Begründung

Teil A

zum Bebauungsplan Ap 190 (Teil 1)

- verlegte Marsbruchstraße -

Satzungsfassung

Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und
Bauordnungsamt

Inhalt

1. Lage im Stadtgebiet 1

2. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich 1

2.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes 1

2.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet 2

3. Anlass der Planung 2

4. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen 2

5. Ziele und Zwecke der Planung 4

6. Städtebauliches Konzept 7

7. Straßenverkehrsflächen 7

7.1 Neuer Abschnitt der Marsbruchstraße / Anbindung des Polizeigeländes 7

7.2 Verkehrsuntersuchung 8

7.3 Öffentlicher Nahverkehr 9

7.4 Fuß- und Radwege 10

8. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte 10

9. Grünordnung 11

10. Umweltbelange 13

10.1 Umweltprüfung 14

10.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung/Ausgleichsmaßnahmen 14

10.3 Baumschutz 17

10.4 Artenschutz 18

10.5 Bodenschutz 19

11. Immissionsschutz 20

11.1 Verkehrslärm 20

11.2 Luftschadstoffe 27

12. Altlasten und Kampfmittel 28

13. Entwässerung 29

13.1 Entwässerungskonzeption 29

13.2 Überflutungsschutz 30

14. Sonstige Belange 31

14.1 Denkmalschutz und Denkmalpflege 31

14.2 Bergbau 31

14.3 Methanausgasungen 31

14.4 Flughafen 31

15. Kosten 32

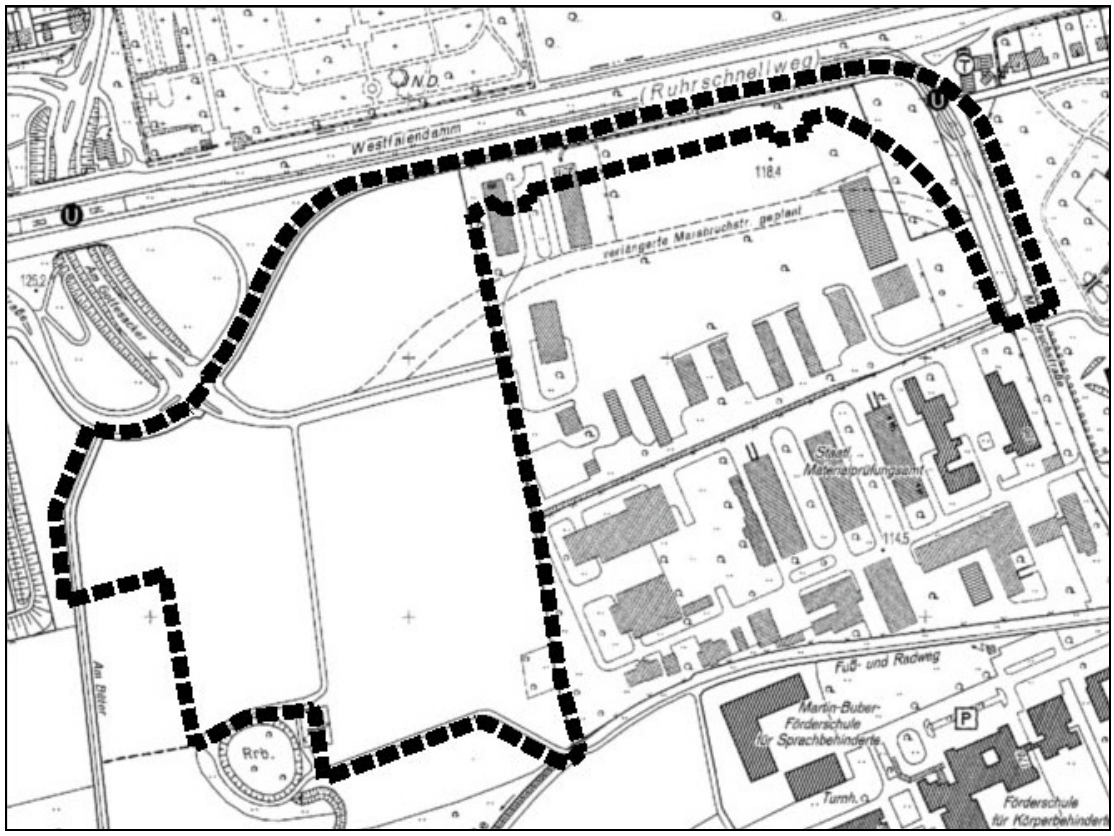
16. Flächenbilanz 33

17. Übersicht der zu Grunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge 33

1. Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet „verlegte Marsbruchstraße“ liegt im Stadtbezirk Aplerbeck, unmittelbar südlich der Bundesstraße 1 / Autobahn A 40. Städtebaulich markiert das Plangebiet den östlichen Stadteingangsbereich Dortmunds. Hier befand sich das ehemalige Kasernengelände der britischen Armee. Westlich des ehemaligen Kasernenareals schließt das Schürener Feld an, welches einen zusammenhängenden Freiraum südlich der B 1 mit Blickbeziehung auf das Ardey-Gebirge bildet.

Abb. 1: Übersichtsplan



2. Räumlicher Geltungsbereich und gegenwärtige Situation im Planbereich

2.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan bezieht sich im Wesentlichen auf den zukünftigen Verlauf der Marsbruchstraße und ihren Anschluss an die B 1/A 40. Der räumliche Geltungsbereich umfasst einen großen Teil des Schürender Feldes, einen Streifen im nördlichen Bereich des ehemaligen britischen Kasernengeländes, den planfestgestellten Bereich des B 1-Umbaus / der unterirdischen Führung der Stadtbahnlinie U 47 und schließt im Osten an die vorhandene Marsbruchstraße an. Bei dem Schürener Feld handelt es sich überwiegend um Flächen für ökologische Ausgleichsmaßnahmen, die für Eingriffe in den benachbarten Bebauungsplänen Br 197 - Autozentrum nördliche Stadtkrone Ost - und Ap 202 - Am Knoten Gottesacker -

festgesetzt worden sind. Im Südosten grenzt der Geltungsbereich an die Flächen des Materialprüfungsamtes an.

2.2 Gegenwärtige Situation im Plangebiet

Das Plangebiet mit einer Größe von insgesamt ca. 11,8 ha umfasst Teile des Schürener Feldes. Die Flächen werden größtenteils z.Zt. landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen des ehemaligen Kasernengeländes und des ehemaligen Schwesternwohnheimes sind zwischenzeitlich abgeräumt. Im Osten des Plangebietes befindet sich die Marsbruchstraße mit ihrem Viertelanschluss an die B 1 sowie die Stadtbahntrasse der U 47.

3. Anlass der Planung

Im Februar 2006 hat der Rat der Stadt Dortmund die Aufstellung des Bebauungsplans Ap 190 - Gewerbepark Stadtkrone Ost - beschlossen. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans wurde im Verlauf des Aufstellungsverfahrens zwischenzeitlich in zwei Teile aufgeteilt, für die in getrennten Bebauungsplanverfahren, jedoch zeitlich parallel Planungsrecht geschaffen werden soll: Der Bebauungsplan Ap 190 (Teil 1) - verlegte Marsbruchstraße - bezieht sich vorrangig auf den zukünftigen Verlauf der Marsbruchstraße und ihren Anschluss an die B 1 / A 40 und der vorhabenbezogene Bebauungsplan Ap 190 (Teil 2) - Gewerbegebiet Marsbruchstraße / Bundesbank Dortmund - bezieht sich auf das ehemalige Kasernengelände.

Anlass für die 2006 beschlossene Aufstellung des Gesamt-Bebauungsplanes Ap 190 - Gewerbepark Stadtkrone Ost - war - neben einer neuen gewerblichen Nachfolgenutzung für das ehemalige Kasernengelände - die aktuelle Planung des Ausbaus der B 1 zur Autobahn A 40 sowie die Planung der Stadtbahnlinie U 47, die künftig von der Mittellage der B 1 / A 40 unterirdisch Richtung Marsbruchstraße führen wird. Mit dem Ausbau der B 1 zur A 40 wird die heutige Anbindung der Marsbruchstraße an die B 1 mit der alleinigen Fahrtrichtung Aplerbeck aufgehoben. Dementsprechend wird eine Neuanbindung der Marsbruchstraße und damit des Ortsteils Aplerbeck an die A 40 erforderlich. Diese Anbindung erfolgt über den bereits vorhandenen Knoten Gottesacker westlich des Plangebietes als Vollanschluss an die A 40.

4. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen

- **Regionalplan**
  Der Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil - (Dortmund / Kreis Unna / Hamm), Stand September 2007, stellt das Plangebiet im Bereich des ehemaligen Kasernenareals als allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

- **Flächennutzungsplan (FNP)**
  Der gültige FNP der Stadt Dortmund stellt den Bereich unmittelbar südlich der B 1 / A 40 als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Büro- und Verwaltungsgebäude dar. Der Verlauf der zu verlegenden Marsbruchstraße ist mittig durch das Sondergebiet dargestellt.

  Die oben dargelegten Nutzungsziele des Bebauungsplanes stehen nicht gänzlich in Übereinstimmung mit den Darstellungen des FNP. Es ist deshalb geplant, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB (Änderung Nr. 48) anzupassen und den Verlauf der zu verlegenden Marsbruchstraße nach Norden, parallel zur B 1 / A 40 zu verschwenken und das südlich angrenzende Baugebiet als Gewerbegebiet darzustellen.

- **Bebauungspläne**
  Einige Flächen des Plangebietes im Bereich Schürener Feld liegen innerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Br 197 - Autozentrum nördlich Stadtkrone Ost - und Ap 202 - Verkehrsknoten Am Gottesacker -.

- **Planfeststellung A 40**
  Zur planungsrechtlichen Sicherung des geplanten 6-streifigen Ausbaus der A 40 im Abschnitt zwischen dem Knotenpunkt B 236 / A 40 im Westen und der Anschlussstelle Flughafen / Holzwickede im Osten wird gegenwärtig das Planfeststellungsverfahren nach den Regelungen des Bundesfernstraßengesetzes durchgeführt. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Ap 190 (Teil 1) - verlegte Marsbruchstraße – ist mit dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ap 190 (Teil 2) - Gewerbegebiet Marsbruchstraße / Bundesbank Dortmund - und den Grenzen des Planfeststellungsverfahrens abgestimmt.

- **Planfeststellung Stadtbahnlinie 47**
  Mit dem Ausbau der A 40 wird gleichzeitig die niveaufreie Führung der Stadtbahnlinie 47 Aplerbeck / Westerfilde im Kreuzungsbereich mit der A 40 erforderlich. Die künftig in Tieflage unter der A 40 verlaufende Stadtbahntrasse ist entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss innerhalb des vorliegenden Bebauungsplans dargestellt.

- **Landschaftsplan Dortmund-Süd**
  Der Landschaftsplan Dortmund-Süd trifft Darstellungen und Festsetzungen für Teile des Plangebietes. Das ehemalige Kasernengelände sowie die östlich und südlich angrenzenden Flächen liegen nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans. Die westlich angrenzenden Flächen des Schürener Feldes sowie die B 1 liegen innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans.
  Für den südlich an die geplante Marsbruchstraße angrenzenden Bereich im Schürener Feld, für den im Ap 190 Teil 1 hauptsächlich die Festsetzung von Ausgleichsflächen geplant ist, stellt der Landschaftsplan das Entwicklungsziel 2 – Anreicherung einer Landschaft mit naturnahem Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen – dar. Außerdem trifft der Landschaftsplan für diesen Bereich die Festsetzung Landschaftsschutzgebiet "Schürener Feld". Die geplante Anbindung des Materialprüfungsamtes / Er-

schließung des regionalen Trainingszentrums der Polizei (RTZ) beansprucht randlich das im Osten angrenzende Landschaftsschutzgebiet. Für diese Teilfläche müssen die Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes zurücktreten.

5. Ziele und Zwecke der Planung

Seit vielen Jahren ist es das verkehrsplanerische Ziel der Stadt Dortmund und des Bundes, die B 1 sechsstreifig auszubauen, die vorhandenen Signalanlagen aufzuheben und die Bundesstraße zur Autobahn aufzustufen. Für den Abschnitt von der B 236 bis zum AK Dortmund/Unna wird daher ein entsprechendes Planfeststellungsverfahren durch den Bund durchgeführt. Ein Abschluss ist seitens Straßen.NRW für 2015 avisiert.

Voraussetzung für den sechsstreifigen, planfreien Ausbau ist u.a. auch die niveaufreie Ausfädelung der Stadtbahn in die Marsbruchstraße. Nur so kann eine zuverlässige, störungsfreie und sichere Betriebsabwicklung gewährleistet werden. Diese Ausfädelung ist über ein gesondertes Planverfahren nach dem Personenbeförderungsgesetz planungsrechtlich gesichert worden. Die Maßnahme befindet sich zurzeit in Bau.

