

Betreff:

**100. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Braunschweig
"Dibbesdorfer Straße-Süd"**
**Stadtgebiet zwischen Dibbesdorfer Straße, Farnweg und nördlich
der Volkmaroder Straße**
Planbeschluss

Organisationseinheit:

Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz

Datum:

14.08.2018

Beratungsfolge

Planungs- und Umweltausschuss (Vorberatung)

Verwaltungsausschuss (Vorberatung)

Rat der Stadt Braunschweig (Entscheidung)

Sitzungstermin

21.08.2018

28.08.2018

04.09.2018

Status

Ö

N

Ö

Beschluss:

1. „Die während der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB eingegangenen Stellungnahmen sind entsprechend den Vorschlägen der Verwaltung gemäß den Anlagen Nr. 3 und Nr. 4 zu behandeln.
2. Für das oben bezeichnete Stadtgebiet wird die 100. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Braunschweig mit der dazu gehörigen Begründung mit Umweltbericht in der anliegenden Fassung beschlossen

Sachverhalt:

Beschlusskompetenz

Die Beschlusskompetenz des Rates zu den Punkten 1. und 2. ergibt sich aus § 58 Abs. 2 Nr. 2 NKomVG, wonach ausschließlich der Rat für die abschließende Entscheidung über Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen zuständig ist.

Inhalt und Verfahren

Dem beiliegenden Änderungsplan und der Begründung mit Umweltbericht sind Gegenstand der Änderung, Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planänderung zu entnehmen.

Das Gelände des ehemaligen Betonwerks Warendorf und angrenzende Flächen sollen unter Berücksichtigung der wesentlichen Ziele der Stadtentwicklung revitalisiert werden. Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Schaffung dringend benötigter Wohnbauflächen geschaffen und öffentliche Grünflächen gesichert.

Auf die geplante Wohnbebauung wirken Emissionen aus den umliegenden gewerblich genutzten Flächen ein. Im parallelen Bebauungsplan werden gutachterlich dezidierte aktive und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, um ein konfliktfreies Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe zu ermöglichen. Die bestehenden, umgebenden Gewerbeflächen

bleiben ohne zusätzliche Einschränkungen und unter Erhalt von Entwicklungsmöglichkeiten erhalten.

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB und sonstiger Stellen

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 20.12.2016 von der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet worden und mit Terminsetzung zum 31.01.2017 zur Äußerung aufgefordert worden. Die für die Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes bedeutenden Inhalte der Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden teilweise in die Planunterlagen aufgenommen. Die eingegangenen Stellungnahmen, jeweils mit einer Stellungnahme der Verwaltung und einem Beschlussvorschlag, sind Bestandteil dieser Vorlage zum Planbeschluss (Anlage 3).

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

Die öffentliche Auslegung der 100. Flächennutzungsplan-Änderung wurde am 05.06.2018 vom Verwaltungsausschuss beschlossen und in der Zeit vom 27.06.2018 bis zum 27.07.2018 durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 29.06.2018 von der Beteiligung der Öffentlichkeit informiert. Die eingegangenen Stellungnahmen sind in der Anlage 4 aufgeführt und jeweils mit einer Stellungnahme und einem Vorschlag der Verwaltung zur Abwägung versehen. Einwendungen die zu einer wesentlichen Änderung der Planung geführt hätten, sind nicht eingegangen.

Folgende Anlagen sind Bestandteil dieser Vorlage:

Leuer

Anlage/n:

Anlage 1: Änderungsplan

Anlage 2: Begründung mit Umweltbericht

Anlage 3: Vorschlag zur Behandlung der im Verfahrensschritt gemäß § 4 (2) BauGB vorgebrachten Stellungnahmen

Anlage 4: Vorschlag zur Behandlung der im Verfahrensschritt gemäß § 3 (2) BauGB vorgebrachten Stellungnahmen

Stadt



Braunschweig

100. Änderung des Flächennutzungsplanes

Dibbesdorfer Straße-Süd

Rechts-
grundlagen siehe Anlage

Anlagen Begründung

1 : 15 000 0 200 400 600 800 1000 m

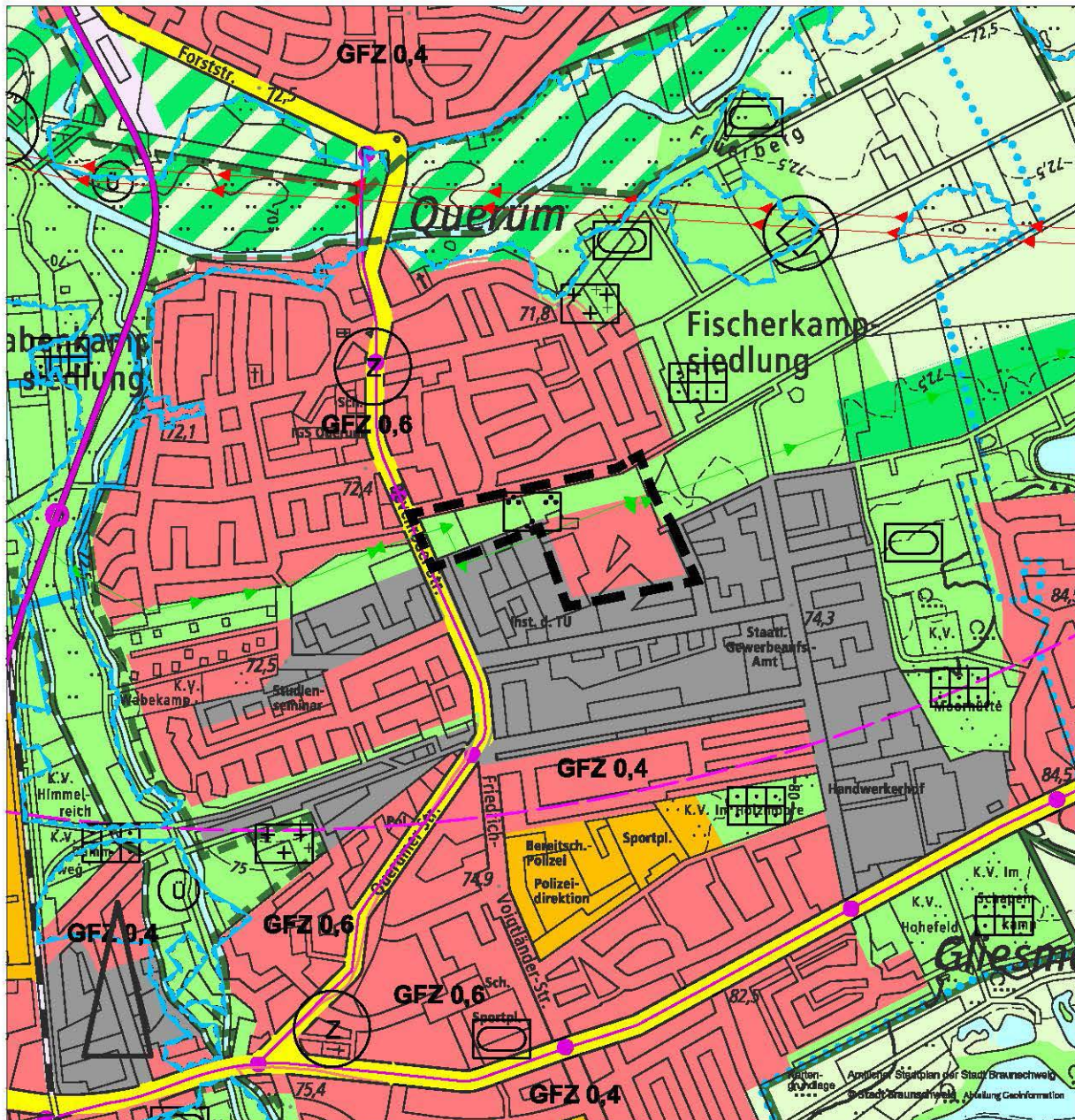
- ☐ Verfahrensexemplar
- ☐ Original
- ☐ Kopie

S

- ☐ Die Übereinstimmung mit dem Original wird beglaubigt

i.A.

Fachbereich
Stadtplanung und Umweltschutz
Abt. Verwaltung



Stadtgebiet zwischen Dibbesdorfer Straße, Farnweg und nördlich der Volkmaroder Straße

Planzeichenerklärung

--- Grenze des Geltungsbereichs

Wohnbauflächen

Grünflächen

→ Hauptleitung Gas

Parkanlagen

100. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Braunschweig
Dibbesdorfer Straße - Süd
Begründung und Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis:

1	Rechtsgrundlagen.....	2
2	Gegenstand der Änderung.....	3
3	Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung	6
4	Umweltbericht	8
5	Begründung der geplanten Darstellung, Fazit.....	23
6	Verfahrensablauf.....	24

1 Rechtsgrundlagen des Flächennutzungsplanverfahrens

- Stand: 12. April 2018 -

1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

1.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV)

in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

1.5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

1.6 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)

1.7 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)

1.8 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)

in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 28. Februar 2018 (Nds. GVBl. S. 22)

1.9 Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig (RROP)

In der Fassung vom 1. Juni 2008 (Rechtskraft durch Bekanntmachung des Zweckverbandes Großraum Braunschweig)

1.10 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)

In der Fassung der Neubekanntmachung vom 26. September 2017 (Nds. GVBl. S. 378)

2 Gegenstand der Änderung

2.1 Braunschweig gesamt

Die Stadt Braunschweig ist mit ihren derzeit ca. 250.000 Einwohnern als zweitgrößte Stadt Niedersachsens die größte Stadt im Raum zwischen Hannover und Berlin. Sie ist entsprechend dem Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2008, Fortschreibung 2017 (LROP-VO), in der globalen Betrachtung Bestandteil der Metropolregion Hannover – Braunschweig – Göttingen. Innerhalb der Metropolregion sollen die Innovation und internationale Wettbewerbsfähigkeit, internationale Verkehrs- und Kommunikationspunkte, Arbeitsmarktschwerpunkte sowie Zentren der Wissenschaft, Bildung und Kultur gestärkt werden (LROP Anlage 1 1.2.05).

2.2 Raumordnungsvorgaben

Das Landesraumordnungsprogramm legt aufgrund der zentralörtlichen Gliederung die Ober- und Mittelzentren fest. Gemeinsam mit den Grundzentren bilden sie die zentralen Orte, die im Sinne eines dauerhaften Erhalts ausgewogener Siedlungs- und Versorgungsstrukturen zu sichern und zu entwickeln sind. In der Funktion eines Oberzentrums hat die Stadt Braunschweig im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008 (RROP) zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den spezialisierten höheren Bedarf vorzuhalten (RROP 2.2.03). Mit den Oberzentren Salzgitter und Wolfsburg bildet die Stadt Braunschweig einen oberzentralen Verbund, mit den Schwerpunktaufgaben Wohnen und Arbeiten sowie Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten.

