlose Ableitung für ein 100-jähriges Regenereignis nachgewiesen, da es bei der im Südosten gelegenen Bebauung bei Starkregenereignissen bereits zu Überflutungen gekommen ist und es durch die geplante Bebauung nicht zu einer Verschlechterung der Abflusssituation kommen darf.

Das für ein 100-jähriges Regenereignis erforderliche Rückhaltevolumen unter dem Ansatz einer ausschließlichen Versickerung des Oberflächenwassers, wurde unter Anrechnung der Rigolenanlagen auf den privaten Grundstücken und unter den öffentlichen Straßen in dem offenen Graben entlang des nördlichen Grünstreifens nachgewiesen. Im Zuge der Sanierungsarbeiten und des Bodenaustausches wird der heute bereits vorhandene Graben entsprechend wieder hergestellt. An der nordöstlichen Seite des Grünstreifens, in dem sich der Graben befindet wird eine Verwallung angelegt, um zu vermeiden, dass Oberflächenwasser in nordöstlicher Richtung auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen abfließen kann.

Aus dem gesamten Bebauungsplanbereich wird somit kein Oberflächenwasser einer öffentlichen Kanalisation zugeführt.

13.2 Bodenordnung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich überwiegend im Eigentum der WEG Bochum mbH. Geringe Teilflächen (Verkehrsflächen Dietrich-Benking-Straße) befinden sich im Eigentum der Stadt Bochum. Aufgrund dieser Eigentumsverhältnisse ist mit einer zügigen Umsetzung des Bebauungsplanes zu rechnen.

Durch den Bebauungsplan Nr. 925 werden Teilflächen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 393 al - Gewerbepark Hiltrop - Lothringen IV - überplant und teilweise geändert (siehe Hinweis unter Ziffer 10.5.5 Aufhebung bisheriger ortsbaurechtlicher Vorschriften). Für den Bereich des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 393 al wurde im Jahr 1999 auf Anordnung des Rates der Stadt Bochum vom 12.08.1999 das Umlegungsverfahren eingeleitet.

13.3 Kompensation vorhabenbedingter Eingriffe

Gemäß § 13 a Abs. 2 Satz 4 BauGB besteht für naturschutzrechtliche Eingriffe bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung keine Kompensationspflicht, sofern die festgesetzten baulichen Anlagen eine zulässige überbaubare Grundstücksfläche von 20.000 m² nicht überschreiten. Hiervon unberührt bleiben jedoch vorhabenbedingt entfallende Gehölze, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Bochum fallen.

In den Monaten Februar und März 2014 erfolgte durch die Stadt Bochum eine Bestandsaufnahme aller Gehölze, die nach den Vorgaben der Baumschutzsatzung als geschützt einzustufen sind. Von den insgesamt 60 schützenswerten Bäumen im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes wurden insgesamt 33 Bäume im Rahmen der bauvorbereitenden Arbeiten gerodet. Für diese Gehölze ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Bochum keine Ersatzpflanzung, sondern ein monetärer Ausgleich vorgesehen (Ausgleichzahlung/Ersatzgeldzahlung).

13.4 Kosten

Die Kosten der einzelnen Maßnahmen zur Realisierung des Projektes, wie Herrichten der Baugrundstücke, Bodensanierung, Erschließung, Ingenieurleistungen etc., werden vom Projektentwickler/Grundstückseigentümer getragen. Die Kosten für die Verfahrenssteuerung des Bebauungsplanes Nr. 925 werden vom Projektentwickler/Grundstückseigentümer getragen. Für den städtischen Haushalt der Stadt Bochum entstehen keine Herstellungskosten. Unterhaltungskosten entstehen mit der Übernahme der Flächen für die öffentliche Erschließung sowie der öffentlichen Grünflächen.

13.5 Verträge

13.5.1 Erschließungsvertrag

Mit dem Investor der Planung wird zur Übernahme der öffentlichen Erschließung sowie der öffentlichen Grünflächen ein Erschließungsvertrag abgeschlossen.

13.5.2 Städtebaulicher Vertrag / Wohnbaulandkonzept

Über die Übernahme der Kosten für die Verfahrenssteuerung und die Erarbeitung dieses Bebauungsplanes wurde mit dem Projektentwickler/Grundstückseigentümer ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Die Übernahme der Kosten für die Verfahrenssteuerung bezieht sich auf die Vorbereitung des Aufstellungsbeschlusses, der Planauslegung und des Satzungsbeschlusses.