Im Zuge des 6-streifigen Ausbaus und der niveaufreien Ausfädelung erfolgt die Aufhebung des heutigen „Viertelanschlusses“ der Marsbruchstraße an die B1. Eine planfreie Ersatzanbindung an der heutigen Ausfahrt ist bereits frühzeitig aufgrund des erheblichen Eingriffs in Bau- und Baumbestände (Klinikbereich und Vahleweg) und des geringen Knotenpunktabstandes zur Anschlussstelle „Am Gottesacker“ verworfen worden.

Die Stadt Dortmund hat aber immer auf eine Ersatzanbindung bestanden und dies auch durch verschiedene Ratsbeschlüsse bekräftigt (u.a. zum ersten Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans Ap 190 im Jahre 1990, zum Flächennutzungsplan und Masterplan Mobilität im Jahre 2004 und zuletzt im Rahmen der städtischen Stellungnahme zum 6-streifigen Ausbau der A 40/B 1 von der B 236 bis zum AK Dortmund/Unna im Mai 2009).

Um die Marsbruchstraße dennoch an die B 1/A 40 anzubinden, ist eine Führung parallel zur B 1/A 40 mit Anbindung an die Anschlussstelle „Am Gottesacker“ geplant. Der Knotenpunkt Am Gottesacker/südliche Zu-/Abfahrt zur B 1/A 40/Freie-Vogel-Straße berücksichtigt bereits eine entsprechende Anbindungsmöglichkeit. Diese Linienführung ist im Rahmen einer Variantendiskussion (siehe unten) untersucht und letztendlich im Februar 2007 vom Rat der Stadt Dortmund beschlossen worden.

Eine Verknüpfung der Marsbruchstraße mit der B 1/A 40 ist einerseits erforderlich, um das Stadtbezirkszentrum Aplerbeck nach Nordwesten an die B 1 und damit an die City und das Fernstraßennetz in Richtung Westen anzubinden. Darüber hinaus werden die zentralen Landeseinrichtungen wie die LWL-Klinik und das Materialprüfungsamt direkt von und zur B 1/A 40 angeschlossen. Es entfallen Umwegfahrten, die heute aufgrund des Viertelan-

schlusses durch Aplerbeck erfolgen, da der Verkehr von den Einrichtungen die B 1/A 40 nicht direkt erreichen kann.

Vorteile bringt die verlegte Marsbruchsstraße auch für die Gevelsbergstraße in Schüren und die Aplerbecker Straße. Diese Straßen werden heute als Zulauf zur B236 (Anschlussstelle Am Remberg) bzw. zur B1/A40 genutzt. Mit der neuen Verbindung der Marsbruchstraße zur Anschlussstelle Am Gottesacker werden diese Straßen vom Durchgangsverkehr entlastet. Für die Gevelsbergstraße bringt die verlegte Marsbruchstraße eine Entlastung von rd. 1260 Kfz/24 h (-27%) und für die Aplerbecker Straße rd. 1240 Kfz/24 h (-14%). Auch in Nebenstraßen im Zulauf zur Aplerbecker Straße wie Westendorfstraße, Weiße-Ewald-Straße, Schürbankstraße etc. ist im Zuge der Verlegung der Marsbruchstraße mit Verkehrsrückgängen zu rechnen. Vor allem für die Schürbankstraße ist die Entlastung spürbar. Die Verkehrsmenge zwischen Marsbruchstraße und Weiße-Ewald-Straße wird voraussichtlich um 1550 Kfz/24 h (-49%) zurückgehen.

Darüber hinaus kann über die neu verlegte Marsbruchstraße das Gelände der ehemaligen britischen Kasernen (Camp 8) für eine neue Nutzung erschlossen und direkt an die B 1/A 40 angebunden werden.

Aufgrund der Verlegung der Marsbruchstraße und dem Vollanschluss ist allerdings in der Marsbruchstraße selbst mit deutlichen Verkehrszunahmen zu rechnen. Während heute die Marsbruchstraße nördlich Allerstraße eine Belastung von rd. 5.040 Kfz/24 h und südlich Allerstraße eine Verkehrsbelastung von rd. 5.760 Kfz/24 h aufweist, ist nach der aktuellen Verkehrsprognose nach Realisierung der Verlegung eine Verkehrsbelastung von bis zu 13.300 Kfz/24 h nördlich Allerstraße und 11.930 Kfz/24 h südlich Allerstraße zu erwarten.[1] Die höchste Belastung erreicht die Marsbruchstraße direkt östlich der Anschlussstelle Am Gottesacker mit rd. 16.100 Kfz/24 h. Die Auswirkungen dieser Verkehrsmenge auf die Lärmsituation in der Marsbruchstraße sind in einem entsprechenden Lärmgutachten dargelegt.

Exkurs: Variantendiskussion

Zur äußeren Erschließung sind im Vorfeld grundsätzlich folgende drei unterschiedliche Verkehrslösungen betrachtet und im Hinblick auf ihre räumlichen und verkehrlichen Auswirkungen diskutiert worden.

[1] Die Prognosedaten beziehen sich auf den Prognose-Mit-Fall, d.h. inkl. der verlegten Marsbruchstraße und der Verkehrserzeugung für die Bundesbank und Polizei (RTZ).

- **Variante 1**

Neue Trassenführung der Marsbruchstraße durch das Schürener Feld mit Anbindung an die vorhandene Marsbruchstraße über die Straße Bischofstor

- **Variante 2**

Ausschließliche Anbindung der Landes- und Bundeseinrichtungen (Klinik, Materialprüfungsamt, Bundesbank) über Parallelfahrbahn zur B1/A40 an den Knoten Gottesacker bei gleichzeitiger Abbindung des Stadtbezirkszentrums von Aplerbeck

- **Variante 3**

Neue Anbindung der Marsbruchstraße an den Knoten Gottesacker durch Parallelfahrbahn zur B1/A40 (Ratsbeschluss aus 2004)

Zusammenfassende Bewertung der Varianten 1 bis 3

Die Entlastungswirkungen für bestehende Straßen durch Konzentration der Verkehrsbeziehungen auf die Marsbruchstraße wurden bereits zuvor dargelegt.

Im Hinblick auf die ökologische Komponente lassen sich folgende Ergebnisse zusammenfassen. Der Anteil des Trassenverlaufs durch den Außenbereich ("Neuversiegelung") beträgt bei den Varianten 2 und 3 ca. 290 m. Für Variante 1 kommen zusätzlich nochmals ca.1.153 m hinzu. Bei einer Durchschnittsbreite von 15 m sind das bei Variante 2 und 3 ca. 4.350 m² und bei Variante 1 ca. 21.645 m² Neuversiegelung im Außenbereich. Damit ist bei Variante 1 eine Inanspruchnahme von ca. 17.295 m² im Landschaftsschutzgebiet (LSG) verbunden; die Varianten 2 und 3 liegen außerhalb des LSG. Die Realisierung von Variante 1 führt darüber hinaus zur Querung von zwei Fließgewässern (Schnaukskuhle, Archenbecke).

Gegenüberstellung der Varianten 1 bis 3

	Variante 1	**Variante 2**	**Variante 3**
Trassenverlauf im Außenbereich	1.443 m	290 m	290 m
Neuversiegelung	21.645 m²	4.350 m²	4.350 m²
Inanspruchnahme LSG	17.295 m²	0 m²	0 m²

Unter Abwägung aller Belange wurde der Variante 3 der Vorzug gegeben, da mit dieser Variante die positiven verkehrlichen Aspekte eindeutig überwiegen und keine zusätzliche Freirauminanspruchnahme erfolgt. Der vorhandene Straßenquerschnitt ist bereits auf die künftig prognostizierten Verkehrsmengen ausgelegt und dazu prädestiniert, die Verkehre zu bündeln. Ein Eingriff in die Substanz des Verkehrsweges für die zu erwartenden Verkehrsmengen ist nicht erforderlich. Die Marsbruchstraße ist als übergeordnete Straße bereits heute Bestandteil des Vorbehaltsnetzes der Stadt Dortmund und wird diese Funktion auch künftig beibehalten.

Nähere Ausführungen zum Variantenvergleich sind dem Umweltbericht zur 48. FNP Änderung zu entnehmen. Die Auswirkungen im Hinblick auf Lufthygiene und Lärm sind in Kapitel 11 dieser Begründung dargelegt.

6. Städtebauliches Konzept

Auf dem ehemaligen britischen Kasernengelände soll die Niederlassung Dortmund der Deutsche Bundesbank untergebracht werden, die über die neue Verbindungsstraße von der Anschlussstelle der B 1/A 40 "Am Gottesacker" zur Marsbruchstraße erschlossen wird. Der heutige Anschluss Marsbruchstraße entfällt, da die B 1 als künftige Bundesautobahn A 40 dort keine Anschlussstelle vorsieht.

Der zu ergänzende Straßenabschnitt Marsbruchstraße wird direkt südlich angrenzend an die B 1/A 40 trassiert und im Osten an die bestehende Marsbruchstraße angeschlossen.

Das Gelände der Deutschen Bundesbank erhält zwei Anschlüsse an die verlegte Marsbruchstraße. Zusätzlich ist von der Marsbruchstraße aus eine private Erschließungsstraße parallel zum zukünftigen Bundesbankgelände in südliche Richtung zum Gelände des Materialprüfungsamtes vorgesehen. In zwei leerstehenden Hallen des Materialprüfungsamtes soll das „Regionale Trainingszentrum Ost“ (RTZ) der Polizei untergebracht werden, das die Privatstraße als Zweitanschluss an das öffentliche Straßenverkehrsnetz - neben dem Anschluss an die Marsbruchstraße im Osten - nutzen wird.

7. Straßenverkehrsflächen

7.1 Neuer Abschnitt der Marsbruchstraße / Anbindung des Polizeigeländes

Der neue Abschnitt der Marsbruchstraße wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB einschließlich der Flächen für Verkehrsgrün als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die Polizeianbindung wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatstraße“ festgesetzt.

Die Marsbruchstraße wird als 2-streifige Stadtstraße mit separaten Linksabbiegespuren an den beiden Einfahrtbereichen auf das zukünftige Bundesbankgelände ausgebildet. Dabei wird zur Sicherstellung eines zügigen Verkehrsflusses auf der Marsbruchstraße festgelegt, dass ausschließlich diese beiden Einfahrtsbereiche genutzt werden dürfen. Der übrige Bereich wird dementsprechend als Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Das Polizeigelände wird mit einer 5,50 m breiten Privatstraße an die Marsbruchstraße angebunden. Die Anbindung erfolgt ohne separate Abbiegespuren und mittels einer Gehwegsüberfahrt nach den Richtlinien der Stadt Dortmund, da es sich hierbei nur um eine Bedarfszufahrt handelt.

Im Knotenpunkt Gottesacker wird die Auffahrt zur A 40, Fahrtrichtung Kassel, mit einer separaten Rechtsabbiegespur versehen.

Vor Fertigstellung der Marsbruchstraße ist das Bundesbankgelände - insbesondere für die Abwicklung des Baustellenverkehrs - über eine heute bereits vorhandene westliche, temporäre Zufahrt erreichbar. Das Polizeigelände ist über die östlich an das Gelände des Materialprüfungsamtes angrenzende Marsbruchstraße erschlossen. Die Straße Vahleweg östlich des Plangebietes wird an die in diesem Abschnitt neu trassierte Marsbruchstraße wieder angebunden; auch dieser Knotenpunkt wird mit einer Linksabbiegespur auf der Marsbruchstraße ausgebildet. Südlich des Vahleweges schließt die Marsbruchstraße wieder an den Bestand an.

7.2 Verkehrsuntersuchung

Die Auswirkungen der verlegten Marsbruchstraße mit Vollanschluss an die B 1 / A 40 wurde verkehrstechnisch untersucht. Die Untersuchung[2] kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Das Verkehrsgutachten hat die Belastungssituation bei Neubau und Anschluss der Bundesbank sowie des Polizeigeländes betrachtet. Hierbei war die Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte Marsbruchstr. - Am Gottesacker /Anschluss A 40 Süd und Am Gottesacker/Anschluss A 40 Nord nach dem HBS (Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2001) zu überprüfen. Die zugrunde zu legende Belastungssituation ist die Nachmittagsspitze für den Prognosefall 2015 ohne bzw. mit Bundesbank/Polizei. Die zugrunde zu legenden Signalprogramme entsprechen dem Bestand.

Der Anschluss der Marsbruchstraße an den Knoten weist z.Zt. je einen Abbiegestreifen für die Rechts- und Linksabbieger mit einer Länge von 18 m auf. Bis zum Jahr 2015 bzw. im Rahmen der geplanten Baumaßnahme werden die 3 Fahrstreifen auf rd. 70 m verlängert. Für den Geradeausverkehr stehen dann 2 Fahrstreifen zur Verfügung, die sich hinter dem Knoten in Richtung Norden fortsetzen. Der rechte dieser Fahrstreifen wird in der Zufahrt Marsbruchstraße auch von den Rechtsabbiegern zur A 40 genutzt.