Nach den Festlegungen in den zeichnerischen Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP) für den Großraum Braunschweig 2008 ist das Plangebiet als Siedlungsfläche ausgewiesen.

Weiterhin ist ein Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gas) im Gebiet dargestellt, die das Plangebiet in einem Ost-West-Verlauf quert. Im Rahmen des parallel bearbeiteten Bebauungsplanes QU 62 wurden intensive Gespräche mit dem Betreiber der Ferngasleitung geführt. Im Ergebnis lassen sich Betrieb der Gasfernleitung und die Wohnnutzung miteinander vereinbaren, so dass das Vorranggebiet Rohrfernleitung als Zieldefinition bestehen bleibt.

2.3 Lage und kurze Beschreibung des Gebiets

Der Änderungsbereich liegt am südlichen Rand des Braunschweiger Stadtteils Querum und am nördlichen Rand von Gliesmarode. Er umfasst im Wesentlichen das Betriebsgelände des ehemaligen Betonwerks Wahrendorf zwischen dem vorhandenen Gewerbebesatz an der Volkmaroder Straße und dem Grünbereich südlich der Dibbesdorfer Straße. Der Geltungsbereich der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst Flurstücke der Flur 4, Gemarkung Querum sowie der Flur 5, Gemarkung Gliesmarode.

Der Stadtteil Querum ist mit mehr als 6000 Einwohnern ein beliebter Wohnbereich in Braunschweig. Mit den infrastrukturellen Einrichtungen (Kindergärten, Grundschule, IGS Querum, Nahversorger, etc.) ist die soziale Infrastruktur für Wohnnutzung in sehr guter Ausstattung vorhanden. Die Anbindung des Stadtteils erfolgt mit den Buslinien 413, 433, 443. Damit ist eine gute Anbindung des Stadtteils an das ÖPNV-Netz gegeben. Weiterhin wird im Stadtbahnausbaukonzept die Anbindung Querums an das Stadtbahnnetz untersucht. Die Campusbahn (Nördliches Ringgebiet– Querum) ist bei den bisherigen Untersuchungen, zusammen mit einer Führung über die westliche Innenstadt, mit dem höchsten Potential aller untersuchten Korridore hervorgegangen. Somit besteht zusätzlich zur vorhanden Anbindung mit den Buslinien die Option einer Stadtbahn-Anbindung. Die gewählte Trasse wird in den Bauleitplanverfahren berücksichtigt.



Luftbild Stadt Braunschweig, Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz, Abt. Geoinformation, 2014

2.4 Derzeitige Darstellungen im Flächennutzungsplan

Für den Geltungsbereich der 100. Änderung gilt der FNP der Stadt Braunschweig in der Form der Neubekanntmachung vom 6. Oktober 2005, in seiner derzeit geltenden Fassung. Er stellt im nördlichen Teil Grünflächen und für den Rest des Änderungsbereichs gewerbliche Bauflächen dar. Die derzeitige Darstellung als gewerbliche Baufläche resultiert aus der ehemaligen gewerblichen Nutzung durch die Betonwerke Wahrenndorf.

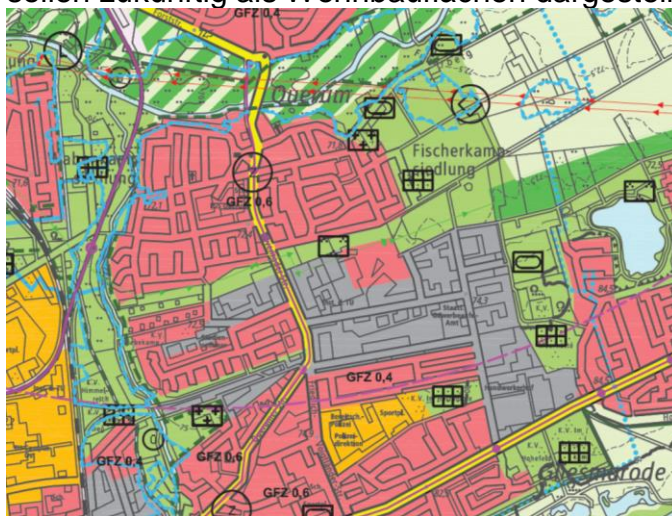
Parallel zum Änderungsverfahren des FNP erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes QU 62 „Dibbesdorfer Straße – Süd“.



Kartengrundlage Amtlicher Stadtplan der Stadt Braunschweig,
Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz, Abt. Geoinformation

2.5 Zukünftige Darstellungen im Flächennutzungsplan

Mit der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das Gebiet im Norden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlagen gesichert werden. Die zuvor als gewerbliche Bauflächen dargestellten Flächen sollen zukünftig als Wohnbauflächen dargestellt werden.



Kartengrundlage Amtlicher Stadtplan der Stadt Braunschweig,
Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz, Abt. Geoinformation

3 Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung

3.1 Ziel

Durch die Schließung der Betonwerke Warendorf wurde der Bereich zwischen dem vorhandenen Gewerbebesatz an der Volkmaroder Straße und dem Grünbereich südlich der Dibbesdorfer Straße für andere Nutzungen vakant.

Die hier vorhandenen Flächen bieten mit ihrer innenstadtnahen Lage und der guten vorhandenen Infrastruktur ein großes Potential für eine Wohnnutzung.

Die Stadt Braunschweig hat im Oktober 2011 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan QU 62 „Dibbesdorfer Straße – Süd“ und die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes mit dem Ziel gefasst, die „städtebauliche Entwicklung hin zu Wohnbauflächen, Flächen für öffentliche Nutzungen und Grünflächen“ zu ermöglichen.

Durch den vollständigen Rückbau des Betonwerkes Warendorf im Jahre 2008 und der damit verbundenen Bodensanierung steht, direkt angrenzend an den vorhandenen Grünzug, eine derzeit ungenutzte und gut erschlossene Fläche zur Wiedernutzung zur Verfügung.

Vorrangiges Ziel der Planung ist die Entwicklung von Wohnbauflächen. Dies entspricht sowohl dem Potential der Fläche als auch der anhaltenden großen Nachfrage nach Wohnflächen im Braunschweiger Stadtgebiet.

Dieses Planungsziel lässt sich nicht aus den bestehenden Darstellungen entwickeln.

Die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgt daher vorrangig das Ziel, die ehemals gewerblich genutzten und derzeit brachliegenden Bauflächen zu Wohnbauflächen zu entwickeln.

Im nördlichen Bereich des Änderungsbereiches verläuft ein öffentlicher Grünzug, der in seiner Funktion als lokale Luftleitbahn (Kalt- und Frischluftschneise) für das Stadtgebiet erhalten bleibt und die Nutzungen der Regenrückhaltung aufnimmt. Er soll zudem als Naherholungsbereich für Anwohner südlich und nördlich der Dibbesdorfer Straße zur Verfügung stehen und als Grünfläche gesichert werden.

3.2 Zweck

In Braunschweig besteht ein seit Jahren anhaltender, großer Bedarf an Wohnraum. Einschlägige Prognosen (GEWOS-Wohnungsbedarfsprognose, Prognose Referat 0120 u. a.) sagen der Stadt Braunschweig ein anhaltendes Bevölkerungswachstum mindestens bis zum Jahr 2030 vorher. Damit mittel- und langfristig der entsprechende Bedarf an Wohnraum gedeckt werden kann, müssen geeignete Standorte für die künftige Entwicklung von Wohnbauland gefunden werden.

Die Darstellung der Grünfläche südlich der Dibbesdorfer Straße dient einerseits dem Erhalt einer wichtigen Kaltluftschneise für die Gesamtstadt. Andererseits soll mit der Darstellung der Zweckbestimmung „Parkanlage“ die Naherholungsfunktion für die angrenzenden Wohngebiete weiterentwickelt werden.

3.3 Wesentliche Auswirkungen

Mit der Konversion von ehemals gewerblich genutzter Fläche zu Wohnbaufläche soll in Querum attraktives Wohnbauland entstehen. Durch die Nutzung vorhandener infrastruktureller Ressourcen und die Umnutzung ehemals bebauter und erschlossener Gebiete ist dieses Vorhaben ein bedeutender und positiver Beitrag im Sinne einer nachhaltigen und ressourcenschonenden und somit effizienten Stadtentwicklung der Stadt Braunschweig. Dafür wird eine seit Jahren ungenutzte Brachfläche in Anspruch genommen und einer neuen Nutzung zugeführt.

Gleichzeitig soll die bestehende Grünanlage als lokale Luftleitbahn für die Gesamtstadt gesichert und als öffentliche Parkanlage weiterentwickelt werden.

In der zukünftigen FNP-Darstellung findet eine Zonierung von Grünflächen im Norden über Wohnbauflächen zu gewerblichen Bauflächen im Süden hin statt. Im parallelen Bebauungsplan wird diese städtebauliche Zonierung detaillierter ausformuliert und wird bei der Umsetzung als ein Baustein der Stadt der kurzen Wege fungieren. In dem größeren Maßstab der verbindlichen Bauleitplanung wird hier, der zeitgemäßen Nutzung eines urban geprägten Mischgebietes entsprechend, eine kleine Fläche als Mischgebiet (< 1 ha) festgesetzt. Die weiter südlich angrenzenden bestehenden Gewerbeflächen werden als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen. Durch diese städtebauliche Zonierung wird ein verträgliches Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen geschaffen.

Die Konversion von ehemals gewerblich genutzten Flächen zu Wohnbauland führt im Falle des bestehenden Gewerbebesatzes an der Volkmaroder Straße dazu, dass mögliche über die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm hinausgehende und daher das Wohnen beeinträchtigende Immissionen aus den umliegenden Gewerbeflächen entsprechend durch planerische und aktive Lärmschutzmaßnahmen auf ein verträgliches Maß reduziert werden müssen. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind daher, neben der Zonierung der verschiedenen Nutzungen, auf Grundlage gutachterlicher Untersuchungen geeignete Lärmschutzmaßnahmen festzusetzen, durch die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert werden.

4 Umweltbericht

4.0 Präambel

Im vorliegenden Umweltbericht werden die auf Grund der Umweltprüfungen nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargestellt und bewertet.