Zwischen der Stadt Bochum und dem Investor der zu entwickelnden Grundstücke wird ein weiterer städtebaulicher Vertrag in Anlehnung an das Wohnbaulandkonzept, welches am 06.06.2013 durch den Rat der Stadt Bochum beschlossen wurde, geschlossen.

In diesem Vertrag werden die Anzahl und die Lage der Grundstücke, die an Berechtigte zu veräußern sind (Zuteilungsgrundstücke), festgelegt. Der Investor der zu entwickelnden Grundstücke verpflichtet sich gegenüber der Stadt Bochum, den vergünstigten Verkauf an den bestimmten Personenkreis durch Vorlage des Kaufvertrages nachzuweisen.

Zwar hat der Rat der Stadt Bochum am 17.03.2016 beschlossen, das Wohnbaulandkonzept zunächst für ein Jahr auszusetzen, um so weitere Investitionsanreize zu schaffen und Impulse für den notwendigen Wohnungsneubau zu setzen.

Da die Grundstücke jedoch bereits vorvermarktet sind und dies auch für die Grundstücke gilt, die für die berechtigten Bedarfsgruppen im Rahmen der Förderung des Wohnbaulandkonzeptes vorgesehen sind, hat sich die Grundstückseigentümerin dazu bereit erklärt, die Regelungen des Wohnbaulandkonzeptes auch für die entsprechend reservierten Grundstücke anzuerkennen.

14. GUTACHTEN

Folgende Gutachten / Fachplanungen wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 925 erstellt:

- Umwelttechnische Untersuchungen, ehemaliges Kalksandsteinwerk, Bochum Hiltrop, Massen- und Kostenschätzung (CDM Consult GmbH, 18.11.2010)
- Abschließende Gefährdungsabschätzung, ehemaliges Kalksandsteinwerk, Bochum Hiltrop, (CDM Smith Consult GmbH, 19.07.2013).
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung; ehemaliges Kalksandsteinwerk, Bochum-Hiltrop, (Biologische Station Östliches Ruhrgebiet, Juli 2011)
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung für die geplante Wohnbebauung einer ehemaligen Gewerbefläche (Kalksandsteinwerk) an der Dietrich-Benking-Straße; (Biologische Station östliches Ruhrgebiet, April 2013)
- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I/II zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 925 - Wohnpark Hiltrop - (Verfasser: Heller + Kalka Landschaftsarchitekten, Herne, Stand: 28.01.2015)
- Archäologische Sachverhaltsermittlung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 925 - Wohnpark Hiltrop - (Verfasser: Archaeonet GbR, Bonn, Stand: Oktober 2015)
- Luftbildauswertung zu Kampfmitteln, (Verfasser: Ordnungsamt Bochum, - Bezirksregierung Arnsberg - Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen Lippe, Stand 13.05.2013/12.11.2013)
- Ermittlung/Darstellung der Umweltauswirkungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 925 - Wohnpark Hiltrop - (Verfasser: Heller + Kalka Landschaftsarchitekten, Herne, Stand: Juli 2016, Fortführungsstand: 25.07.2016)
- Gutachten - Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßenverkehr und Gewerbebetriebe im geplanten Wohnpark Hiltrop in Bochum, (Verfasser: TÜV Nord, Essen, Stand: 07.04.2016)
- Gutachten/Berichte zu Bodenuntersuchungen
 - 1. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 05.05.2014)
 - 2. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 15.05.2014)
 - 3. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 13.06.2014)
 - Entwurfs- / Genehmigungsplanung (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 16.10.2014 (Entwurf))
 - Abschlussdokumentation Rückbau (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 15.10.2014)
 - 4. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 01.12.2014)
 - 5. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 11.05.2015)
 - 6. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 01.07.2016)
 - 6. Untersuchungsbericht -1. Ergänzung- (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 13.07.2016)

- 7. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 13.07.2016)
- 8. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 05.01.2017)
- 9. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 06.01.2017)
- Berichte zum Grundwassermonitoring
 - 1. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 17.12.2015)
 - 2. Untersuchungsbericht (Verfasser: Geoconsult Holger David, Bochum Stand: 28.06.2016)

15. AUSKUNFT

Stadt Bochum
Stadtplanungs- und Bauordnungsamt
Technisches Rathaus Bochum
Hans-Böckler-Straße 19, 44777 Bochum

Ansprechpartner:

Frau Czerwinski Zimmer 1.0.210 (Planauslage im Foyer), Tel.: 0234 / 910-17 17
Herr Gesien Zimmer 1.0.460, Tel.: 0234 / 910-25 48
E-Mail: amt61@bochum.de
Internet: www.bochum.de/bebauungsplaene