Die Überprüfung des im Jahr 2015 zu erwartenden Verkehrsaufkommens an den Knotenpunkten Marsbruchstraße / Am Gottesacker / Anschluss A 40 Süd und Am Gottesacker / Anschluss A 40 Nord ergab, dass die heutigen Signalprogramme für die prognostizierte Belastung (ohne Bundesbank / Polizei) keine ausreichende Leistungsfähigkeit bieten. Insbesondere für die Linksabbieger zur A 40 bestehen an der nördlichen Anschlussstelle massive Defizite (Sättigungsgrad 150 %). Am südlichen Knoten weisen die Linksabbieger von der A 40 ebenfalls ein Defizit (Sättigungsgrad 108 %) auf. Der daraus resultierende Verkehrsablauf entspräche dann an beiden Knoten nur der Qualitätsstufe „F“.

[2] Generalplaner Infrastruktur Dr. Leßmann GmbH: Verkehrsuntersuchung Teil 1: Kapazitätsüberprüfung an der Zufahrt Bundesbank West / Ost und Teil 2: Kapazitätsüberprüfung der signalgeregelten Knotenpunkte Am Gottesacker / südlich und nördlich Anschluss B 1, Dortmund, März 2012

Die zusätzliche Belastung durch den Anschluss der Bundesbank und des Polizeigeländes ist jedoch gering. Sie beträgt in den einzelnen Zufahrten max. 2 Kfz/Umlauf und hat daher keinen großen Einfluss auf die Auslastung der Zufahrten.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass für den Prognosezustand 2015 neue Signalprogramme mit höherer Leistungsfähigkeit für die genannten Zufahrten zur Verfügung stehen. Sie sollten dann auch ausreichende Reserven aufweisen, um die geringfügige Mehrbelastung, die durch die Anbindung der beiden Grundstücke in den einzelnen Zufahrten entsteht, abzudecken.

Unabhängig davon wurde durch den Gutacher versucht, auf der Basis der vorhandenen Signalprogramme eine zumindest noch ausreichende Leistungsfähigkeit für den Prognosefall 2015 mit Bundesbank / Polizei zu erreichen. Dies geschah durch eine Umverteilung der Grünzeiten zu Gunsten der defizitären Richtungen bzw. zu Lasten der geringer frequentierten Richtungen.

Am Knoten Marsbruchstraße / Am Gottesacker / Anschluss A 40 Süd könnte die Auslastung für alle Zufahrten auf unter 100 % gesenkt werden. Für die Linksabbieger zur A 40 an der Anschlussstelle Nord dagegen bestünde noch immer eine Auslastung von über 100 %. Bei dieser Auslastung ist davon auszugehen, dass die Fahrer auch noch die Gelbzeit zum Abfluss nutzen. Der Durchsatz erhöht sich dadurch um 1 - 2 Kfz/Umlauf gegenüber dem bei geringerer Auslastung. Dies ist aus der Praxis bekannt und wird auch im HBS so angenommen. Durch den verlängerten Abfluss wird voraussichtlich eine Auslastung von weniger als 100 % erreicht. Die Gefahr von Rotlichtmissachtungen steigt jedoch an.

Mit den modifizierten Programmen wird aber die Qualitätsstufe „B“ (Marsbruchstraße) bzw. „D“ (Anschlussstelle Nord) erreicht. Reserven für zufällige Schwankungen sind insbesondere an der Anschlussstelle Nord während der Spitzenstunde nicht mehr vorhanden.

Zusammenfassend ist daher zu sagen, dass die vorhandenen Programme für die Prognosebelastung 2015 keine ausreichende Leistungsfähigkeit bieten. Durch eine entsprechende Grünzeitmodifikation kann aber trotz Anbindung der Bundesbank für beide Knoten eine noch ausreichende Leistungsfähigkeit erreicht werden.

Es wird jedoch davon ausgegangen, dass für die im Jahr 2015 zu erwartende Belastungszunahme neue leistungsfähigere Programme erstellt werden. Unter diesen Voraussetzungen sollte dann auch das geringfügige zusätzliche Verkehrsaufkommen, das durch die Anbindung der Bundesbank und der Polizei entsteht, bedient werden können.

7.3 Öffentlicher Nahverkehr

Die planfestgestellte Stadtbahntrasse liegt innerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans. Bisher verläuft die Trasse oberirdisch und wird von der B 1/A 40 niveaugleich in die Marsbruchstraße geführt. Die Haltestelle liegt im Südosten des Plangebietes

und wird von der Linie U 47 Richtung Aplerbeck sowie über Stadtmitte / Hauptbahnhof Richtung Westerfilde angefahren.

Ein Teilstück der neuen Trasse wird unterirdisch verlaufen, um von der jetzigen B 1 bzw. künftigen Autobahn A 40 zur Haltestelle "Vahleweg" an der bestehenden Marsbruchstraße zu gelangen. Über die Haltstellen "Vahleweg" an der Marsbruchstraße in Höhe des Materialprüfungsamtes im Osten und "Hauptfriedhof" im Knotenpunktbereich Gottesacker im Nordwesten, ist das Plangebiet sehr gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angeschlossen.

7.4 Fuß- und Radwege

Die verlegte Marsbruchstraße wird beidseitig mit Radfahrstreifen ausgestattet und erhält an ihrer Südseite zusätzlich einen separaten Gehweg. Die Gelände der Bundesbank wird für die Öffentlichkeit - mit Ausnahme des Kundenverkehrs der Bundesbank - nicht zugänglich sein. Entsprechendes gilt für das Polizeitrainingszentrum, einschließlich der Privatstraße am Rand des Schürener Feldes,

Von der Marsbruchstraße führt in südliche Richtung ein vorhandener Wirtschaftsweg, der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt wird und öffentlich gewidmet ist. Dementsprechend ist er als öffentlicher Weg auch von Spaziergängern und Radfahrern nutzbar.

8. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Für die planungsrechtliche Sicherung einer Leitungstrasse der DEW südlich der Auffahrtspur zur B 1 / A 40 in Richtung Straßenkreuzung wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht in einer Breite von insgesamt 6 m festgesetzt. Es ist gekennzeichnet mit dem Buchstaben A und beinhaltet konkret ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Versorgungsträger. Zur Anfahrbarkeit der Versorgungstrasse wird das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht innerhalb der Ausgleichsfläche Br 197 in südöstliche Richtung bis auf die verlegte Marsbruchstraße erweitert. Die Feuerwehr erhält hier zudem eine Aufstellfläche zu Löschzwecken des Stadtbahntunnels. Diese ist bereits Bestandteil der Planfeststellung zur Stadtbahnlinie 47. Sie besteht aus wasserdurchlässigem Schotterrasen und kann somit innerhalb der festgesetzten Ausgleichsfläche liegen. Der zuständige Versorgungsträger ist jedoch verpflichtet, sich vor Befahren der Fläche und Leitungsarbeiten hinsichtlich Zeitpunkt und Modalitäten mit der Unteren Landschaftsbehörde abzustimmen und die Ausgleichsfläche nach den Arbeiten wieder herzurichten.

Mit dem Buchstaben B wurde auf der Privatstraße zum Polizeigelände ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht prophylaktisch zugunsten der zuständigen Versorgungsträger zur allgemeinen Versorgung und zugunsten der Deutschen Bundesbank (Flur 637, Flur 1, Gemarkung Aplerbeck) festgesetzt. Letztgenannte Sicherung ist zur Entwässerung des Bundesbankgeländes

sowie zu Wartungszwecken der privaten südlich angrenzenden Versorgungsfläche zur Beseitigung des Niederschlagswassers erforderlich. Die Feuerwehr der Stadt Dortmund sowie die Entsorgung Dortmund GmbH (EDG) erhalten ein entsprechendes Geh- und Fahrrecht.

Mit dem Buchstaben C wurde ein Leitungsrecht in einer Breite von insgesamt 3,4 m zugunsten der Stadt Dortmund zur Niederschlagswasserentwässerung der verlegten Marsbruchstraße entlang des Wirtschaftsweges bis zum Regenrückhaltebecken festgesetzt.

Mit dem Buchstaben D wurde ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht in einer durchschnittlichen Breite von 4 m sowohl auf der Fläche zur Niederschlagswasserbeseitigung als auch im bereich des Verkehrsgrüns der Privaterschließung Polizei (RTZ) zugunsten der Deutschen Bundesbank (Flur 637, Flur 1, Gemarkung Aplerbeck) zur Niederschlagswasserbeseitigung festgesetzt.

Mit dem Buchstaben E wurde ein Leitungsrecht in einer Breite von 2 m zugunsten der Deutschen Bundesbank (Flur 637, Flur 1, Gemarkung Aplerbeck) zur Niederschlagswasserbeseitigung festgesetzt.

9. Grünordnung

Die grünordnerischen Maßnahmen sollen dazu beitragen, die verlegte Marsbruchstraße und die Anbindung zum Regionalen Trainingszentrum der Polizei (RTZ) optisch in das Umfeld zu integrieren. Neben der gestalterischen Wirkung haben die Pflanzmaßnahmen zudem eine ökologische Funktion.

Die im Folgenden dargestellten grünordnerischen Maßnahmen werden in den Bebauungsplan integriert und festgesetzt. Sofern der Umweltbericht keine anderweitigen Festlegungen trifft, ist bei der Konkretisierung und Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen grundsätzlich die Pflanzenauswahlliste der Stadt Dortmund (siehe Anhang Begründung Teil B, Umweltbericht) zu verwenden. Sämtlich nachfolgend aufgeführten Bepflanzungen, Bäume und Einsaaten sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

<u>Baumreihe nördlich der verlegten Marsbruchstraße (Ziffer 4)</u>
Entlang der Nordseite der Marsbruchstraße ist eine Baumreihe aus Laubbäumen anzupflanzen. Die Bäume sind in einem Seitenabstand von 1,5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche (verlegte Marsbruchstraße) zu pflanzen. Die Baumart ist im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Landesbetrieb Straßen.NRW abzustimmen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Baumscheibe muss mindestens 8 m² betragen. Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e.V.) herzustellen. Die jeweiligen Pflanzflächen sind mit bodendeckender Vegetation aus standortgerechten Stauden oder mit Einsaat von Gräsern und Kräutern anzulegen. Die Bepflanzung ist

fachgerecht durchzuführen und dauerhaft zu erhalten. Die genauen Baumstandorte sind nach Detailplanung auf die örtliche Situation abzustimmen.

Baumreihe südöstlich der verlegten Marsbruchstraße / Schürener Feld (Ziffer 5)
Entlang der verlegten Marsbruchstraße sind beidseitig insgesamt 18 Säuleneichen (Quercus robur ‚Fastigiata') mit einem Anpflanzstammumfang von 18 - 20 cm, gemessen in 1 m Höhe zu pflanzen. Zur Wahrung der Sichtbeziehungen in Richtung "Ardey" ist ein Stammabstand von ca. 30 m einzuhalten.

Baumreihe südöstlich des "Knoten Gottesacker" / Schürener Feld (Ziffer 6)
An der Südostseite des 'Knoten Gottesacker' sind insgesamt 5 Säulen-Hainbuchen (Carpinus betulus 'Fastigiata') geplant. Sie sind mit einem Anpflanzstammumfang von 18 - 20 cm, gemessen in 1 m Höhe zu pflanzen. Die genauen Baumstandorte sind nach Detailplanung auf die örtliche Situation abzustimmen. Zur Wahrung der Sichtbeziehungen in Richtung "Ardey" ist ein Stammabstand von ca. 30 m nicht zu unterschreiten.

Baumgruppen im Schürener Feld (Ziffern 7 und 8)
Im Nordosten des Schürener Feldes südlich der verlegten Marsbruchstraße ist zur räumlichen Gliederung der großflächigen Landwirtschaftsflächen und als prägendes Element in der Kulturlandschaft eine Baumgruppe aus drei Stiel-Eichen (Quercus robur) als Hochstämme (Solitärbaum, STU 25 – 30 cm, 5 x verpflanzt) zu pflanzen. Im Südosten des Schürener Feldes ist eine weitere Baumgruppe aus drei Stiel-Eichen (Quercus robur) als Hochstämme (Solitärbaum, STU 25 – 30 cm, 4 x verpflanzt) geplant, die zur Gliederung und Belebung des Landschaftsbildes beiträgt. Neben der landschaftsästhetischen und raumbildenden Wirkung übernehmen die beiden Baumgruppen auch eine wertvolle Biotopfunktion für Vögel, Kleinsäuger und Insekten. Die Bäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, da sie als Ersatzbaumpflanzung für Baumfällungen im Bereich der Straßentrasse auf der ehemaligen Kasernenfläche dienen.