4.1a Inhalt und wichtigste Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Der Änderungsbereich liegt am südlichen Rand des Braunschweiger Stadtteils Querum und am nördlichen Rand von Gliesmarode. Er umfasst im Wesentlichen das Betriebsgelände des ehemaligen Betonwerks Wahrenndorf zwischen dem bestehenden Gewerbebesatz an der Volkmaroder Straße und dem Grünbereich südlich der Dibbesdorfer Straße und hat insgesamt eine Größe von ca. 9 Hektar.

Auf den ehemals gewerblich genutzten Flächen, die seit Jahren ungenutzt sind, wurden die baulichen Anlagen zwischenzeitlich abgerissen. In nördlichen und östlichen Teilbereichen ist sukzessiv Gehölzaufwuchs entstanden. Die vorliegende FNP-Änderung soll nun die Konversion dieser brachliegenden ehemaligen Gewerbeflächen in Wohnbauflächen vorbereiten.

Gleichzeitig soll der sich nördlich der Konversionsfläche parallel zur Dibbesdorfer Straße verlaufende Grünzug als lokale Luftleitbahn (Frisch- und Kaltluftschneise) für die Stadt Braunschweig gesichert und als Parkanlage mit Naherholungsfunktion für die angrenzenden Bebauungen weiterentwickelt werden.

4.1b Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und deren Berücksichtigung

Die einschlägigen Fachgesetze, die den Umweltschutz betreffen, wurden berücksichtigt.

Fachgesetze:

- Baugesetzbuch
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Bundesnaturschutzgesetz
- Niedersächsisches Naturschutzgesetz
- Bundesbodenschutzgesetz
- Wasserhaushaltsgesetz
- Niedersächsisches Wassergesetz
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

Fachplanungen und Gutachten:

- Regionales Raumordnungsprogramm, 2008
- Landschaftsrahmenplan, 1999

- Aktualisierung des Landschaftsrahmenplanes für die Stadt Braunschweig, 2013
- Luftreinhalte- und Aktionsplan Braunschweig, 2007/ im Rahmen der Fortschreibung erarbeitete vorgezogene Umsetzung von Einzelmaßnahmen, 2008
- Stadtklimaanalyse Braunschweig, Steinicke & Steifeneder, Richter & Röckle, 2012
- Klimaökologische Untersuchung zum Bebauungsplan QU62 "Dibbesdorfer Straße - Süd" in Braunschweig, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, 2013
- Verkehrsuntersuchung – Anbindung geplanter Nutzungen im Bereich südlich der Dibbesdorfer Straße (B-Plan QU 62 „Dibbesdorfer Straße Süd“) in der Stadt Braunschweig, Zacharias Verkehrsplanungen, 2013
- Schalltechnische Bewertung zur Projektentwicklung "ehemaliges Warendorfgelände" an der Volkmaroder Straße in Braunschweig, Bonk-Maire-Hoppmann GbR, 2009
- Schalltechnisches Gutachten (Nr. 13432) zum Bebauungsplan QU 62 "Dibbesdorfer Straße-Süd" in Braunschweig, Akustikbüro Göttingen, Februar 2017
- Bebauungsplan QU62 "Dibbesdorfer Straße-Süd" – Orientierende Baugrund- und Schadstoffuntersuchung im Rahmen des B-Planverfahrens, Ergänzende Altlastenuntersuchungen, Fugro Consult GmbH, 2015
- Bebauungsplan QU62 "Dibbesdorfer Straße-Süd" – Sanierung von Altlasten im Bereich des ehemaligen Betriebshofes der Munte GmbH & Co K.G., Sanierungskonzept, Fugro Consult GmbH, 2015
- Biologische Bestandsaufnahmen im Bereich des Bebauungsplans QU62 Braunschweig, Stadtteil Querum, Biodata GbR, 2015

4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

4.2.1 Schutzgut Boden

4.2.1 a) Bestand

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist unversiegelt, wobei das Gebiet stark anthropogen überformt ist. Nach der Aufgabe der gewerblichen Nutzung wurde das Gelände entsiegelt. Auf dem Gebiet stehen Auffüllungen an, größtenteils umgelagerter Boden aus schwach schluffigen und schluffigen Sanden mit anthropogenen Fremdbestandteilen. Reste von Materiallagerungen der ehemaligen Nutzungen, wie Straßenbaumaterialien, Gleisschotter, Oberbaumaterial, Bauschutt und Brandschutt sind in die oberflächennah anstehenden Umlagerungsböden eingearbeitet. Die Industriebrache ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Im Zuge des parallelen Bebauungsplanverfahrens wurden vor allem zur Erkundung etwaiger Altlasten weitere Baugrund- und Schadstoffuntersuchungen vorgenommen, die in verschiedenen Teilbereichen zum Teil starke Verunreinigungen ergaben.

4.2.1 b) Prognose bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

Im Sinne eines nachhaltigen und ressourcenschonenden Umgangs mit dem Schutzgut Boden wird hier bei der Durchführung der Planung eine vormals bereits genutzte und gut erschlossene Fläche für eine Wohn- und Gewerbebenutzung qualifiziert. Dies steht im Einklang mit den im § 1a (2) des Baugesetzbuches genannten Zielen des schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und ist somit ein positiv zu wertender Aspekt des Vorhabens.

Infolge der früheren Bebauung und Versiegelung großer Teile des Plangebietes stehen statt natürlich gewachsenem Boden künstliche Aufschüttungen an. Veränderungen von Lage, Schichtung, Form und Struktur des Bodens bei erforderlichen Massenbewegungen zur Realisierung des Planvorhabens sind daher bedeutungslos.

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird die erneute Überbauung und Versiegelung von Teilen des Plangebietes vorbereitet, so dass hier – durch die Umsetzung des Bebauungsplans im Parallelverfahren alle bestehenden Bodenfunktionen – wie Filter-, Puffer-, Transformator-, Lebensraum-, Wasserrückhalte-, klimatische Funktion etc. – und somit die natürliche Leistungsfähigkeit des Bodens verlorengehen.

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die Böden in ihrer derzeitigen Struktur und Funktion erhalten. Aufgrund der bestehenden Kontaminationen besteht allerdings in Teilbereichen die Gefahr einer Schadstoffmigration aus der Bodenzone in das Grundwasser, so dass mit einer Ausbreitung der Schadstoffbelastung zu rechnen ist.

4.2.1 c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen:

Eine Verringerungsmöglichkeit möglicher negativer Auswirkungen auf die Umweltsituation besteht in der Beschränkung der baulichen Nutzung auf das notwendige Maß und den Erhalt von Flächen mit Bodenfunktionen. Genaues muss im parallelen Bauleitplanverfahren geregelt werden.

Darüber hinaus sind zur Beseitigung der vorhandenen Bodenverunreinigungen umfangreiche Sanierungsmaßnahmen geplant. Dazu wurde ein Sanierungskonzept ausgearbeitet und größtenteils bereits umgesetzt.

Für Teilbereiche der Wohnbauflächen besteht der Verdacht auf Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg. Aus Sicherheitsgründen wird für die gesamten Wohnbauflächen eine Kampfmittelerkundung empfohlen.

Vor der Sondierung müssen die vorhandenen ferromagnetischen Verunreinigungen (Oberboden) entfernt sein. Werden Störkörper festgestellt, sind diese zu bergen (Aufgrabung der Verdachtspunkte).

4.2.1 d) anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die derzeit ungenutzten, anthropogen stark überformten und zum Teil versiegelten Flächen bieten durch die gute Verkehrsanbindung und die Nähe zur Innenstadt und vorhandener Infrastrukturausstattung ein hohes Potential für die Revitalisierung. Der Standort eignet sich ideal zur Entwicklung dringend benötigter Wohnbauflächen. Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen nicht. Bei Nichtdurchführung dieses Bauleitplanverfahrens blieben die seit langem brachliegenden, wertvollen Siedlungsflächen mit ihrer guten Infrastrukturausstattung für die Großstadt Braunschweig weiterhin ungenutzt. Der Handlungsdruck, dringend benötigte Wohnbauflächen auf Landwirtschaftsflächen am Stadtrand auszuweisen, würde steigen.

Eine anderweitige Planung ist nicht vorgesehen.

Die **Eingriffsfolgen für das Schutzgut Boden** sind aufgrund bestehender Vorbelastungen von **mittlerer Erheblichkeit**.

4.2.2 Schutzgut Klima, Luft

4.2.2 a) Bestand

Im Klimagutachten der Stadt Braunschweig (Stadtklimaanalyse Braunschweig 2012 Steinicke & Steifenender, Richter & Röckle) werden die nordöstlichen Teile des Plangebietes mit offenen Grün- und Freiflächen als Parkklima, der westliche Teil als Gewerbe- und Industrieklima, das dem Stadt- und Innenstadtklima vergleichbar ist, eingestuft.

Die nordöstlichen Freiflächen besitzen eine sehr hohe klimatisch-lufthygienische Ausgleichsfunktion. Sie sind als Kaltluftentstehungsflächen mit direktem Bezug zu Wohngebieten mit mäßiger oder starker Belastung wirksam und fungieren als unbelastete lokale Luftleitbahn, die den Luftaustausch innerhalb der Stadt begünstigt.

Für klimatische Schutzfunktionen, insbesondere in Bezug auf Luftreinigung und Filterung von Schadstoffen und Stäuben, sind die Gehölzstrukturen, die sich im Nordosten des Plangebietes entwickelt haben, von Bedeutung. Die angrenzenden Straßen – Dibbesdorfer Straße, Bevenroder Straße und Volkmaroder Straße – stellen hingegen in Abhängigkeit des jeweiligen Verkehrsaufkommens eine lineare Belastungsquelle mit Schadstoff- und Staubemissionen dar.

4.2.2 b) Prognose bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung

Der Einfluss der geplanten Bebauung wurde im Rahmen eines klimaökologischen Gutachtens (GEO-NET 2013) untersucht. Die künftige Bebauung ist demnach mit einer Erhöhung der oberflächennahen Lufttemperatur verbunden, die sich aber weitestgehend auf das Plangebiet beschränkt, und führt als Strömungshindernis insgesamt zu einer Abschwächung der Kaltluftströmung im Plangebiet.

Die zu erwartenden Quell- und Zielverkehre führen in den angrenzenden Quartieren zu einer höheren Belastung mit verkehrsbedingten Luftschadstoffen. Eine gute Anbindung des Quartiers an den ÖPNV sowie eine sinnvolle Verkehrsinfrastruktur, insbesondere für Fahrräder, kann zur Minimierung dieser Effekte beitragen.