Begrünung der Anbindung Regionales Trainingszentrum der Polizei (RTZ) (Ziffern 9, 12 und 13)
Zur Eingliederung der Anbindung RTZ sind an der Westseite insgesamt 8 hochstämmige, standortgerechte Laubbäume (z. B. Hainbuche, Carpinus betulus) mit einem Anpflanzstammumfang von 18 –20 cm, gemessen in 1 m Höhe, und einem Stammabstand von ca. 30 m zu pflanzen. Der ca. 5 m breite Grünstreifen ist mit einer niedrigen Strauchpflanzung (z. B. Feld-Rose, Rosa arvensis; Hunds-Rose, Rosa canina; Roter Hartriegel, Cornus sanguinea; Rote Heckenkirsche, Lonicera xylosteum) zu bepflanzen. In einem maximal 2 m breiten, westlich an die Fahrbahn angrenzenden Streifen ist die Anlage einer Entwässerungsmulde in Erdbauweise mit Raseneinsaat zulässig, um das Niederschlagswasser der Privatstraße vor Ort rückzuhalten, soweit als möglich zu versickern und weiter in Richtung der Flächen des Regionalen Trainingszentrums abzuleiten. Um eine öffentliche Nutzung der Privatstraße zu unterbinden, wird, integriert in die Pflanzfläche, eine Einfriedung in Form eines Stabmattengitterzaunes mit einer Höhe von 1,60 m, in dunkler Farbgebung angelegt. Im Bereich des Leitungsrechtes D (Geh- und Leitungsrecht zugunsten der Bundesbank) ist die Verkehrs-

grünfläche mit Rasen einzusäen.
An der Ostseite der Straße ist eine Bodendeckerpflanzung vorgesehen, die der Fortführung der auf dem Bundesbankgelände geplanten Unterpflanzung der Bäume und einem einheitlichem Erscheinungsbild dienen soll. Die Flächen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, da sie Ausgleichsfunktion für die Eingriffe infolge der Versiegelung durch die Anlage der Anbindung des RTZ im Schürener Feld übernehmen.

Feldgehölz im Südosten des Schürener Feldes (Ziffer 10)
Das im Südosten des Plangebiets im Übergang zum Materialprüfungsamt vorhandene Feldgehölz/Weidengebüsch soll durch Anpflanzung (im Bereich des zurückgebauten Weges) und Sukzession nach Westen und Norden erweitert werden. Als Gehölzarten können die in der Pflanzenauswahlliste der Stadt Dortmund aufgeführten Weiden Grau-Weide (Salix cinerea), Lorbeer-Weide (Salix pentandra) und Mandel-Weide (Salix triandra) verwendet werden.

Begrünung des Weges zum RRB (Ziffer 11)
Die an der Westseite des Weges zum RRB vorhandenen 14 hochstämmigen Hainbuchen (Carpinus betulus) dienen der Eingliederung des Wirtschaftsweges und sind zu erhalten. Die Pflanzfläche ist im Westen zu ergänzen und mit einer Einsaat von Gräsern und Kräutern anzulegen, so dass sich ein Saum entwickeln kann. Die Flächen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten, da sie Ausgleichsfunktion für die Eingriffe infolge der Versiegelung durch die Anlage des Wirtschaftsweges im Schürener Feld übernehmen.

10. Umweltbelange

Nach § 1 Abs. 5, Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

§ 1 Abs. 6, Nr. 7 BauGB bestimmt, dass bei Aufstellung der Bauleitpläne gemäß § 1 die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohrstoffvorkommen, sowie des Klimas zu berücksichtigen sind. § 1a Abs. 2 BauGB beinhaltet die Vorgabe, dass mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll und dabei Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiraum sollen die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung haben. Der vorliegende Bebauungsplan dient dazu, unter der Voraussetzung des Umbaus der B 1 zur Autobahn, ein brachliegendes ehemaliges Kasernengelände sowie ungenutzte Hallen des Materialprüfungsamtes zu erschließen und damit einer neuen Nutzung zuzuführen. Außerdem dient der Bebauungsplan dazu, den Ortsteil Aplerbeck über den Knoten Gottesacker voll an die B 1 / A 40 anzuschließen.

10.1 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB ermittelt und in einem als Umweltbericht bezeichneten gesonderten Teil der Begründung beschrieben und bewertet werden. Hierzu werden zum einen die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Schutzgüter beschrieben. Zum anderen wird im Umweltbericht dokumentiert, wie die Belange des Umweltschutzes durch Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Verfahrens berücksichtigt wurden. Außerdem werden im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring) dargestellt.

Das Bebauungsplangebiet ist bauordnungsrechtlich teilweise als sogenannter „Innenbereich“ (§ 34 BauGB) und teilweise als Außenbereich nach § 35 BauGB einzustufen. Der ehemalige Kasernenbereich ist nach § 34 BauGB als "innerhalb des im Zusammenhang liegenden Ortsteiles" (Innenbereich) zu beurteilen. Der bis zum Frühjahr 2011 erfolgte Freizug und Abriss des gesamten Gebäudebestandes wurde im Hinblick auf die Umsetzung der Vorhaben aus dem Ap 190 Teil 1 und Teil 2 durchgeführt, daher wird der Teil des Plangebiets im ehemaligen Kasernenbereich weiterhin nach § 34 BauGB eingestuft. Entsprechend ist im Planverfahren für diesen Teil des Plangebiets die Dortmunder Baumschutzsatzung anzuwenden. Der westliche Teil des Plangebiets im Schürener Feld ist nach § 35 BauGB als Außenbereich zu beurteilen. Hier findet die Eingriffsregelung Anwendung. Der Umweltbericht[3] als Teil B der Begründung enthält eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in Tabellen und Karten (vgl. dort Kap. 7.2). Der Bebauungsplan setzt zur Kompensation von Eingriffen Ausgleichsmaßnahmen fest.

10.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung/Ausgleichsmaßnahmen

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gemäß § 1a BauGB i. V .m. § 14 BNatSchG auszugleichen ist. Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus dem Vergleich der Ist-Situation mit dem nach dem Bebauungsplan angestrebten Zustand von Natur und Landschaft. Hierbei wird nur für den westlichen Bereich des Bebauungsplangebiets im Schürener Feld, der nach § 35 BauGB "Außenbereich" zu beurteilen ist, eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt. Die Verlegung der Marsbruchstraße führt dabei neben der Versiegelung zurzeit ackerbaulich genutzter Flächen (Eingriff Bebauungsplan Ap 190, Teil 1) insbesondere auch zur Inanspruchnahme von festgesetzten Ausgleichsflächen innerhalb der Bebauungspläne Ap 202 und Br 197. Daher wird im Umweltbericht für jeden der drei Bebauungspläne eine gesonderte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung aufge-

[3] Grünplan Büro für Landschaftsplanung: Umweltbericht -Entwurf- zum Bebauungsplan Ap 190 (Teil 1) - verlegte Marsbruchstraße - in Dortmund, gleichzeitig zur Änderung der Bebauungspläne Br 197 und Ap 202, Dortmund, 04. Dezember 2013

stellt. Insgesamt erfolgt eine Integration aller betroffenen Flächen in den vorliegenden Bebauungsplan Ap 190 (Teil 1).

10.2.1 Bebauungsplan Ap 190 (Teil 1) – Verlegung der Marsbruchstraße

Durch die Verlegung der Marsbruchstraße werden insgesamt 4.470 m² Acker (HA0, ÖW 6) versiegelt, woraus sich ein Gesamteingriffswert von 26.820 ÖW ergibt. Als Ausgleichsmaßnahmen sind diesem Eingriff die im Bebauungsplan mit „A“ Ap 190 gekennzeichneten Flächen zugeordnet. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Ausgleichsmaßnahmen, die den Eingriff vollständig kompensieren:

- Rückbau des südlichen Wanderwegeabschnittes (Ap 202) und die Entwicklung von Feldgehölz und Extensivgrünland auf den zu entsiegelnden Flächen (wassergebundene Decke) des überplanten Weges geplant; Aufwertung von 7.680 ÖW (textliche Festsetzungen: Ziffern 2 und 3).

- Umwandlung von Acker (HA0, 6 ÖW) in Extensivgrünland (EE5, 17 ÖW) in einem Größenumfang von 1.740 m²; Aufwertung von 19.140 ÖW (Ziffer 1).

Die mit „A“ Ap 190 gekennzeichnete, zugeordnete Fläche im Schürener Feld schließt östlich an den Verkehrsknoten Gottesacker an. Dabei handelt es sich bei der südlichen, ca. 660 m² großen Teilfläche um die ehemalige Zufahrt zu den Asylbewerbergebäuden, die zurzeit noch asphaltiert ist und für die Durchführung der Maßnahme nach Abschluss der Baumaßnahme Bundesbank zurückgebaut werden muss. Der Rückbau muss sich über die genannte Teilfläche hinaus bis an die Grenze des Grundstücks zur Bundesbank erstrecken, um hier das Begleitgrün der Anbindung zum RTZ (siehe 10.2.2) anpflanzen zu können. Für weitere Erläuterungen wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht, Kapitel 7.2, insbesondere Abbildung 13, verwiesen. Die Überplanung der Kompensationsmaßnahmen des B-Planes Ap 202 wird gesondert bilanziert (siehe 10.2.4).

10.2.2 Bebauungsplan Ap 190 (Teil 1) – Anbindung Regionales Trainingszentrum der Polizei (RTZ)

Durch die Anbindung des Regionalen Trainingszentrums (RTZ) wird eine Fläche von insgesamt 1.445 m² versiegelt. Dabei handelt es sich um bereits umgesetzte Ausgleichsflächen des Bebauungsplanes Ap 202, die als ca. 30 m breiter Streifen mit Gras- und Hochstaudenfluren zwischen dem ehem. Kasernengelände und den westlich gelegenen Ackerflächen ausgebildet sind. Unabhängig davon wird bei der Eingriffsermittlung der ursprünglich auf der Fläche vorhandene Biotoptyp Intensiv-Acker (HA0, ÖW 6) zugrunde gelegt, woraus sich ein Gesamteingriffswert von 8.670 ÖW ergibt. Die Überplanung der Kompensationsmaßnahmen des B-Planes Ap 202 wird gesondert bilanziert (siehe 10.2.4).

Als Kompensationsmaßnahmen sind die an der Ost- und Westseite der Privatstraße geplanten Eingrünungsmaßnahmen in einer Gesamtgröße von 2.520 m² angerechnet worden; Aufwertung von 8.865 ÖW. An der Ostseite ist eine Bodendeckerpflanzung (HM52) (Ziffer 13)

vorgesehen, die der Ergänzung der auf dem Bundesbankgelände geplanten Unterpflanzung der Baumreihe und damit einem einheitlichen Erscheinungsbild dienen soll. An der Westseite ist eine niedrige Strauchpflanzung (BB1) (Ziffer 12) geplant, die Funktion als Straßenbegleitgrün übernimmt. Außerdem ist an der Westseite der Straße zur Entwässerung der Straßenfläche eine 2 m breite Entwässerungsmulde mit Raseneinsaat vorgesehen. Die wegebegleitenden Säume sind als Bestandteil der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Privatstraße“ und als Verkehrsgrün festgesetzt.

10.2.3 Bebauungsplan Ap 190 (Teil 1) – Weg zum Regenrückhaltebecken (RRB)

Abweichend von den Festsetzungen des B-Planes Ap 202, der eine ausschließliche Erschließung des Regenrückhaltebeckens im Schürener Feld über einen Wirtschaftsweg von Osten vorsah, wurde ein zusätzlicher asphaltierter Weg vom Knoten Gottesacker aus nach Süden angelegt. Dieser Weg wird nun im Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Der entstandene Eingriff wird nachträglich ermittelt. Dafür wird der vorher auf der Fläche vorhandene Biotoptyp Intensiv-Acker (HA0, ÖW 6) zugrunde gelegt. Bei einer versiegelten Fläche von 780 m² ergibt sich ein Eingriffswert von 4.680 ÖW, der durch die Anlage wegbegleitender Säume (HH7) in einer Flächengröße von 1.280 m² (Aufwertung von 5.120 ÖW) kompensiert werden kann. Die straßenbegleitenden Begrünungsmaßnahmen sind als Bestandteil der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ und als Verkehrsgrün mit der Ziffer 11 festgesetzt.

10.2.4 Bebauungsplan Ap 202 " Am Knoten Gottesacker"

Der Bebauungsplan Ap 202 setzt am westlichen Rand des Kasernengeländes einen ca. 30 m breiten Streifen als Kompensationsfläche (Extensivgrünland mit eingestreuten Gehölzpflanzungen) fest. Durch die Verlegung der Marsbruchstraße werden insgesamt ca. 440 m² Kompensationsfläche unmittelbar beansprucht, weitere 285 m² werden als Kompensationsfläche der Marsbruchstraße zugeordnet.

Durch die Anbindung des RTZ werden insgesamt 3.965 m² Kompensationsfläche des B-Planes Ap 202 beansprucht, davon 1.445 m² für die Fahrbahnfläche und 2.520 m² für die Eingrünung (siehe 10.2.2).

Die ca. 500 m² große Restfläche zwischen der B 1/A 40 und der verlegten Marsbruchstraße wird dem B-Plan Br 197 zugeordnet, da damit eine zusammenhängende, insgesamt 16.070 m² große Kompensationsfläche für den B-Plan Br 197 (siehe 10.2.5) entstehen kann.

Für die Anlage eines Blendschutzes, der nördlich der Marsbruchstraße im Bereich der Einmündung RTZ-Erschließung liegt, werden weitere 235 m² Kompensationsfläche des B-Planes Ap 202 überplant.

Für die Entwässerung der Bundesbank (B-Plan Ap 190 Teil 2) wird eine parallel zur Grenze des Materialprüfungsamtes verlaufende, insgesamt 450 m² große Fläche der Kompensationsfläche des B-Planes Ap 202 beansprucht.

Insgesamt kann auf einer Fläche von 5.870 m² der im Ap 202 festgesetzte Biotoptyp nicht umgesetzt und die angestrebte Aufwertung nicht erreicht werden. Als Ersatz-Kompensationsmaßnahmen werden zwei entsprechend große Ackerflächen südlich des Verkehrsknotens Gottesacker festgesetzt, mit der Kennzeichnung „A“ Ap 202 zugeordnet und der Ziffer 1 versehen. In Abbildung 13 des Umweltberichtes sind die auf den Eingriff „RTZ-Erschließung“ entfallenden Anteile der Ersatz-Kompensation durch Schraffuren markiert.

10.2.5 Bebauungsplan Br 197 "Autozentrum nördlich Stadtkrone Ost"

Der Bebauungsplan Br 197 setzt nördlich der verlegten Marsbruchstraße eine 17.570 m² und südlich eine 7.535 große Kompensationsfläche (Umwandlung von Intensiv-Acker in Extensivgrünland; insgesamt 25.105 m² mit Aufwertung 11 ÖW) fest. Durch die Verlegung der geplanten Marsbruchstraße werden 1.250 m² der nördlichen Kompensationsfläche beansprucht. Weitere Flächen werden durch die Abstandsflächen zur B 1 / A 40 sowie die Begrünung des Weges zum RRB überplant. Als Ersatz-Kompensationsflächen werden zwei Teilflächen in Ergänzung der bestehenden Kompensationsflächen des B-Planes Br 197 ausgewiesen, so dass die insgesamt erforderliche Größe von 25.105 m² Extensivgrünland für den Ap 197 nachgewiesen werden kann. Die dem B-Plan Br 197 zugeordneten Ausgleichsflächen sind im Bebauungsplan mit der Kennzeichnung „A“ Br 197 und der Ziffer 1 festgesetzt.

10.2.6 Poolflächen

Westlich und östlich des Weges zum RRB verbleiben zwei Flächen (westliche Fläche: 10.710 m², östliche Fläche: 24.955 m²), die zurzeit als Intensiv-Acker genutzt werden. Diese Flächen sollen zukünftig ebenfalls als Extensivgrünland (EE5, ÖW 17) entwickelt werden und können als Flächen für den städtischen Ausgleichsflächenpool herangezogen werden. Sie sind im Bebauungsplan mit der Kennzeichnung „A“ Pool und der Ziffer 1 festgesetzt.

Die genannten Ausgleichsflächen sind mit extensivem Grünland (magere Blühwiese) einzusäen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

10.3 Baumschutz

Im Bereich des ehemaligen Kasernengeländes waren und sind umfangreiche Baumbestände vorhanden. Im Jahre 2006 wurde eine Vermessung[4] der Baumbestände im Plangebiet durchgeführt. Zwischenzeitlich sind etliche Bäume während der Abbruchmaßnahmen der Altgebäude, auch im Zuge der Neutrassierung und unterirdischen Verlegung der Stadtbahnlinie

[4] Vermessung der Stadt Dortmund: Gelände des Schwesternwohnheims, gemessen am 27.02.2006 / Vermessung Tiemann und Schulte: Gelände der ehem. Städt. Kliniken, Datei vom 27.02.2006

gefällt worden oder aufgrund natürlichen Abgangs nicht mehr vorhanden. Grundsätzlich gilt für die verbliebenen Bäume der Bestanderhalt. Für diejenigen Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund fallen und nicht erhalten werden können, ist Ersatz gemäß den Ausführungen der Dortmunder Baumschutzsatzung zu schaffen. Dies wird als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Der Umweltbericht enthält im Anhang eine Karte und eine Baumliste[5], in der der geschützte Baumbestand dokumentiert ist. Durch die geplante Verlegung der Marsbruchstraße gehen im Bereich des Kasernengeländes insgesamt 8 Bäume verloren, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Dortmund geschützt sind. Auf der Grundlage des Aufmaßplanes mit der Angabe der unterschiedlichen Stammumfänge lassen sich die innerhalb des Plangebietes verlorengehende Bäume sowie die erforderlichen Ersatzpflanzungen ermitteln (siehe Tabelle und Karte 2 im Anhang). So ergibt sich aufgrund der Stammumfänge insgesamt ein Erfordernis zur Ersatzpflanzung von 12 Ersatzbäumen, alternativ die Zahlung eines Ersatzgeldes in Höhe von 11.180,- Euro.

Die Baumpflanzungen entlang der verlegten Marsbruchstraße und der Anbindung RTZ dienen zur Eingliederung dieser Verkehrstrassen und werden nicht als Ersatzpflanzung im Sinne der Baumschutzsatzung anerkannt.

Die im Schürener Feld geplanten Baumgruppen aus jeweils drei Stiel-Eichen (*Quercus robur*), die der räumlichen Gliederung der Grünlandflächen und als prägendes Element der Kulturlandschaft dienen, können dagegen als Ersatzpflanzung der Baumschutzsatzung anerkannt werden (3 Solitärbäume, STU 25 – 30 cm, 5 x verpflanzt; 3 Solitärbäume, STU 20 – 25 cm, 4 x verpflanzt). Da bei den geplanten Baumgruppen die Pflanzung von 4 x bzw. 5 x verpflanzten Solitärbäumen vorgesehen sind, die von den Kosten den von 12 Hochstämmen entsprechen, reicht - in Abstimmung mit dem Umweltamt - die Pflanzung von 6 Bäumen als Ersatzpflanzung im Sinne der Baumschutzsatzung aus.

10.4 Artenschutz

Im Rahmen des Verfahrens sind die Artenschutzbelange entsprechend der europäischen Bestimmungen zu prüfen. Gesetzliche Grundlagen bilden § 15 Abs. 3 und § 44 BNatSchG. Die Prüfung hat in Form einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Prüfung zu erfolgen. Der erstellte Artenschutzrechtliche Fachbeitrag[6] kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Im Schürener Feld sind Brut- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten nicht zu erwarten, können aber auch nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Sofern eine Baufeldfreima-

[5] Grünplan Büro für Landschaftsplanung: Baumliste für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 190 (Teil 2) – Ermittlung der Ersatzpflanzungen für den Verlust geschützter Bäume gemäß Dortmunder Baumschutzsatzung, Stand: 10.09.2012

[6] Herbstreit Landschaftsarchitekten: Bebauungsplan Ap 190 – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bochum, Oktober 2011

chung (Abschieben des Oberbodens) im Bereich der Straßenplanung nicht während der Brutzeiten dieser Arten (Mitte März bis Ende Juli) erfolgt, kann eine Zerstörung von Niststätten aber sicher vermieden werden. Ausweichräume sind in ausreichendem Umfang vorhanden; durch die Festsetzung von Kompensationsflächen im westlichen Plangebiet werden solche zudem umfangreich neu geschaffen.

Für die vom Eingriff betroffenen und rechtlich relevanten Arten wurde im Einzelnen nachgewiesen, dass unter der Voraussetzung einer Rodung außerhalb der Brutzeiten (d. h. nicht zwischen März und Juli) und Baufeldräumung/Abschieben des Oberbodens im Bereich des Schürener Feldes ebenfalls außerhalb der Brutzeiten (d. h. nicht zwischen Mitte März und Ende Juli) die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erfüllt sind und das Vorhaben aus Sicht des Artenschutzrechts als zulässig eingestuft werden kann. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Der Bebauungsplan enthält dementsprechend folgenden Hinweis zum Artenschutz:

Gehölzrodungen und Baumfällungen sind gemäß § 39 Abs.5 Nr.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zugunsten brütender Vogelarten unzulässig. Unberührt bleiben schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen. In Anlehnung an die Verbotsbestände zum allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen des § 39 BNatSchG sind Freischnitt- und Bodenarbeiten sowie vergleichbare Arbeiten im Rahmen der Erschließung des Baugebietes somit in der Zeit vom 1. März bis 30. September in der Regel zu unterlassen.
Sollte im Zuge der Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes festgestellt werden, dass besonders oder streng geschützte Tierarten betroffen sind, so ist nach den artenschutzrechtlichen Vorschriften gemäß der §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz zu verfahren. Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen zugunsten des Artenschutzes sind gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag (Herbstreit Landschaftsarchitekten, Oktober 2011) im Zuge der Bauarbeiten zu berücksichtigen, um Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen:
Zur Vermeidung der Zerstörung von Nist- und Fortpflanzungsstätten und einer Inanspruchnahme von essenziellen (Teil-)Lebensräumen im ehemaligen Kasernenbereich sind Gehölzrodungen, Baumfällungen und Bodenarbeiten nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten (März bis Juli) für die potenziell vorkommenden Vogelarten (Feldsperling, Kuckuck, Nachtigall, Sperber, Turmfalke, Turteltaube und Wiesenpieper) in der Zeit vom 1. August bis 28. Februar zulässig.
Zur Vermeidung von Störungen oder der Zerstörung von Nist- und Fortpflanzungsstätten im Bereich des Schürener Feldes ist die Baufeldvorbereitung (Abschieben des Oberbodens) nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtszeiten (März bis Juli) von bodennah brütenden Vögeln (Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn) in der Zeit vom 1. August bis 28. Februar zulässig.

10.5 Bodenschutz

Folgende Hinweise wurden aus Bodenschutzgründen in den Bebauungsplan aufgenommen:

Mutterboden im Sinne der DIN 18300, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Der Mutterboden ist vordringlich im Bebauungsplangebiet wieder einzubauen. Eine Bodenverdichtung ist aufgrund der Vegetationsentwicklung und Flächenversickerung zu vermeiden.

Es ist darauf zu achten, dass der Bodenaushub nicht als Abfall anfällt. Der notwendige Bodenaushub sollte auf dem Gelände verbleiben. Für notwendige Verfüllmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen oder belastetem Bodenaushub ist daher vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen.

11. Immissionsschutz

11.1 Verkehrslärm

Vorbemerkung

Seit Sommer 2013 liegen im Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Geschäftsbereich Mobilitätsplanung die neuen Verkehrsnachfragematrizen für den Analysezeitraum 2010 und den Prognosezeitraum 2025 vor. Die Prognose 2025 berücksichtigt die zu erwartende Entwicklung der Strukturdaten (Einwohner, Beschäftigte, Verkaufsfläche, Studierende etc.) und des Mobilitätsverhaltens sowie alle relevanten neuen Straßen (z.B. Ausbau A40, L663n etc.) in Dortmund und dem Umland. Die geplanten Straßen waren auch bereits in der Prognose 2015 enthalten.

Im konkreten Fall der geplanten Marsbruchstraße liegt die Prognoseverkehrsbelastung 2025 für die Marsbruchstraße leicht unterhalb der bisherigen Prognosebelastung 2015.

Die im August 2012 bereitgestellten Eingangsdaten für die schalltechnische und lufthygienische sowie verkehrstechnische Untersuchung sind daher weiterhin gültig.

Die Auswirkungen der Planung „Verlegte Marsbruchstraße mit Vollanschluss an die B 1/A 40“ auf die Umgebungsbebauung wurden im Rahmen eines Schallschutzgutachtens[7] ermittelt. Hierbei wurde zwischen dem Neubauabschnitt von der Anschlussstelle „Am Gottesacker“ bis zur bestehenden Marsbruchstraße sowie dem Folgeabschnitt der Marsbruchstraße vom Bauende des Neubauabschnitts bis zur Rodenbergstraße unterschieden.

Der Neubauabschnitt (Marsbruchstraße von AS „Am Gottesacker“ bis heutiger Knoten Bundesstraße B1) fällt in den Anwendungsbereich der 16.BImSchV. Daher war zu untersuchen, inwieweit sich ein Anspruch auf Lärmvorsorge gemäß der 16. BImSchV ergibt.