Generell ist durch die geplanten baulichen Veränderungen keine wesentliche Beeinträchtigung der klimaökologischen Situation in der angrenzenden Wohnbebauung oder der Innenstadt zu erwarten, da ein klimatisch wirksamer Kaltluftstrom erhalten bleibt.

Bei Nicht-Durchführung der Planung wird sich an der beschriebenen Situation im Wesentlichen nichts ändern. Neu entstehende Gehölzstrukturen im Bereich der entsiegelten Flächen des ehemaligen Betonwerkes würden zusätzlich zur Luftreinigung im Gebiet beitragen und somit die klimatische Schutzleistung verbessern.

Durch die Verdrängung der bestehenden Freiflächen durch sich entwickelnde Gehölzstrukturen wird allerdings gleichzeitig die klimatische Regenerationsleistung verringert. Die Funktion der Kaltluftentstehung wird vermindert; darüber hinaus wird durch die Barrierewirkung der Gehölze zunehmend die Funktion der Kaltluftschneise im Norden des Plangebietes beeinträchtigt.

4.2.2 c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen:

Eine deutliche Verminderung der klimatischen Auswirkungen wird mit Realisierung der Grünachse am Nordrand des Plangebietes erreicht, die als unbebauter linearer Bereich eine Strömungsachse bildet und somit der Erhaltung des klimatisch wirksamen Kaltluftstromes dient. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.2 d) anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine anderweitige Planung ist nicht vorgesehen, siehe unter 4.2.1 d)

Die **Eingriffsfolgen für das Schutzgut Klima/Luft** sind von **mittlerer Erheblichkeit**.

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3 a) Bestand

Das Plangebiet ist hinsichtlich der hydrologischen Struktur der Schunter-Wabe-Niederung zuzuordnen und liegt außerhalb von Überflutungsbereichen bzw. gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Mehrere Gräben, wie auf der östlichen Seite des Farnweges, entlang der nördlichen Grundstücksgrenze des Gewerbestandortes und am westlichen Rand des ehemaligen "Wahrendorfgebietes", entwässern Teile des Plangebietes und binden in die Regenwasserkanalisation ein.

Grundwasser

Der Geltungsbereich liegt in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Wassergewinnung – Wasserschutzzone III a des Wasserwerkes "Bienroder Weg". Hier gelten aufgrund der besonderen Schutzwürdigkeit dieses Bereiches höhere Empfindlichkeiten des oberen Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeinträgen. Auch die Bestimmungen des § 4 der "Verordnung über die Festsetzungen eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Bienroder Weg der Braunschweiger Versorgungs-AG vom 12. Oktober 1978" sind zu beachten. Diese stellt besondere Anforderungen an die Baumaterialien. Erdwärmenutzungen sind antragspflichtig.

Durch die vorgenommenen Altlastenuntersuchungen wurden im Plangebiet zum Teil starke Beeinträchtigungen des Grundwassers festgestellt, die sich vor allem im Bereich der ehemaligen Betriebstankstelle zeigen. Durch die Schadstoffbelastungen des Bodens (siehe Kapitel 4.2.1 "Boden") besteht ein hohes Risiko für den Übergang dieser Schadstoffe in das Grundwasser.

4.2.3 b) Prognose bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf den Grundwasserhaushalt sind natürlicherweise eng verknüpft mit denjenigen für den Bodenhaushalt. Die Realisierung des Vorhabens ist u. a. mit Bodenverlust, Abtragung und Aufschüttung sowie anschließender Bebauung, Versiegelung und Verdichtung des Bodens verbunden. Dies führt in der Folge zu Störungen des Bodenwasserhaushaltes. Die Zunahme von überbauten und versiegelten Flächen im Plangebiet bewirkt zugleich einen erhöhten und beschleunigten Oberflächenabfluss und somit eine Einschränkung des Wasserrückhaltevermögens und weitere Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Mit einer Grundwasserabsenkung ist jedoch nicht zu rechnen.

Bei Beibehaltung der bisherigen Nutzungen wird sich an der beschriebenen Situation im Wesentlichen nichts ändern. In Anbetracht potentieller Bodenkontaminationen ist allerdings in Teilbereichen mit einer zunehmenden Belastung des Grundwassers durch Schadstoffmigration aus der Bodenzone zu rechnen.

4.2.3.c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Auswirkungen auf das Retentionsvermögen soll durch die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens, das in die nördliche Grünachse integriert werden kann, vermindert werden. Anfallendes Niederschlagswasser würden nicht sofort in das Entwässerungssystem geleitet, sondern zunächst im Becken gesammelt, wo es durch Verdunstung wieder in den natürlichen Wasserkreislauf gelangt bzw. gedrosselt zur Vorflut geleitet wird. Dies soll im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens ausgearbeitet werden.

Anfallendes Niederschlagswasser soll nicht sofort in das Entwässerungssystem geleitet, sondern zunächst im Becken gesammelt werden, wo es durch Verdunstung und Versickerung wieder in den natürlichen Wasserkreislauf gelangt. Im Rahmen der weiteren Ausplanung im parallelen Bebauungsplanverfahren ist konkret zu prüfen, ob und in welchem Umfang Maßnahmen zur Verbesserung der Niederschlagswasserqualität bzw. Niederschlagswasserrückhaltung vor einer planmäßigen Einleitung/Versickerung erforderlich sind.

Wie bereits in Kapitel 4.2.1 "Boden" beschrieben sind in Teilbereichen des Plangebietes Sanierungsmaßnahmen hinsichtlich einer Dekontamination geplant. Nach Umsetzung dieser Maßnahmen und der Beseitigung der vorhandenen Bodenverunreinigungen wird die Gefahr von Grundwasserbeeinträchtigungen deutlich vermindert bzw. beseitigt.

4.2.3.d) anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine anderweitige Planung ist nicht vorgesehen, siehe unter 4.2.1 d)

Die **Eingriffsfolgen für das Schutzgut Wasser** sind aufgrund bestehender Vorbelastungen von **geringer Erheblichkeit**.

4.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

4.2.4.a) Bestand

Pflanzen

Die real vorhandene Vegetation weicht deutlich von der heutigen potenziell natürlichen Vegetation ab. Den zentralen Bereich des Plangebietes bildet eine seit längerem aufgelassene Industriebrache, teils noch mit Oberflächenbefestigungen aus Beton oder sandig-kiesigem Material. Sukzessive haben sich hier unterschiedliche Vegetationsbestände entwickelt, die laut Bestandsaufnahme zum parallelen Bebauungsplan oftmals keinem definierten Biotoptyp eindeutig zugeordnet werden können. Die Biotopkomplexe werden vor allem durch Ruderalfluren trockener Standorte geprägt und weisen vielfach Jungwuchs der Hänge-Birke (*Betula pendula*) auf. Die Dichte der Pflanzenbestände variiert sehr stark, partiell zeigt sich nur schütterer Bewuchs. Das meist noch vorhandene Gleisbett der ehemaligen Bahntrasse ist abschnittsweise von Brombeergestrüpp überzogen.

Die ehemalige Bahntrasse der Schuntertalbahn wird von einem nur temporär wasserführenden vegetationsarmen Entwässerungsgraben begleitet. Ein weiterer Graben mit einzelnen Hochstauden feuchter Standorte an den steilen Ufern befindet sich im Nordwesten des Plangebietes.

Den nördlichen Rand der Industriebrache bestimmen teils angepflanzte, teils sukzessiv entstandene Baumbestände des Siedlungsbereiches, meist mit Gebüsch-Unterwuchs. Die Bereiche zwischen den Baumgruppen und Gehölzbeständen werden von einer artenarmen halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte eingenommen.

Weitere Gehölzbiotope sind im Osten des Plangebietes zu finden. Im Nordosten hat sich ein dichtes Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte aus verschiedenen Weiden, Hänge-Birke (*Betula pendula*) und anderen Sträuchern entwickelt, teilweise überdeckt von einzelnen alten Stiel-Eichen (*Quercus robur*). Der Unterwuchs besteht aus dichtem Brombeergestrüpp und verschiedenen Pflanzengesellschaften wie Feuchtezeiger und Nitrophyten.

Im Westen liegt unmittelbar an der Bevenroder Straße und der Dibbesdorfer Straße eine öffentlich zugängliche Grünfläche. Die Grünfläche ist mit einem Artenreichen Scherrasen bestanden, der nutzungsbedingt vereinzelt Kahlstellen aufweist. Die West- und Nordseite der Grünfläche wird von einer Baumreihe aus jungen Linden gesäumt.

Schutzgebiete und Objekte des Naturschutzes

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung des Natura 2000-Netzes, also FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete, sind nicht durch das Vorhaben betroffen. Das Plangebiet unterliegt derzeit auch keinem gesetzlichen Schutzstatus als Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet.

Biotope, die nach § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG geschützt sind, kommen innerhalb des Plangebietes nicht vor. Eine Äquivalenz eines im Plangebiet vorhandenen Biototyps zu einem Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie besteht nicht.

Ein Großteil des früheren Industriegeländes gilt, da es gemäß § 35 BauGB im Außenbereich liegt, nach § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG als "Ödland" und somit als landesweit geschützter Landschaftsbestandteil.

Tiere

Im Rahmen von biologischen Untersuchungen wurden durch Biodata (2015) faunistische Kartierungen durchgeführt, welche die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken umfassten.

Für die meisten Artengruppen ist das Plangebiet als Lebensraum von einer geringen bis mittleren Wertigkeit. Von großer Bedeutung ist das Gebiet allerdings als Teil des Landlebensraumes für Amphibien. Insbesondere das

Schotterbett der ehemaligen Bahntrasse eignet sich sowohl als Sommerlebensraum als auch als Winterquartier. Die Untersuchungen ergaben individuenstarke Vorkommen des streng geschützten Kammmolches.

Von herausragender Bedeutung sind außerdem die Vorkommen der beiden Ödlandschrecken, die nicht nur als Art nachzuweisen sind, sondern auch in hoher Individuenzahl auftreten.

4.2.4.b) Prognose bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die Planung würden die genannten Charakteristika eines zurückgebauten ehemaligen Gewerbegebietes verbleiben. Durch fortschreitende Sukzession würden sich im Bereich der Industriebrache weitere Grün- und Gehölzstrukturen mit Lebensräumen für Tiere entwickeln.

Die geplante Bebauung hat dagegen eine weitgehende Beseitigung der vorhandenen, mehr oder weniger anthropogen überformten Biotopstrukturen zur Folge. Im weiteren Bauleitplanverfahren ist eine entsprechende Eingriffskompensation im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Im geplanten Baugebiet entstehen künftig Wohn- und Gewerbebauten sowie Erschließungsstraßen. Die restlichen Biotopstrukturen der offengelassenen Industriebrache werden von typischer Gartenvegetation verdrängt. Die Vegetation des Grünzuges im Norden des Plangebietes wird möglichst erhalten und bietet Potenzial für eine Entwicklung zu wertvolleren Strukturen.

Das Vorhaben führt allerdings auch zu einem Verlust von Individuen und Lebensräumen verschiedener Arten, wobei auch Vorkommen geschützter und gefährdeter Arten betroffen sind, die artenschutzrechtliche Maßnahmen erfordern.

4.2.4.c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Mit Erhaltung des Grünzuges am nördlichen Rand des Geltungsbereiches können die Eingriffsauswirkungen auf Pflanzen und Tiere, insbesondere der Verlust von Biotopstrukturen und Tierlebensräumen, deutlich vermindert werden.

Artenschutzkonflikte können durch verschiedene Maßnahmen, wie dem Umsiedeln des Kammmolches und der Ödlandschrecke sowie der Durchführung von landschaftlichen Aufwertungen auf externen Ausgleichsflächen, vermieden werden, genauer hierzu wird auf der Ebene der Bauleitplanung geregelt.

4.2.4.d) anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine anderweitige Planung ist nicht vorgesehen, siehe unter 4.2.1 d)

Die **Eingriffsfolgen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen** sind aufgrund der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen von **mittlerer Erheblichkeit**.

4.2.5 Schutzgut Mensch

4.2.5.a) Bestand

Lärm

Das Plangebiet grenzt im Westen, Süden und Osten an gewerbliche Nutzungen. Aufgrund von Voruntersuchungen ist bekannt, dass das Plangebiet durch die von außen einwirkenden Gewerbegeräusche lärmvorbelastet ist.

Die westlich angrenzenden gewerblichen Flächen liegen im rechtskräftigen Bebauungsplan GL 45, der für die einzelnen Teilflächen immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel festsetzt. Für die Flächen unmittelbar südlich und östlich des Plangebiets existieren keine Bebauungspläne, sie sind immissionsschutzrechtlich entsprechend der Nutzung und des Emissionsverhaltens als Gewerbegebiete einzustufen.

Freiraum und Erholung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Areal ohne derzeitigen Wert für Freizeit oder Erholung; als ungestaltete Freifläche besitzt sie nur wenig Aufenthaltsqualität.

Die Freiraumbedürfnisse der Bevölkerung werden zum Teil durch die Erlebbarkeit der freien Landschaft östlich des Plangebietes abgedeckt. Generell besteht aber in den angrenzenden Wohngebieten, insbesondere im Bereich des Geschosswohnungsbaus nördlich der Dibbesdorfer Straße, ein Mangel an öffentlich nutzbaren Grünflächen mit intensiven Spiel-, Sport- und Aufenthaltsflächen. So fehlen planungsrechtlich gesicherte Jugendspielflächen ebenfalls in diesem Bereich.

4.2.5.b) Prognose bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung

Lärm

Bei Durchführung der Planung wirken sich insbesondere Lärmimmissionen der unmittelbar östlich, südlich und westlich angrenzenden Gewerbeflächen auf das Plangebiet aus und führen somit in Teilbereichen zu starken Beeinträchtigungen. Des Weiteren führt der Straßenverkehr auf der Volkmarder Straße im südlichen Bereich des Plangebiets zu geringfügigen Beeinträchtigungen. Sofern der Ausbau der Stadtbahntrasse („Campus-Bahn“) umgesetzt wird, wirkt sich der Schienenverkehrslärm geringfügig im nördlichen Bereich des Plangebiets aus.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan QU 62) wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt (siehe Auflistung unter 4.1b). Bei der schalltechnischen Untersuchung wurde im Bereich des geltenden benachbarten Bebauungsplanes GL 45 nicht von den real bestehenden, sondern von den im Bebauungsplan GL 45 festgesetzten maximal zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) ausgegangen. Sofern dieses Kontingent von den Gewerbebetrieben derzeit nicht ausgeschöpft wird, bestehen dahingehend noch Erweiterungsmöglichkeiten. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens werden auf Grundlage dieser gutachterlichen Untersuchungen geeignete Maßnahmen zum planerischen und aktiven Schallschutz festgesetzt, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet zu sichern.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Zustand bestehen bleiben.

Freiraum und Erholung

Als Folge der Realisierung der vorliegenden Planung wird das gut erschlossene, aber derzeit ungenutzte Areal wieder einer sowohl privaten als auch öffentlichen Nutzung zugeführt und entsprechend in weiten Teilen für die Öffentlichkeit geöffnet. Es entsteht ein hochwertiges Wohnquartier, das auch die Bedürfnisse der Bewohner nach wohnungsnahem Freiraum erfüllt.

Eine erhebliche Aufwertung erfährt diesbezüglich der nördliche Teil des Plangebietes im Bereich der ehemals geplanten Nordtangente. Die vorhandenen Freiflächen sollen im Rahmen der Bebauungsplanung als Vorhalteflächen für den möglichen Ausbau der Stadtbahn erhalten und zu einer "grünen Achse" mit Funktionen für Erholung und Freizeitnutzung entwickelt. So können in die Freiraumachse bedarfsgerechte Aufenthaltsflächen integriert werden.

Von übergeordneter räumlicher Bedeutung für Freizeit und Erholung ist die ehemalige Gleistrasse der Schuntertalbahn, die das Plangebiet von Südwesten nach Nordosten durchquert. Auf der alten Gleistrasse ist der Bau eines Fuß- und Radweges geplant mit dem langfristig angestrebten Ziel, eine Anbindung an das "Ringgleis" herzustellen, eines Braunschweiger Themenweges zum Thema "Bahn", der in Teilbereichen bereits realisiert ist.

Bei einem Verzicht auf die geplante Bebauung würden die o. g. Charakteristika verbleiben.

4.2.5.c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Lärm

Zum Schutz und zur Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan „Dibbesdorfer Straße -Süd“ - QU 62, eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass eine Wohnbebauung möglich ist. Es wurden die Geräuscheinwirkungen der umliegenden Emissionsquellen auf das Plangebiet sowie die Auswirkungen der Emissionsquellen im Plangebiet auf die Umgebung nach den aktuellen

und einschlägigen Regelwerken zum Immissionsschutz erfasst und beurteilt sowie Empfehlungen zum Schallschutz erarbeitet. Die aus dem Gutachten resultierenden erforderlichen Schallschutzmaßnahmen für ein gesundes Nebeneinander zwischen Wohnen und Gewerbe werden im Bebauungsplanverfahren festgesetzt. Dabei handelt es sich im Einzelnen um östlich und westlich entlang des Plangebiets verlaufende Riegelbebauungen mit in Teilbereichen ergänzenden Lärmschutzwänden sowie im Süden um den Erhalt bzw. die Errichtung wirksamer Gebäude bzw. alternativ um die Errichtung einer Lärmschutzwand.

Freiraum und Erholung

Ein auf dem ehemaligen Bahngleis der Schuntertalbahn verlaufender Geh- und Radweg soll zukünftig durch das Plangebiet als wichtige lineare, stadtteilübergreifende Wege- und Grünverbindung fungieren.

Der Parkcharakter der öffentlichen Grünflächen soll wie beschrieben verbessert und ergänzt werden, um den Freizeit- und Erholungswert der Flächen zu steigern.

4.2.5.d) anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine anderweitige Planung ist nicht vorgesehen, siehe unter 4.2.1 d)

Negative **Eingriffsfolgen für das Schutzgut Mensch** sind bei Berücksichtigung der geplanten Lärminderungsmaßnahmen aufgrund des neu entstehenden Wohnquartiers und der Verbesserung des Naherholungswertes nicht zu erwarten, so dass diese **von mittlerer Erheblichkeit** sind.

4.2.6 Schutzgut Landschaft

4.2.6.a) Bestand

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Stadtrand von Braunschweig im Grenzbereich der Stadtteile Querum und Gliesmarode. Das Orts- und Landschaftsbild wird im Umfeld durch Gewerbe- und Wohngebiete bestimmt. Die gewerblichen Flächen erstrecken sich vorrangig südlich des Plangebietes. Wohnbebauung, geprägt teils durch Einzelhäuser und teils durch Geschosswohnungsbau, grenzt vor allem nördlich der Dibbesdorfer Straße an.

Das Plangebiet selbst besteht aus mehreren Teilbereichen, die sich visuell zum Teil deutlich unterscheiden.

Das Erscheinungsbild des zentralen Bereichs des Plangebietes hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert. Die früher ebenfalls gewerblich genutzten Flächen werden nach Abriss der baulichen Anlagen und Flächenentsiegelung nun durch die fortschreitende Sukzession geprägt. Derzeit erschließen sich verschiedene Pioniergesellschaften den Rohboden. Teils be-

stimmen Ruderalvegetation aus Kräutern und Gräsern und vereinzelte Pioniergehölze das Bild, teils kommen bereits dichte Bestände aus jungem Gehölzaufwuchs auf.

Die Sukzessionsflächen werden von Südwesten nach Nordosten von der ehemaligen Gleistrasse der Schuntertalbahn durchquert. Das erhalten gebliebene Schotterbett ist aufgrund der angrenzenden Ruderalvegetation optisch kaum noch wahrzunehmen. Zunehmend dehnt sich die Vegetation auch auf die Schotterflächen selbst aus.

Nördlich und östlich der Sukzessionsflächen schließen sich Gehölzbestände unterschiedlicher Größe an, die von offenen Bereichen mit Ruderal- und Wiesenvegetation unterbrochen werden und den zentralen Sukzessionsbereich nach Norden zur Dibbesdorfer Straße hin fast vollständig abschirmen. Die Strukturen am östlichen Rand des Plangebietes bilden einen Übergang zur freien Landschaft.

Auch der nordwestliche Teil des Plangebietes wird durch die dichten Gehölzstrukturen völlig vom übrigen Plangeltungsbereich abgegrenzt. Der Bereich mit landwirtschaftlichen Nutzflächen ist durch räumlich offene Grünstrukturen geprägt, die keine gliedernden Gehölze aufweisen. Der westliche Bereich wird nach außen hin zur Bevenroder Straße und Dibbesdorfer Straße durch eine Baumreihe gesäumt.