[7] Generalplaner Infrastruktur Dr. Leßmann GmbH, Schalltechnische Berechnungen Bebauungsplan Ap 190 Teil 1 „Verlegte Marsbruchstraße“ in Dortmund, Dortmund, Oktober 2012

Im restlichen Streckenabschnitt der Marsbruchstraße (Marsbruchstraße ab heutigem Knoten Bundesstraße B1 bis Rodenbergstraße) kommt die 16.BImSchV nicht zur Anwendung, da sich der Anwendungsbereich der 16. BImSchV ausschließlich auf den Neubau bzw. auf wesentliche bauliche Änderungen von Straßen und Schienenwege bezieht. Eine wesentliche Änderung liegt immer dann vor, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird. Dies trifft auf den Folgeabschnitt der Marsbruchstraße bis zur Rodenbergstraße nicht zu. Südlich des Vahleweges schließt die Marsbruchstraße wieder an den heutigen Bestand an. Der vorhandene Straßenquerschnitt ist bereits auf die künftig prognostizierten Verkehrsmengen ausgelegt. Ein Eingriff in die Substanz des Verkehrsweges für die zu erwartenden Verkehrsmengen ist nicht erforderlich. Die Marsbruchstraße ist als übergeordnete Straße bereits heute Bestandteil des Vorbehaltsnetzes der Stadt Dortmund und wird diese Funktion auch künftig beibehalten. Es erfolgt somit auch keine Funktionsänderung der Marsbruchstraße.

Dennoch sollten die Veränderungen der Beurteilungspegel, die sich aufgrund der Baumaßnahme ergeben, aufgezeigt werden. Dies geschieht in Anlehnung an das in der 16. BImSchV und den Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen (VLärmSchR 97) beschriebene Verfahren. Betrachtet werden hierbei die Immissionen von der heutigen und der verlegten Marsbruchstraße, der Bundesstraße B1 bzw. der zukünftigen Bundesautobahn A40 und der Stadtbahnlinie U47 (heutiger Verlauf und zukünftiger Verlauf mit Tunnel).

Die Darstellung der Beurteilungspegel durch die planbedingte Einspeisung von Zusatzverkehr in die bestehende Marsbruchstraße in diesem Abschnitt dient als Grundlage der Abwägung öffentlicher und privater Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB. Sind bereits vorbelastete Bereiche von der Planung betroffen und können die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten werden, wie im vorliegenden Fall, muss die Planung sicherstellen, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse berücksichtigt werden. Hierzu wird die Schwelle zur Gesundheitsgefahr von tags 70 dB(A) und nachts 60 dB(A) in der Gesamtlärmsituation angesetzt.

Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

<u>Neubauabschnitt der Marsbruchstraße:</u>

Im Untersuchungsbereich des Neuabschnitts der Marsbruchstraße liegt keine schutzbedürftige Bebauung. Daher entfällt eine weitere Berechnung. Es ergibt sich kein Anspruch auf Lärmvorsorge. Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Ap 190 (Teil 2) - Gewerbegebiet Marsbruchstraße / Bundesbank Dortmund - werden aber die lärmtechnischen Auswirkungen durch den Verkehrslärm untersucht und dementsprechende Maßnahmen (passiver Schallschutz) für die dort geplanten Gebäude festgesetzt.

Gesamtlärmbetrachtung für den Folgeabschnitt der Marsbruchstraße:

Ist-Zustand (Analyse-Fall)
Bei der Betrachtung des Gesamtlärms außerhalb des Neubauabschnitts werden in der Analyse die Bundesstraße B1, die heutige Marsbruchstraße und die heutige Stadtbahnlinie berücksichtigt.

Die höchsten Nachtpegel im Mischgebiet betragen bis zu 64 dB(A) (z. B. Gebäude Marsbruchstr. 34). Die höchsten Tagespegel liegen bei 72 dB(A) (Marsbruchstr. 16). Die höchsten Nachtpegel innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets entlang der Marsbruchstraße betragen ebenfalls 64 dB(A), der höchste Tageswert beträgt 70 dB(A) (Gebäude Marsbruchstr. 41).

Die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 betragen innerhalb des Mischgebiets tags bis zu 12 dB(A) und nachts bis zu 14 dB(A). Im Allgemeinen Wohngebiet entlang der Marsbruchstraße werden die Orientierungswerte tags um bis zu 15 dB(A) und nachts ebenfalls um bis zu 19 dB(A) überschritten. An nahezu allen Gebäuden im Untersuchungsraum werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten.

Im Analyse-Fall werden die Schwellenwerte möglicher Gesundheitsgefährdung von tags 70 bis 72 dB(A) bzw. nachts mit 60 bis 62 dB(A) im Nachtzeitbereich an 29 Gebäuden im Untersuchungsraum und zusätzlich tags und nachts an 3 Gebäuden überschritten.

Insgesamt stellt dies einen typischen Befund für eine Straße des Vorbehaltsnetzes der Stadt Dortmund mit bestehender Randbebauung dar. Sie ist auch Resultat der gewollten Verdrängung der Verkehre aus den Wohnbereichen, z.B. durch Einführung flächendeckender Tempo-30-Zonen. Die Orientierungswerte für die städtebauliche (Neu-)Planung der DIN 18005 können hier naturgemäß nicht eingehalten werden. Vielmehr liegen die Pegel bereits heute in einem Bereich, wo bei geöffnetem oder gekipptem Fenster eine Beeinträchtigung des Wohnens im Inneren der Gebäude zu erwarten ist.

Zustand nach der Planung (Planfall)
Bei der Betrachtung des Gesamtlärms außerhalb des Neubauabschnitts werden im Planfall die zukünftige Bundesautobahn A 40, die verlegte Marsbruchstraße und die neue Stadtbahnlinie (mit Tunnel) berücksichtigt.
Die höchsten Beurteilungspegel im Mischgebiet betragen tags bis 72 dB(A) und nachts bis zu 64 dB(A). Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets entlang der Marsbruchstraße werden tags Beurteilungspegel von bis zu 71 dB(A) und nachts bis zu 64 dB(A) ermittelt.
Die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 betragen innerhalb des Mischgebiets tags bis zu 12 dB(A) und nachts bis zu 14 dB(A). Im Allgemeinen Wohngebiet entlang der Marsbruchstraße werden die Orientierungswerte tags um bis zu 16 dB(A) und nachts ebenfalls um bis zu 19 dB(A) überschritten. An nahezu allen Gebäuden im Untersuchungsraum werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten.

Die Schwellenwerte möglicher Gesundheitsbeeinträchtigung, die in der Literatur mit tags 70 bis 72 dB(A) bzw. nachts mit 60 bis 62 dB(A) angegeben werden, werden tags und nachts an 8 Gebäuden sowie zusätzlich an weiteren 36 Gebäuden nur nachts im Untersuchungsraum überschritten.

Vergleich Ist-Zustand – Planfall

Im Bereich des Klinikums (Klinikum 3) sinken die Beurteilungspegel im Planfall tags um bis zu 3,5 dB(A) und nachts um bis zu 4,9 dB(A) und am Gebäude Vahleweg 4 sinken die Pegel tags um bis zu 6,8 dB(A) und nachts um bis zu 8,5 dB(A). Für die Pegelabnahme in diesem Bereich ist zum einen der unterschiedliche Verlauf der Stadtbahnlinie (Tunnel) und zum anderen der Lärmschutz, der im Planfall entlang der Bundesautobahn A40 berücksichtigt wurde, verantwortlich.

Beim Vergleich der Beurteilungspegel aus der Analyse und dem Planfall (mit verlegter Marsbruchstraße und neuer Stadtbahn) steigen die Beurteilungspegel im Planfall tags an den Gebäuden entlang der Marsbruchstraße zwischen der Allerstraße und der Westendorfstraße (Q4) um höchstens 2,9 dB(A) und nachts um höchstens 2,6 dB(A) (Marsbruchstr. 169a). Im Abschnitt der Marsbruchstraße zwischen der Westendorfstraße und der Gevelsbergstraße (Q12) werden maximale Pegelzunahmen an den Gebäuden von tags bis 1,4 dB(A) und nachts bis 0,8 dB(A) (Marsbruchstr. 125) ermittelt. An den meisten Gebäuden in diesem Abschnitt liegen die Erhöhungen tags und nachts jedoch unterhalb von 1 dB(A). Im weiteren Verlauf der Marsbruchstraße von der Gevelsbergstraße bis zur Rodenbergstraße nehmen die Beurteilungspegel an der Bebauung tags und nachts nur noch um höchstens 0,9 dB(A) zu. Die Zunahmen im Untersuchungsgebiet sind einerseits auf den Anstieg der Verkehrskennwerte auf der Marsbruchstraße und andererseits auf die unterschiedliche Lage der Schienenachse (im nördlichen Bereich) im Bestand und im Prognose Planfall zurückzuführen.

Eine grundlegende Veränderung der vorhandenen Situation ergibt sich damit für den größten Teil der Marsbruchstraße nicht, denn für den Bereich südlich der Westendorfstraße ergeben sich nur Steigerungen von weniger als 1 dB(A). Lediglich nördlich der Westendorfstraße ergeben sich deutliche Steigerungen. Allerdings ist die Vorbelastung auch hier schon auf einem hohen Niveau.

Ergänzende schalltechnische Untersuchung

Eine Inbetriebnahme der verlegten Marsbruchstraße soll Ende 2017 / Anfang 2018 zeitgleich mit dem Bundesbankbetrieb erfolgen. Die Stadtbahnbaumaßnahme befindet sich aktuell in der Realisierung und soll 2015 abgeschlossen sein. Es kann aufgrund des Verfahrensstandes der Planfeststellung zur A40 nicht mit abschließender Bestimmtheit gesagt werden, dass zu diesem Zeitpunkt auch der Ausbau der B1 zur A40 erfolgt ist und die damit verbundenen Lärmschutzmaßnahmen realisiert worden sind. Deshalb sind ergänzend zu den schalltechnischen Berechnungen vom 16.10.2012 im Mai 2013[8] nochmals folgende zwei Betrachtungs-

[8] Generalplaner Infrastruktur Dr. Leßmann GmbH, Ergänzende schalltechnische Berechnungen Bebauungsplan Ap 190 Teil 1 „Verlegte Marsbruchstraße“ in Dortmund, Dortmund, Mai 2013

fälle untersucht worden:

Betrachtungsfall 1:
Stadtbahn (Prognose), B 1 (Analyse mit heutiger Wand, ohne Wand aus der Planfeststellung), Marsbruchstraße (Analyse)

Betrachtungsfall 2:
Stadtbahn (Prognose), B 1 (Analyse mit heutiger Wand, ohne Wand aus der Planfeststellung), Marsbruchstraße (Prognose)

Die Prognose auf der Marsbruchstraße hängt wesentlich von den Kapazitäten im weiteren Netz ab. Ohne B1-Tunnel und sechsstreifigen Ausbau in Richtung Unna ist die B1/A40 auch für Verkehrsteilnehmer aus Aplerbeck unattraktiver, und es werden von einigen Verkehrsteilnehmern weiterhin andere Routen gewählt. Die prognostizierte Belastung für die Marsbruchstraße wird daher ohne B1-Ausbau nicht vollständig eintreten und stellt damit absolut eine "worst-case-Betrachtung" dar.

Im Ergebnis unterscheidet sich Betrachtungsfall 1 nur gering vom Analysefall aus dem Gutachten von 2012. Entsprechendes gilt für den Betrachtungsfall 2 im Hinblick auf den Planfall. Folgende Ergebnisse sind im Einzelnen festzuhalten:

An den Südfassaden der Bebauung im Vahleweg (Q7: Marsbruchstraße zwischen östlicher Zu- und Ausfahrt Bundesbank und Allerstraße) nehmen die Beurteilungspegel im Betrachtungsfall 2 um 2 bis 3 dB(A) im Vergleich zum Betrachtungsfall 1 zu.
Die Immissionen der verlegten Marsbruchstraße und die der Bundesstraße 1 sind zu gleichen Teilen an der Pegelerhöhung beteiligt. Innerhalb des Klinikgeländes werden die Pegel am Klinikum 3 und 4 um ein bis 2 dB(A) erhöht, maßgebend sind hier die Immissionen der B 1. Am Klinikum 39, 41 und 42 betragen die Pegelerhöhungen bis zu 4 dB(A), was auf die höheren Verkehrskennwerte auf der Marsbruchstraße im Planfall 2 zurückzuführen ist. An der Bebauung entlang der Marsbruchstraße (Marsbruchstraße 132 – 174 / Q4: Marsbruchstraße zwischen Allerstraße und Westendorfstraße) wurden Pegelerhöhungen von 2 bis 3 dB(A) errechnet. Im weiteren Verlauf der Marsbruchstraße nach Süden betragen die Pegelerhöhungen ein bis 2 dB(A) (Q 12/13/14/15: Marsbruchstraße von Westendorfstraße bis Rodenbergstraße). Auch hier sind die höheren Verkehrskennwerte auf der Marsbruchstraße im Betrachtungsfall 2 für die Pegelerhöhungen verantwortlich. Diese Gebäude liegen allerdings – wie bereits zuvor dargelegt - alle nicht im Bereich des Neubauabschnitts, so dass kein Anspruch nach der 16. BImSchV besteht.