4.2.6.b) Prognose bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung

Durch die Planung kommt es zu einer deutlich wahrnehmbaren Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Das Landschaftsbild im östlichen Anschluss erfährt durch die geplante Bebauung die eindeutige Ausbildung eines Stadtrandes im Gegensatz zur anschließenden freien Flur, was einen positiven Effekt auf die Ablesbarkeit und Erfahrbarkeit der Stadtstruktur hat.

Mit Erhaltung und Gestaltung der Grünachse im Norden des Plangebietes werden hochwertige innerörtliche Grünflächen mit Funktionen für Erholung und Freizeitnutzung entwickelt.

Bei einem Verzicht auf die geplante Bebauung würden die o. g. Charakteristika verbleiben. Durch zunehmende Sukzession und Verbuschung würden sich allerdings der Charakter der bislang offenen Bereiche der Industriebrache verändern.

4.2.6.c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Erhaltung vorhandener Grünstrukturen entlang der Dibbesdorfer Straße sowie neue Anpflanzungen innerhalb des geplanten Baugebietes dienen der Vermeidung, der Verminderung und dem Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf die Landschaft. Konkrete Regelungen werden im parallelen Bebauungsplanverfahren getroffen.

4.2.6.d) anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine anderweitige Planung ist nicht vorgesehen, siehe unter 4.2.1 d)

Die **Eingriffsfolgen für das Schutzgut Landschaft** sind bei Durchführung der Maßnahmen von **mittlerer Erheblichkeit**.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

4.2.7.a) Bestand

Kultur- bzw. Sachgüter i.S. ausgewiesener Kultur- oder Bodendenkmale sind im Geltungsbereich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

4.2.7.b) Prognose bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die o.g. Funktionen und Beeinträchtigungen bestehen bleiben.

Bei Durchführung der Planung ist nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen archäologische Denkmale auftreten, die dann unverzüglich der Kreisarchäologie oder dem ehrenamtlich Beauftragten für archäologische Denkmalpflege gemeldet werden müssen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

4.2.7.c) geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.7.d) anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine anderweitige Planung ist nicht vorgesehen, siehe unter 4.2.1 d)

Die **Eingriffsfolgen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter** sind von **keiner Erheblichkeit**.

4.2.8 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig. Diese Wirkungsketten- und Netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu beachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können direkte und indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut mit sich bringen.

Besonders negative Wechselwirkungen sind im Rahmen dieser Änderung des Flächennutzungsplanes nicht zu erwarten. Grundsätzlich ist jedoch festzustellen, dass die zusätzlichen Verkehre zu einer Erhöhung der Belastung der angrenzenden Nutzungen führen. Als weitere Folgen sind der Verlust an Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt zu verzeichnen. Die Neuanlage von Vegetation wird sich in geringem Maße positiv auf die lokale Klimafunktion auswirken.

Erhebliche über das Plangebiet hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

4.3 Zusätzliche Angaben

4.3.a) Methodisches und technisches Vorgehen

Der derzeit vorliegende Umweltbericht basiert auf den Grundlagen der unter 4.1 b genannten Planungen und den, soweit bereits erfolgt, unter dem Verfahrensschritt der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB ermittelten Informationen.

Auf der Ebene des Bebauungsplans erfolgte eine weitergehende vergleichende Bewertung der aktuellen Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Plangebiet mit dem Planzustand auf Basis eines anerkannten Kompensationsmodells zur rechnerischen Unterstützung der gutachterlichen Bemessung von Eingriffsfolgen und Ausgleichsmaßnahmen.

4.3.b) Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Da die Flächennutzungsplanung nur vorbereitenden Charakter hat und in ihren Darstellungen noch keine Baurechte festsetzt, sind Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung und im Zuge der baulichen Realisierung vorzunehmen.

4.3.c) Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die vorläufige Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter stellt sich wie folgt dar:

Schutzgut	Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter
Boden	Umweltauswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit
Klima / Luft	Umweltauswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit
Wasser	Umweltauswirkungen mit geringer Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	Umweltauswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit
Mensch	Umweltauswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit
Landschaft	Umweltauswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Umweltauswirkungen mit keiner Erheblichkeit

Insgesamt wird die Durchführung der 100. FNP-Änderung mittlere Umweltauswirkungen auf die aufgeführten Schutzgüter haben. Sofern die Eingriffe auf die Schutzgüter nicht minimiert bzw. innerhalb des Geltungsbereiches auszugleichen sind, werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Flächen für Ersatzmaßnahmen festgesetzt.

5 Begründung der geplanten Darstellung, Fazit

Wohnbaufläche gemäß § 5 (2) Nr. 1 BauGB, §1 (1) Nr. 1 BauNVO:

Der zentrale Teil des Änderungsbereichs der 100. FNP-Änderung wird als Wohnbaufläche dargestellt. Zurzeit ist das Gebiet als Gewerbliche Baufläche dargestellt. Dies resultiert aus der ehemaligen gewerblichen Nutzung, die jedoch schon seit längerem aufgegeben worden ist. Die Gebäude sind bereits rückgebaut.

Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ gemäß § 5 (2) Nr. 5 BauGB:

Der sowohl stadtklimatische als auch für die Naherholung bedeutsame Grünzug entlang der Dibbesdorfer Straße soll als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt werden. Die Grünflächen sollen im Zuge der Planungen qualitativ verbessert und aufgewertet werden.

Fazit

Mit den geplanten Darstellungen der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Möglichkeit eröffnet, eine ehemals gewerblich genutzte Brachfläche wieder einer sinnvollen Stadtentwicklung zuzuführen. Dort soll innenstadtnah attraktiver Wohnungsbau entstehen. Gleichzeitig sollen die angrenzenden Grünbereiche aufgewertet werden.

Die Erschließung des geplanten Wohngebietes im Bereich der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt von Norden über die Dibbesdorfer Straße. Eine weitere Erschließung von Osten über den Farnweg wird geschaffen, soll jedoch nur der geplanten Bebauung direkt am Farnweg sowie als Notzufahrt dienen, um Schleichverkehre zu vermeiden.

Die möglicherweise auftretenden Immissionskonflikte zwischen Gewerbe und dem angrenzenden Wohnen sind durch eine sinnvolle städtebauliche Zonierung und durch Festsetzungen von aktiven und planerischen Lärmschutzmaßnahmen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung lösbar. Die bestehenden Emissionen der umgebenden Betriebe werden berücksichtigt, Einschränkungen der bestehenden Gewerbebetriebe über den Status Quo hinaus werden vermieden.

Die Planung ist trotz möglicher Konflikte aufgrund der Nachbarschaft von Wohnen und Gewerbe gemäß Schallgutachten grundsätzlich realisierbar.

Durch die vorliegende Planung sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft zu erwarten, die nicht durch Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich kompensiert werden können.

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes (Trinkwasser, Abwasser, Löschwasser, Wärmeenergie, Elektrizität, Abfallentsorgung, Kommunikationstechnik) kann durch die jeweiligen Träger auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke erfolgen.

Im Sinne der gesamtstädtischen Entwicklung wird die durch das Planvorhaben initiierte Wiedernutzbarmachung von städtischen Brachflächen als positiv bewertet. Durch die vorherige gewerbliche Nutzung ist der Eingriff in den Naturhaushalt wesentlich geringer als bei einer Planung auf landwirtschaftlichem Gebiet in den Stadtrandlagen. Der Schaffung von attraktivem Wohnraum zur Versorgung der Bevölkerung wird eine hohe Priorität eingeräumt, zumal es sich bei der vorliegenden Planung um einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gem. § 1a BauGB handelt.

Aus den genannten Gründen wird in der Gesamtabwägung die vorgesehene Planung voraussichtlich mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, den sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen vereinbar sein und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten.

Insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Eigentumsbildung, die sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung, die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Belange des Umweltschutzes werden im Rahmen der Planung untereinander abgewogen.

6 Verfahrensablauf

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Braunschweig hat in seiner Sitzung am 11.10.2011 den Aufstellungsbeschluss zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Parallel zu diesem Verfahren wird der Bebauungsplan QU 62, Dibbesdorfer Straße - Süd, mit nahezu deckungsgleichem Geltungsbereich bearbeitet.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 19.03.2014 von der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet worden und mit Terminsetzung zum 21.04.2014 zur Äußerung aufgefordert worden.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB fand vom 25.03.2014 bis zum 08.04.2014 statt. Stellungnahmen gingen nicht ein, auf eine Niederschrift wurde daher verzichtet.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 20.12.2016 von der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet worden und mit Terminsetzung zum 31.01.2017 zur Äußerung aufgefordert worden.

Die öffentliche Auslegung der 100. Flächennutzungsplan-Änderung gemäß § 3 (2) BauGB wurde am 05.06.2018 vom Verwaltungsausschuss beschlossen und in der Zeit vom 27.06.2018 bis zum 27.07.2018 durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 29.06.2018 von der Beteiligung der Öffentlichkeit informiert. Die eingegangenen Stellungnahmen sind in der Anlage 4 aufgeführt und jeweils mit einer Stellungnahme und einem Vorschlag der Verwaltung zur Abwägung versehen. Einwendungen die zu einer wesentlichen Änderung der Planung geführt hätten, sind nicht eingegangen.

„100. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Braunschweig - Dibbesdorfer Straße Süd“

Behandlung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4(2) BauGB und sonstigen Stellen in der Zeit vom 20.12.2016 bis 31.01.2017.

<p>Folgende Behörden und Träger öffentlicher Belange sind schriftlich am Verfahren beteiligt worden und haben keine Stellungnahme abgegeben oder in einer Stellungnahme keine Bedenken geäußert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exxonmobil Production Deutschland • BS ENERGY • SE BS • TenneT TOS GmbH • LGLN - Katasteramt • Landwirtschaftskammer Niedersachsen • Polizeiinspektion Braunschweig • Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Braunschweig • ALBA GmbH • Avacon Prozesssteuerung – DGP-P • Amt für regionale Landentwicklung Braunschweig • Finanzamt Braunschweig – Bewertungsstelle • Vodafone Kabel Deutschland GmbH • Zweckverband Großraum Braunschweig 	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die gemachten Stellungnahmen enthalten keine Beiträge, die Auswirkungen auf die Änderung des Flächennutzungsplanes haben. Die nicht abgegebenen Stellungnahmen veranlassen die Verwaltung zu der Annahme, dass der Aufgabenbereich dieser Behörden und Träger öffentlicher Belange nicht betroffen ist bzw. die Planung im Einklang mit den von diesen Behörden zu vertretenden Belangen steht.</p>
---	--

Stellungnahme 01 Schreiben der BS NETZ Vom 31.01.2017	Stellungnahme der Verwaltung
<p>Zu der 100. Änderung des Flächennutzungsplanes nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Die aufgeführten Gas-, Wasser- und Stromversorgungsleitungen sowie die Kommunikationsleitungen stehen im Eigentum der Braunschweiger Versorgungs AG & Co. KG. Die Braunschweiger Netz GmbH ist der Betreiber der oben genannten Versorgungsleitungen.</p> <p>Stromversorgung: Für die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen Seitens der Stromversorgung keine Bedenken. Für die Konversion von ehemals gewerblich genutzten Flächen zu Wohnbauland ist zur späteren Versorgung der Ausbau der Verteilnetze der Stromversorgung erforderlich. Es verlaufen zwei Mittelspannungskabelsysteme von der Dibbesdorfer Straße in den Farnweg über die Flächen des B-Planes Dibbesdorfer Straße-Süd. Diese 20 kV Stromversorgungstrasse einschließlich eines Freihaltestreifens von 3,00 m links und 3,00 m rechts der jeweiligen Kabelachse sind von einer möglichen Bebauung und Bepflanzungen freizuhalten.</p> <p>Gas- und Wasserversorgung: Im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes befinden sich Anlagen der Gas- und Wasserversorgung. Für die am nordwestlichen Ende gelegene Gasdruckregelanlage ist eine Schutzzone mit einem Radius von 3,00 m einzuhalten. Des Weiteren ist für die in dem Lageplan markierten Gashochdruckleitungen ein Schutzstreifen von jeweils 6,00 m (beidseitig 3,00 m, ausgehend von der Leitungsmittelachse) zu berücksichtigen. Bei einer Versorgung mit Gas, ist eine neue Gasdruckregelstation erforderlich, deren zukünftiger Standort sich südlich des Baugebietes befinden würde. Gegenwärtig ist davon auszugehen, dass die eigentliche Erschließung dann über den ebenfalls südlich gelegenen Farnweg erfolgen würde. Als Erschließungswege für die Wasserversorgung kommen aufgrund des vorgelagerten Netzes die Dibbesdorfer Straße und der Farnweg in Betracht. Über den Umfang und die notwendigen Trassenräume kann eine Aussage jedoch erst im Zusammenhang</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme enthält keine Beiträge, die Auswirkungen auf die 100. Änderung des FNP haben. Die übermittelten Plangrundlagen werden zur Kenntnis und Berücksichtigung in der weiteren Planung an die Planungsbeteiligten weitergeleitet. Die Schutz-zonen werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.</p>

<p>mit einem konkreten Nutzungsbeispiel, getroffen werden.</p> <p><u>Steuerungs- und Kommunikationstechnik:</u> Für die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes besteht Seitens der Steuerungs- und Kommunikationstechnik keine Bedenken. Es verlaufen LWL-Kabel von der Dibbesdorfer Straße in den Farnweg über die Flächen des B-Planes Dibbesdorfer Straße-Süd. Über den Umfang und die notwendigen Trassenräume kann eine Aussage jedoch erst im weiteren Verfahren nach § 4 (2) BauGB, im Zusammenhang mit einem Nutzungsbeispiel, getroffen werden.</p>	
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>
<p>Stellungnahme 02 Schreiben der Braunschweiger Verkehrs-GmbH Vom 05.01.2017</p>	<p>Stellungnahme der Verwaltung</p>
<p>Die Stadt Braunschweig erarbeitet z. Z. in enger Abstimmung mit der Braunschweiger Verkehrs-GmbH ein Stadtbahnausbaukonzept für die Stadt Braunschweig. Im Rahmen dieses Konzeptes wurden verschiedene Korridore für optionale Stadtbahntrassen ermittelt. Unter diesen Trassen befindet sich im Verlauf der sogenannten Campusbahn auch eine Erschließung Querums, auf die Sie unter 2.3 Ihrer Unterlage zu Recht hinweisen. Betrachtet man den derzeitigen Stand der Planungsüberlegungen zum Stadtbahnausbaukonzept im Detail, wird dort ein Trassenverlauf entlang der Dibbesdorfer Straße in Querum konkretisiert, der innerhalb des Bereiches verläuft, der in den vorliegenden Unterlagen u. a. als lokale Luftleitbahn, Grünzug und Parkanlage dargestellt ist.</p> <p>Der weitere Verfahrenslauf hinsichtlich des Stadtbahnausbaukonzeptes sieht eine Öffentlichkeitsveranstaltung am 16.01.2017 und daran anschließend im Februar 2017 eine Ratsbefassung vor. Es ist nach unserer Einschätzung nicht davon auszugehen, dass ein Stadtbahnkorridor in Richtung Querum aus den weiteren Konkretisierungen hinsichtlich Standardisierter Bewertung und Planfeststellungsverfahren vom Rat der Stadt Braunschweig eliminiert wird. Insofern besteht aus unserer Sicht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass der</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme enthält keine Beiträge, die Auswirkungen auf die 100. Änderung des FNP haben. Die übermittelten Plangrundlagen werden zur Kenntnis und Berücksichtigung in der weiteren Planung an die Planungsbeteiligten weitergeleitet. Der potentielle Korridor der Campusbahn wurde bereits auf der Ebene der Bauleitplanung berücksichtigt, eine Haltestelle wäre im nordöstlichen Bereich des Plangebietes möglich.</p>

<p>angesprochene Grünzug im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens gern. § 28 PBefG überplant wird.</p> <p>Wir sehen nicht, dass eine solche Planung durch die von Ihnen angestrebte Änderung des Flächennutzungsplanes unmöglich gemacht wird, würden allerdings vor dem Hintergrund der dargestellten Überlegungen zum Stadtbahnausbau in Abhängigkeit von der zeitnahen Entscheidung des Rates hinsichtlich des weiteren Planungsauftrages empfehlen, den angesprochenen Grünzug als potentielle ÖPNV-Trasse ausweisen.</p>	<p>Innerhalb des Flächennutzungsplan-Änderungsbereiches lediglich das kurze Teilstück der potentiellen Stadtbahntrasse entlang der Dibbesdorfer Straße als potentielle ÖPNV-Trasse darzustellen, ist nicht sinnvoll. Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans kann die Darstellung ggf. erfolgen bzw. nach erfolgter Planfeststellung nachrichtlich in den geltenden Flächennutzungsplan übernommen werden.</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>
<p>Stellungnahme 03 Schreiben des Heimatpflegers Stadtteil Querum vom 11.01.2017</p>	<p>Stellungnahme der Verwaltung</p>
<p>Nach derzeitigem Stand besteht in Querum Bedarf an dem Bau einer Mehrfeldsporthalle um den Schul- und auch den Vereinssport zu gewährleisten. Die im Flächennutzungsplan ausgewiesene Grünfläche wäre unter Umständen geeignet, mit einer entsprechenden Baumaßnahme belegt zu werden. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wird eine solche Maßnahme verhindert bzw. zumindest erschwert. Als Heimatpfleger vertrete ich in diesem Falle auch die Interessen der ansässigen Schulen und Vereine. Ich stimme dem Verfahren in vorgelegter Form nicht zu.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die in der Stellungnahme erwähnte Grünfläche südlich der Dibbesdorfer Straße dient als wichtige lokale Luftleitbahn dem stadtklimatischen Luftaustausch innerhalb der Stadt und ist dementsprechend in der Planungshinweiskarte der Stadtklimaanalyse von 2012 verzeichnet, sie soll entsprechend von Bebauung freigehalten werden. Die Fläche steht somit für eine Bebauung nicht zur Verfügung.</p> <p>Die Stellungnahme enthält keine Beiträge, die Auswirkungen auf die 100. Änderung des FNP haben.</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>
<p>Stellungnahme 04 Schreiben der IHK Braunschweig vom 09.01.2017</p>	<p>Stellungnahme der Verwaltung</p>
<p>Im Zuge der o.g. Flächennutzungsplanänderung soll im Bereich des ehemaligen Betonwerks Warendorf zwischen dem TriaconParc an der Volkmaroder Straße und dem Grünbereich südlich der Dibbesdorfer Straße eine Wohnbaufläche dargestellt werden. Bisher ist das Areal im Flächennutzungsplan als Gewerbliche Baufläche verzeichnet. Die geplante Wohnbaufläche wird im Westen (hin zur Bevenroder Straße), Süden (entlang der Volkmaroder Straße) und Osten (am Farnweg) von gewerblichen Nutzungen eingerahmt.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Im Rahmen eines Schallgutachtens zum parallel verlaufenden Bauleitplanverfahren QU 62, Dibbesdorfer Straße – Süd, wurde die konfliktträchtige Situation der Nachbarschaft von Gewerbe und Wohnen intensiv betrachtet.</p> <p>Unter Zugrundelegung einer Erhaltung des Status Quo für die Gewerbebetriebe entsprechend ihrer möglichen, in dem südwestlich angrenzenden Bebauungsplan festgesetzten</p>

Die Ausweisung von Wohnbauflächen in Nachbarschaft gewerblich genutzter Bereiche birgt für das ansässige Gewerbe stets die Gefahr, dass der Immissionsschutzanspruch der künftigen Bewohner zu Einschränkungen der betrieblichen Nutzungs- und Entwicklungsmöglichkeiten führt. Wie wir bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 25.03.14 mitgeteilt haben, wäre dies aus wirtschaftlicher Sicht nicht akzeptabel. Bereits zum damaligen Zeitpunkt hatten wir darauf hingewiesen, dass die Planänderung von unserer Seite daher nur dann mitgetragen werden kann, wenn derartige Einschränkungen für das benachbarte Gewerbe zweifelsfrei auszuschließen sind.

Wie den aktuellen Planunterlagen zu entnehmen ist, muss für die vorgesehenen Wohnbauflächen tatsächlich mit Immissionen aus den umliegenden Gewerbeflächen gerechnet werden, die über die zulässigen Grenzwerte der TA Lärm hinausgehen und somit geeignet sind, die Wohnnutzung zu beeinträchtigen. Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sollen daher im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Grundlage gutachterlicher Untersuchungen geeignete aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt werden.

Unseres Erachtens ist es dringend erforderlich, dass die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen die gewerblichen Immissionen auf ein zweifelsfrei verträgliches Maß reduzieren und so eine konfliktfreie Nachbarschaft der Wohn- und Gewerbenutzungen gewährleisten. Um aus der Wohngebietsausweisung resultierende Restriktionen für die Gewerbebetriebe auszuschließen, wäre dies auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verbindlich nachzuweisen.