An einigen Gebäuden werden die Schwellenwerte möglicher Gesundheitsgefährdung tags und nachts von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts schon in der heutigen Situation (Ist-Zustand) überschritten, jedoch kommen im Betrachtungsfall 2 noch einzelne Fassaden hinzu, so dass in diesen Fällen ebenfalls eine erstmalige Überschreitung erreicht wird.

Der Betrachtungsfall 2 stellt somit – auch vor dem Hintergrund der prognostizierten Belastungszahlen für die Marsbruchstraße - den worst-case dar. Relevante Pegelveränderungen im Vergleich zum Planfall 1 ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen Lärmschutzwände nur im nördlichen Bereich der Marsbruchstraße am Vahleweg und am Klinikum.
Die Schwellenwerte werden im Vergleich zum Prognosefall (mit Wand) lediglich an einem Gebäude mehr (Vahleweg 4) überschritten. Nachts erhöht sich die Zahl der betroffenen Gebäude von 36 auf 38 Gebäude (Vahleweg 6 und Klinikum 39).
Die betroffenen Gebäude (Fassadenseiten) sind im Gutachten ausgewiesen.

Diskussion von Lärmschutzmaßnahmen:
Wie zuvor dargelegt, kommt es im Folgeabschnitt der Marsbruchstraße teilweise zu einer deutlichen Erhöhung der Pegelwerte durch die Planungsmaßnahme – bei gerundeten Werten - um bis zu 3 dB(A). Die Betroffenheit für Gebäude im gesundheitsgefährdenden Bereich wird gegenüber der heutigen Situation bei einer Betrachtung der Gesamtbelastung noch etwas erhöht.

Es ist daher zu prüfen, ob hinreichend gewichtige Gründe die Verkehrsplanung rechtfertigen. Die Gründe für die Verlegung der Marsbruchstraße mit Vollanschluss an die B1/A40 sind den Ausführungen in Kapitel 5 dieser Begründung sowie Variantenvergleich im Umweltbericht zur 48. FNP-Änderung zu entnehmen.

Auf die Planung kann demnach nicht verzichtet werden. Es werden deshalb die Maßnahmen, die grundsätzlich zur Lärmminderung in Frage kommen, thematisiert.

Aktiver Schallschutz
Die 16. BImSchV und die DIN 18005 sehen grundsätzlich vor, bei Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte aktive Lärmschutzmaßnahmen einzuplanen. Hierzu zählen Lärmschutzwälle oder Lärmschutzwände. Nur, wenn aktive Lärmschutzmaßnahmen aus technischen und/oder finanziellen Gründen nicht in Betracht kommen, kann von aktivem Lärmschutz abgesehen werden.

Zur Gewährleistung eines Schutzes der vorhandenen Bebauung entlang der Marsbruchstraße wäre der Bau einer beidseitigen, durchgehenden Schallschutzwand entlang der Straße notwendig. Aufgrund der vorhandenen Grundstückszufahrten und der bestehenden Platzverhältnisse kann dies nicht realisiert werden. Insofern hätte eine Lärmschutzwand nur eine eingeschränkte Wirkung. Ferner wäre eine Lärmschutzwand auch aus städtebaulichen Gründen abzulehnen, da sie sich nicht in das Ortsbild einfügte und den charakteristischen Ortseingang verfremden würde. Insgesamt scheidet ein aktiver Schallschutz damit aus oben genannten Gründen aus.

Lärmoptimierter Asphalt
Zur Reduzierung der Pegel könnte als Straßenoberfläche ein lärmoptimierter Asphalt LOA 05 D bzw. D 08 eingesetzt werden. Bei der Verwendung eines lärmoptimierten Asphalts werden nach den jüngsten Veröffentlichungen in der Fachpresse Lärmminderungen von 4 bis

5 dB(A) erreicht. Die Pegelminderungen beziehen sich allerdings ausschließlich auf die Teilpegel der Marsbruchstraße. Die Teilpegel der Stadtbahn werden davon nicht beeinflusst, so dass der Gesamtpegel in der Praxis voraussichtlich um weniger als 5 dB(A) gemindert werden kann. Wird von einer Gesamtpegelminderung von 4 dB(A) ausgegangen, so würden an keinem Gebäude im Untersuchungsgebiet die Schwellenwerte möglicher Gesundheitsbeeinträchtigung überschritten. Der Fahrbahnbelag in der Marsbruchstraße weist noch eine intakte Fahrbahndecke auf, so dass sich ein zeitnaher Fahrbahnbelagwechsel aus Kostengründen nicht abzeichnet. Mittelfristig soll jedoch hier ein lärmoptimierter Asphalt eingebaut werden, so dass perspektivisch eine deutliche Lärmreduzierung zu erzielen ist.

Geschwindigkeitsreduzierung

Eine Abnahme der Beurteilungspegel im Plangebiet könnte auch durch eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf der Marsbruchstraße erfolgen.
Würde auf der Marsbruchstraße eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h berücksichtigt, so sänken die Pegel lt. Schallgutachten tags um bis zu 1,2 dB(A) und nachts um bis zu 1,1 dB(A) und die Schwellenwerte möglicher Gesundheitsbeeinträchtigung würden noch an einem Gebäude tags und nachts und zusätzlich an 33 Gebäuden nur nachts überschritten. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h sänken die Beurteilungspegel tags um bis zu 2,3 dB(A) und nachts um bis zu 2,1 dB(A). Die Schwellenwerte möglicher Gesundheitsbeeinträchtigung würden dann tags und nachts noch an einem Gebäude und zusätzlich nur nachts an 22 Gebäuden überschritten. Eine Reduzierung der Geschwindigkeiten von 50 km/h auf 40 bzw. 30 km/h würde sich allerdings auch auf die Stadtbahn U 47 beziehen, da diese nicht auf einem eigenen Gleiskörper fährt. Aus Gründen der Attraktivität des ÖPNV kommt eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h in Absprache mit den Dortmunder Stadtwerken nicht in Frage.

Schallschutzfensterprogramm

Da die Beurteilungspegel an der Marsbruchstraße bereits heute an einigen Gebäuden die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschreiten, ist die Marsbruchstraße in dieser Hinsicht vorbelastet.
Im aktuellen Planverfahren wurde aufgezeigt, dass alle sonstigen Möglichkeiten zur Minimierung der Lärmbelastung ausgeschöpft sind, und Maßnahmen wie Tempo 30 / 40 oder kurzfristig der Einbau von lärmoptimiertem Asphalt ebenfalls nicht Betracht kommen. Es verbleibt somit als zeitnahe Maßnahme nur noch die Förderung von Schallschutzfenstern. Beim städtischen Umweltamt besteht ein solches Lärmschutzfensterförderprogramm. Eine Förderung erhalten alle Eigentümer, an denen Pegel von mehr als 70 dB(A) tags bzw. 60 db(A) nachts vorliegen. Lt. Gutachten überschreiten u.a. alle untersuchten Gebäude zwischen der Allerstraße und der Westendorfstraße, also in dem Abschnitt der Marsbruchstraße mit den stärksten Erhöhungen der Pegel, die oben genannten Werte. Die hier betroffenen Gebäude- oder Wohnungseigentümer bzw. eine Gebäude- oder Wohnungseigentümerin haben die Möglichkeit einen Antrag gemäß der Regelungen in der Förderrichtlinie für das städtische Schallschutzfensterprogramm zu stellen. Die betroffenen Gebäude sind im Lärmgutachten aufgeführt. Die betroffenen Gebäude mit Pegel > 70/60 dB(A) sind in den beiden

Lärmgutachten für die unterschiedlichen Situationen Planfall 1 (mit Ausbau der B 1 zur A 40 mit neuer Lärmschutzwand) und Betrachtungsfall 2 (mit B 1 und bestehender Lärmschutzwand) aufgeführt.
Sollte die Lärmschutzwand entlang der A 40 noch nicht realisiert worden sein, wird der Betrachtungsfall 2 aus der ergänzenden schalltechnischen Untersuchung von Mai 2013 zugrunde gelegt.
Es sei in diesem Zusammenhang erwähnt, dass nach der 24.BImSchV in der Regel bei Pegel unter 70/60 dB(A) Schallschutzfenster der Klasse 2 ausreichend sind. Diese Anforderung wird von heute üblichen Doppelscheibenfenstern erfüllt. Insofern wird hier von keinem Förderbedarf ausgegangen.

Des Weiteren wird darauf verwiesen, dass im Zuge der Erweiterung der Stadtbahnlinie „Umbau der Marsbruchstraße (von Schürbankstraße bis südl. verlegte Rodenbergstraße) und dem Neubau der verl. Köln-Berliner-Straße“ im Rahmen der Lärmvorsorge eine schalltechnische Untersuchung (Datum: 05.1999) erstellt wurde. Hier wurden für die bebauten Außenwohnbereiche (Balkone/Terrassen) bei den Wohngebäuden der Marsbruchstraße 18.23,30,31,41,43 und 45 Entschädigungsvoraussetzungen festgestellt. Außerdem wurden an den Gebäuden der Marsbruchstraße 16,18,23,30,31,32,34,36,38,41,42b,43,45,48 und 49 Anspruchsvoraussetzungen für den Einbau von passiven Schallschutzmaßnahmen (Fenster, Lüfter) dem Grunde nach ermittelt. Gegebenenfalls wurden in diesem Zusammenhang bereits Schallschutzmaßnahmen ergriffen.

Mittelfristig wird sich die Lärmsituation durch den Einbau von lärmoptimiertem Asphalt weiter entspannen können.

Insgesamt können daher die Pegelerhöhungen an den betroffenen Gebäuden aufgrund der getroffenen Maßnahmen und mittelfristigen Absenkung der Lärmsituation gegenüber den gewichtigen Gründen für den Vollanschluss zurückstehen.

11.2 Luftschadstoffe

Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens der B 1 / A 40 ergeben sich im Nahbereich dieser Verkehrstrasse hohe Luftschadstoffbelastungen. Das Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen[9] kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

Die von der verkehrlich stark belasteten Bundesstraße 1 freigesetzten Emissionen führen in Verbindung mit der hohen Hintergrundbelastung im Untersuchungsgebiet zu flächenhaften Überschreitungen des Grenzwertes zum NO_2-Jahresmittel von 40 µg/m³ entlang der Fahrbahn der B 1 sowohl im Analysefall (2011) als auch im Prognosenullfall (2015 ohne den Bau der Bundesbankfiliale) und Planfall (2015 mit Bundesbankfiliale).

[9] simuPLAN: B-Plan Ap 190 Teil 1 und Teil 2 - Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen, Dorsten, September 2012

An den untersuchten Aufpunkten P1 bis P10 wird im Analysefall für die Aufpunkte P8 (Marsbruchstraße / Ecke Märtmannstraße) und P10 (Rodenbergstraße) eine Grenzwertüberschreitung prognostiziert. Zwar steigen die Verkehrszahlen auf der B1 und der Marsbruchstraße im Prognosenull- und im Planfall deutlich an, dem steht jedoch eine modernere und abgasärmere Fahrzeugflotte im Jahre 2017 gegenüber, so dass sowohl im Prognosenull- als auch im Planfall der Grenzwert zum NO_2-Jahresmittel an den Aufpunkten P1 bis P10 überall eingehalten wird.

Überschreitungen der maximal zulässigen Anzahl von 35 Tagen mit einem Tagesmittelwert von mehr als 50 µg/m³ werden in allen drei Fällen fast ausschließlich entlang der B 1 ausgewiesen. Für die untersuchten Aufpunkte P1 bis P10 wird in keinem der drei Fälle eine Grenzwertüberschreitung prognostiziert. Die Nähe zur B1 führt jedoch dazu, dass an den Aufpunkten P11 und P12 (die geplanten Pförtnerhäuschen der Bundesbankfiliale) im Planfall die zulässige Anzahl von 35 Tagen mit einem Tagesmittelwert von 50 µg/m³ PM10 überschritten wird. Hierzu ist im Teil 2 eine entsprechende Festsetzung getroffen worden. Überschreitungen der Grenzwerte zum PM_{10}- und $PM_{2,5}$-Jahresmittelwert sowie des NO_2-Kurzzeitgrenzwertes können aufgrund der Berechnungsergebnisse im gesamten Untersuchungsgebiet, sowohl im Analysefall als auch im Prognosenullfall und im Planfall ausgeschlossen werden.

Vergleicht man die Ergebnisse des Prognosenullfalls mit denen des Planfalls, so fällt auf, dass die Immissionswerte an einigen untersuchten Aufpunkten im Planfall, trotz einer geringfügigen Zunahme der Verkehrsbelastung, leicht abnehmen. Dies ist auf die abschirmende Wirkung der Bundesbank-Bauwerke zurückzuführen, welche die Ausbreitung der auf der B 1 freigesetzten Emissionen mindert.

12. Altlasten und Kampfmittel

Als Teil der ehemaligen Kasernenanlagen der britischen Rheinarmee ist das Camp 8 im Jahr 1994 erstmalig umfassend untersucht worden (Gefährdungsabschätzung BRG Rummel, Gröblinghoff & Partner mbH, Bericht vom 19.10.1994). In den Folgejahren erfolgte sukzessive der Abbruch der Gebäudesubstanz, der Rückbau der Flächenbefestigungen, die Entfernung von unterirdischen Einbauten (u.a. Tanks, Abscheider, Heizkanäle) sowie die Beseitigung von Bodenkontaminationen. Ziel der Maßnahmen war es, ein für die gewerbliche Nachfolgenutzung altlasten- und bautechnisch geeignetes und restriktionsfreies Grundstück herzureichten.

Alle in der Vergangenheit durchgeführten Untersuchungs- und Rückbau- / Flächenaufbereitungsmaßnahmen wurden hinsichtlich der bodenschutzrechtlichen Belange von der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Dortmund begleitet und überwacht. Insbesondere die in 2011 entdeckten unterirdischen Kraftstofftanks und die in ursächlichem Zusammenhang stehenden Bodenkontaminationen sind unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben saniert worden.

Aus bodenschutzrechtlicher Sicht können mit Vorlage des umfassenden Berichts[10] die Maßnahmen zum Rückbau, zur Sanierung und Baureifmachung des militärischen Altstandortes für erfolgreich abgeschlossen erklärt werden.

Im Hinblick auf eine mögliche Kampfmittelbelastung des Geländes wird seitens des Ordnungsamtes (Schreiben vom 09.02.2006) mitgeteilt, dass nach den dort vorliegenden Unterlagen das Areal nicht in einem Bombenabwurfgebiet liegt und somit weitergehende Maßnahmen nicht erforderlich sind. Dennoch kann aber aufgrund des heutigen Informationsstandes nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass sich noch Kampfmittel im Erdreich befinden. Weist bei Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch das Ordnungsamt der Stadt Dortmund, Olpe 1, 44122 Dortmund; Telefon: 0231/50-22978 oder 50-25955 oder die Polizei zu verständigen.

13. Entwässerung

13.1 Entwässerungskonzeption

Gemäß § 51a Landeswassergesetz NW ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Für den geplanten Straßenabschnitt der Marsbruchstraße zwischen Knoten Gottesacker und ehemaligem Kasernengelände und die Anbindung des RTZ (Privatstraße) findet der § 51a LWG Anwendung. In der neuen Marsbruchstraße werden ausschließlich Kanäle verlegt, die der Straßenentwässerung dienen.

Entlang der Marsbruchstraße (im westlichen Abschnitt) wird eine Mulde zur Niederschlagswasserfassung und –ableitung angelegt. Mittels einer unterirdischen Regenwasserleitung DN 700 wird das Niederschlagswasser entlang des Wirtschaftsweges zum südlich vorhandenen Regenrückhaltebecken geleitet. Von dort aus wird das Regenwasser ortsnah in die Gewässer Schnaukskuhle und Büter eingeleitet.

Das auf der geplanten Privatstraße anfallende Regenwasser ist auf dem Grundstück zu belassen. Hierzu werden Versickerungsflächen innerhalb der geplanten Verkehrsgrünflächen berücksichtigt. In der westlich der Privatstraße festgesetzten Verkehrsgrünfläche ist die Anlage

[10] Geologische Beratung Horst Rummel: Abschlussbericht – Rückbau und Baureifmachung des ehemaligen Camps 8 (Redesdale Barracks), Westfalendamm in Dortmund, Fröndenberg, 05.03.2012

einer Versickerungsmulde möglich. Diese erhält eine Raseneinsaat und entwässert in die westlich angrenzenden Ausgleichsflächen.

Zur geregelten Entwässerung der Niederschläge auf dem Gelände der Bundesbank ist eine Retention durch Dachbegrünung und Wassergraben geplant, außerdem eine unterirdische, gedrosselte Einleitung in das südlich verlaufende Fließgewässer Schnaukskuhle. Zu diesem Zweck ist die Sicherung von Leitungsrechten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB im vorliegenden Bebauungsplan notwendig. Neben einem reinen Leitungsrecht E für den nördlichen Teilabschnitt der Ableitungsstrecke unterhalb der festgesetzten Ausgleichsfläche wird für den befahrbaren, südlichen Teilabschnitt eine private Fläche für die Niederschlagsentwässerung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und darüber ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht D festgesetzt. Zusätzlich erhält die Deutsche Bundesbank ein Geh- und Fahrrecht auf der Privatstraße Polizei, um zu Wartungszwecken eine Erreichbarkeit der Entwässerungsfläche zu gewährleisten, siehe Kap. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.

Die Planung, der Bau und der Betrieb der Entwässerungsleitung obliegen grundsätzlich dem zukünftigen Grundstückseigentümer. Für die Einleitung von Regenwasser in oberirdische Gewässer ist eine Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde nach § 8 WHG einzuholen.

13.2 Überflutungsschutz

- *RRB Am Büter:*

Bei einer Vollfüllung des RRB Am Büter, werden die s. g. Notentlastungswassermengen über einen abgesenkten Abschnitt der Böschungskrone im unmittelbaren Bereich des Drosselbauwerkes in Richtung der weitergehenden vorhandenen Grabenprofile entlastet. Das Gefährdungspotential unterhalb der Notentlastung ist bei der momentanen Flächennutzung (primär: Grünflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen) als unkritisch einzustufen.

- *Gepl. RW-Kanalisation Marsbruchstraße:*

Insofern es im Bereich der geplanten RW-Kanalisation im Zuge von nicht bemessungsrelevanten Extremereignissen oder aus betrieblichen Gründen zu Überflutungen kommen sollte, ergeben sich mit Elementen des geplanten Straßenquerprofils (Querneigung und Hochbordeinfassung) zusätzliche Schutzeinrichtungen zur Wasserführung und –rückhaltung. Das Gefährdungspotential für angrenzende Grundstücke wird unter Berücksichtigung der Größe des entwässerungstechnisch relevanten Einzugsgebietes, der geplanten Netzstruktur einschließlich der geplanten Tiefenlagen sowie der momentanen Flächennutzung der Nachbargrundstücke als unkritisch eingestuft.

14. Sonstige Belange

14.1 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Baudenkmäler vorhanden.

Nach bisherigem Kenntnisstand werden bodendenkmalpflegerische Belange im Geltungsbereich der Planung nicht berührt. Folgender Hinweis wurde vorsorglich in den Bebauungsplan übernommen:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmale entdeckt werden. Bodeneingriffe sind alle Arten von Erdarbeiten, z.B. Abgrabungen, Ausschachtungen, Bohrungen, Ramm- und Spundarbeiten. Bodendenkmale können sein: Gegenstände und Bruchstücke von Gegenständen, Reste baulicher Anlagen, Hohlräume, Knochen und Knochensplitter, Veränderungen und Verfärbungen der natürlichen Bodenbeschaffenheit sowie Abdrücke tierischen oder pflanzlichen Lebens. Die Entdeckung von Bodendenkmalen oder von mutmaßlichen Hinweisen darauf ist der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Dortmund (Tel. 0231/50-24292, Fax 0231/50-26730) unverzüglich anzuzeigen. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist gemäß § 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) berechtigt, das entdeckte Denkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monaten in Besitz zu nehmen. Die Entdeckungsstätte ist gemäß §§ 15 und 16 DSchG NW drei Werktage in unverändertem Zustand zu halten.

14.2 Bergbau

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist kein heute noch einwirkungsrelevanter Bergbau dokumentiert. Mit bergbaulichen Nachwirkungen im Plangebiet ist demnach nicht zu rechnen.

14.3 Methanausgasungen

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, in dem aufgrund der örtlichen Gegebenheiten Methanaustritte an der Tagesoberfläche nicht zu erwarten sind.

14.4 Flughafen

Das Plangebiet liegt innerhalb der Kontrollzone und teilweise im An- und Abflugsektor des Verkehrsflughafens Dortmund. Folgende Hinweise wurden in den Bebauungsplan aufgenommen:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Kontrollzone des Flughafens Dortmund. Innerhalb dieses Raumes werden vom Flughafen Dortmund aus die Flugbewegungen überwacht.

15. Kosten

Es sind voraussichtliche Straßenbaukosten in Höhe von **ca. 2.400.000,-- €** zu erwarten. Hierin sind Kosten für Grunderwerb, Bodenmassenbewegungen, Beseitigung von Altlasten, Anpassungsmaßnahmen auf privatem Grund, Kanalbau / Entwässerungssystem, Versorgungsleitungen, Planungs-/ Ingenieursleistungen usw. nicht enthalten. Für die Realisierung der Marsbruchstraße werden entsprechende Förderanträge gestellt werden. Die voraussichtlichen Kosten, die im Entwässerungskonzept für die verlegte Marsbruchstraße ermittelt wurden, belaufen sich auf **ca. 400.000,-- €** brutto. Die Finanzierung muss durch die Stadt Dortmund erfolgen und kann nicht durch Abwassergebühren finanziert werden.

Die Grunderwerbskosten werden mit ca. **306.000,-- €** kalkuliert, davon entfallen ca. 72.000,- € auf den Grunderwerb für die Ausgleichsflächen.

Das Tiefbauamt wird für die Straßenbaumaßnahme einen entsprechenden Förderantrag nach dem Entflechtungsgesetz stellen.

Die Kosten für die städtischen Kompensationsmaßnahmen für die mit dem Straßenbau verbundenen Eingriffe betragen voraussichtlich ca. **122.230,-- €**, davon entfallen auf die

Herstellung und Entwicklung von Extensivgrünland (2785 m²)	ca.	14.350,-- €
Herstellung und Entwicklung von Feldgehölz (200 m²)	ca.	6.700,-- €
Rückbau von versiegelten Flächen (1250 m²)	ca.	90.000,-- €
Ersatz nach Baumschutzsatzung	ca.	11.180,-- €.

16. Flächenbilanz

Straßenverkehrsfläche (Marsbruchstraße)	12.000 m²	10 %
Mischverkehrsfläche (Polizeizufahrt)	1.430 m²	1 %
Wirtschaftsweg	780 m²	1 %
Verkehrsgrün (Polizeizufahrt + Wirtschaftsweg + nördlich Marsbruchstraße)	5.880 m²	5 %
Ausgleichsfläche – B-Plan Ap 190-1 - verlegte Marsbruchstraße -	2.260 m²	2 %
Ausgleichsfläche – B-Plan Ap 202 - Knoten Gottesacker" -	27.160 m²	23 %
Ausgleichsfläche – B-Plan Br 197 - Autozentrum nördliche Stadtkrone Ost -	25.480 m²	22 %
kommunaler Ausgleichsflächenpool	35.670 m²	30 %
Fläche Planfeststellungsverfahren Stadtbahn	6.760 m²	6 %
Fläche für die Regenwasserableitung	450	-
Gesamt	**117.870 m²**	**100 %**

17. Übersicht der zu Grunde gelegten Gutachten und Fachbeiträge

- Herbstreit Landschaftsarchitekten: Bebauungsplan Ap 190 – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bochum, Oktober 2011
- simuPLAN: B-Plan Ap 190 Teil 1 und Teil 2 – Fachgutachten zu den Luftschadstoffimmissionen, Dorsten, September 2012
- Geologische Beratung Horst Rummel: Abschlussbericht – Rückbau und Baureifmachung des ehemaligen Camps 8 (Redesdale Barracks), Westfalendamm in Dortmund, Fröndenberg, März 2012
- Generalplaner Infrastruktur Dr. Leßmann GmbH: Verkehrsuntersuchung Teil 1: Kapazitätsüberprüfung an der Zufahrt Bundesbank West / Ost und Teil 2: Kapazitätsüberprüfung der signalgeregelten Knotenpunkte Am Gottesacker / südlich und nördlich Anschluss B 1, Dortmund, März 2012
- Generalplaner Infrastruktur Dr. Leßmann GmbH, Schalltechnische Berechnungen zum Bebauungsplan Ap 190 Teil 1 „Verlegte Marsbruchstraße“, Dortmund, Oktober 2012
- Generalplaner Infrastruktur Dr. Leßmann GmbH, Ergänzende schalltechnische Berechnungen Bebauungsplan Ap 190 Teil 1 „Verlegte Marsbruchstraße“ in Dortmund, Dortmund, Mai 2013
- KSU Ingenieure, Entwässerung Marsbruchstraße, August 2012.

Dortmund, 06.12.2013

Ludger Wilde
Ltd. Städt. Baudirektor
Stadt Dortmund
Stadtplanungs- und Bauordnungsamt
Geschäftsbereich 61/4
Burgwall 14, 44135 Dortmund

Als gesonderter Teil B zu dieser Begründung gehört der Umweltbericht zum Bebauungsplan Ap 190 (Teil 1) - verlegte Marsbruchstraße / Bundesbank Dortmund – vom 04.12.2013, Grünplan, Büro für Landschaftsplanung, Dortmund