Zur Sicherung eines verträglichen Nebeneinanders der unterschiedlichen Nutzungen soll den Planunterlagen zufolge auch die vorgesehene Zonierung beitragen. Diese soll im parallel erarbeiteten Bebauungsplan durch eine Abfolge von der Grünfläche im Norden über das in Rede stehende Wohngebiet, ein Mischgebiet bis hin zum Gewerbegebiet an der Volkmaroder Straße im Süden gestaltet werden. Im

flächenbezogenen Schallleistungspegel bzw. einer gebietstypischen Einstufung, werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung umfangreiche und dezidiert durch das Schallgutachten vorgegebene passive und aktive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Das Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe wird so ermöglicht, das umgebende Gewerbegebiet verbleibt ohne zusätzliche Einschränkungen durch die neue Wohnbebauung. Das Wohnen in unmittelbarer Nähe des Gewerbes reagiert zudem mit angepassten Grundrisslösungen und von der Lärmquelle abgewandten Aufenthaltsräumen auf die Situation. Bedingte Festsetzungen im Bauleitplanverfahren stellen sicher, dass die Wohnbebauung erst nach Errichtung der Lärmschutzmaßnahmen zulässig ist.

So können sowohl die Ansprüche der Wohnbebauung an gesundes Wohnen erfüllt als auch Einschränkungen für das benachbarte Gewerbe ausgeschlossen werden.

Eine Zonierung von den nördlichen Grünflächen und den anschließenden allgemeinen Wohngebieten über Mischgebietsflächen zu den südlichen eingeschränkten Gewerbegebieten ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt. Sie entspricht somit sowohl der Empfehlung der Industrie- und Handelskammer Braunschweig (IHK) als auch den klassischen Mitteln des Städtebaus zur Zonierung unter immissionsrelevanten Aspekten.

Die Entwicklung des Wohngebietes zur Deckung des dringenden Bedarfs an Wohnraum in der Stadt Braunschweig, wird auch vor dem Hintergrund der geplanten Stadtbahntrasse an diesem Standort präferiert, um die Infrastrukturausstattung entsprechend zu nutzen. Eine Verschiebung der südlichen Wohnbaugrenze nach Norden ist nicht möglich, da das geplante Wohngebiet die Mindestgröße für ein eigenständiges Wohnquartier nicht mehr erreichen würde.

Um den vorhandenen Bedarf an Flächen zur Neuansiedlung von Betrieben zu decken, werden – entsprechend dem Gewerbeflächen Entwicklungskonzept (Januar 2016) – Gewerbeflächen an anderen Standorten geplant. Das Konzept spricht sich weiterhin für den Erhalt bestehender Gewerbeflächen auch im innenstadtnahen Bereichen aus.

<p>Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belangen hatten wir angemerkt, dass unseres Erachtens auch eine abgewandelte Zonierung der Baugebiete (mit einer Verschiebung der südlichen Wohnbauflächengrenze nach Norden, etwa bis auf die Höhe des Wendeplatzes am Farnweg) denkbar wäre, um die geschlossene Struktur der gewerblichen Nutzung zwischen Bevenroder Straße und Petzvalstraße nach Norden hin zu erhalten und das Hineinragen eines Wohnbauflächenkeils in das gewerbliche Umfeld zu vermeiden. Auch angesichts des Sachverhalts, dass in Braunschweig nicht nur ein Bedarf an Wohnbauflächen, sondern auch ein eklatanter Mangel an Gewerbeflächen besteht, würden wir eine derartig veränderte Zonierung nach wie vor für zweckmäßig halten.</p>	<p>Die Stellungnahme enthält keine Beiträge, die Auswirkungen auf die 100. Änderung des FNP haben.</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>
<p>Stellungnahme 05 Schreiben des Wasserverbandes Weddel-Lehre vom 30.01.2017</p>	<p>Stellungnahme der Verwaltung</p>
<p>An der nördlichen Grenze (siehe Plan des Geltungsbereiches) befindet sich eine Abwasserdruckleitung in der Dimension 300 mm. Über die Druckleitung werden Abwässer der Stadtteile Hondelage, Dibbesdorf, Volkmarode und Schapen abgeleitet.</p> <p>Zur Sicherung der Leitung ist ein permanenter Schutz- und Arbeitsstreifen mit einer Breite von 6 Metern (Leitungsmitte) und folgenden Nutzungseinschränkungen einzurichten. •Bauwerke dürfen nicht errichtet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewuchs, der Betrieb und Instandhaltung der Leitung beeinträchtigt, ist auszuschließen. • Schüttgüter, Baustoffe dürfen nicht gelagert werden. • Geländeänderungen (z.B. Niveau) und leichte Befestigungen der Fläche sind mit dem Wasserverband Weddel-Lehre abzustimmen. 	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme enthält keine Beiträge, die Auswirkungen auf die 100. Änderung des FNP haben.</p> <p>Die übermittelten Plangrundlagen werden zur Kenntnis und Berücksichtigung in der weiteren Planung an die Planungsbeteiligten weitergeleitet.</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>

Stellungnahme 06 Schreiben der Braunschweig Zukunft GmbH vom 31.01.2017	Stellungnahme der Verwaltung
<p>Grundsätzlich stehen wir einer Revitalisierung von Brachflächen positiv gegenüber. Dennoch trägt die Umnutzung von Gewerbeflächen für Wohnbebauung in unmittelbarer Nähe zu Gewerbebetrieben unserer Ansicht nach ein gewisses Konfliktpotenzial in sich.</p> <p>Die o. g. Aktualisierung des Flächennutzungsplanes und die darauf aufbauende Anpassung des Bebauungsplanes darf jedoch nicht zu Nachteilen für die vor Ort ansässigen Bestandsbetriebe führen bzw. deren tägliche Arbeit im bisherigen Umfang oder künftige Entwicklungspotenziale beeinträchtigen. Wir bitten darum, diesen Aspekt beim weiteren Vorgehen zu berücksichtigen und die am Standort ansässigen Unternehmen entsprechend zu beteiligen.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die ansässigen Unternehmen erhalten im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB die Gelegenheit, ihre Interessen zu vertreten.</p> <p>Im Rahmen der parallelen Bearbeitung des Gebietes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wurden anhand eines umfangreichen schalltechnischen Gutachtens Festsetzungen getroffen, die eine Wohnnutzung ermöglichen, ohne dass die bestehenden Betriebe Einschränkungen hinsichtlich ihrer bisher möglichen Lärmemissionen haben.</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>
Stellungnahme 07 Schreiben des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie vom 03.01.2017	Stellungnahme der Verwaltung
<p>Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 15.04.2014, die nach wie vor gültig ist.</p> <p>Stellungnahme v.15.04.2014: Im Planungsbereich befindet sich möglicherweise eine Erdgashochdruckleitung der Avacon AG, Abt. Gastransport, Watenstedter Weg 75, 38229 Salzgitter. Bei Erdgashochdruckleitungen ist ein Schutzstreifen zu beachten. Der Schutzstreifen ist von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelndem Pflanzenbewuchs freizuhalten.</p> <p>Es wird darum gebeten, das Unternehmen am Verfahren zu beteiligen.</p> <p>Aus Sicht des Fachbereiches Geologie/Boden wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen: Im Planungsbereich befinden sich aus geologischer Sicht potenziell hochwassergefährdete Gebiete, die z.T. außerhalb der Grenzen eines Jahrhunderthochwassers (HQ1Qo) liegen. Falls bei Extremereignissen die vorhandenen Schutzmaßnahmen (z.B. Dämme, Deiche) versagen sollten,</p>	<p>Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die übermittelten Plangrundlagen werden zur Kenntnis und Berücksichtigung in der weiteren Planung an die Planungsbeteiligten weitergeleitet.</p> <p>Die Avacon AG wurde im Rahmen der Beteiligung um eine Stellungnahme gebeten, sie hat entsprechend Stellung genommen, siehe Stellungnahme 09.</p>

können diese Gebiete von Überschwemmungen betroffen sein. Wir weisen darauf hin, dass beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie diverse Kartenunterlagen zu den Themen "Geologie und Boden", "Hochwassergefährdung" (GHG50) und "Baugrund, Ingenieurgeologie" (IGK50) zur Verfügung stehen. Wir empfehlen, diese Karten zu berücksichtigen. Sie können beim LBEG über die eMail-Adresse fachdaten@lbeq.niedersachsen.de bezogen werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im NIBIS® KARTENSERVEN des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de).

Aus Sicht des Fachbereiches Bauwirtschaft wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen: Der südwestliche Rand der Planungsfläche tangiert eine Salzstockhochlage (Salzstock Bechtsbüttel). Im Untergrund dieser Teilfläche stehen lösliche Gesteine (Zechsteinsalz mit Gips) in einer Tiefe an, in der Auslaugung stattfinden kann. Damit sind in diesem Teilgebiet die geologischen Voraussetzungen für das Entstehen von Erdfällen gegeben. Im Internet-Kartenserver des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de) können Informationen zur Lage von bekannten erdfallgefährdeten Gebieten (gehäuftes Auftreten von Erdfällen) und Einzelerdfällen sowie von Salzstockhochlagen abgerufen werden. Für Bauvorhaben in solchen Gebieten ist gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, AZ. 305.4 -24 11012 - im Einzelfall zu prüfen, welche Erdfallgefährdungskategorien in den jeweiligen Planungsflächen zu erwarten sind. Entsprechende konstruktive Sicherungsmaßnahmen sind gegebenenfalls für geplante Bauarbeiten einzuplanen. Einzelanfragen zur Erdfallgefährdung können an das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover gerichtet werden. Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2009-09 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben. Vorabinformationen zum

<p>Baugrund können dem Internet-Kartenserver des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de) entnommen werden. Diese Stellungnahme ersetzt keine geotechnische Erkundung des Baugrundes. Weitere Anregungen oder Bedenken aus Sicht unseres Hauses bestehen unter Bezugnahme auf unsere Belange nicht.</p>	
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>
<p>Stellungnahme 08 Schreiben der Deutschen Telekom vom 09.01.2017</p>	<p>Stellungnahme der Verwaltung</p>
<p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Die Belange der Telekom - z.B. das Eigentum der Telekom, die ungestörte Nutzung ihres Netzes sowie ihre Vermögensinteressen - sind betroffen. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben. Für zukünftige Erweiterung des Telekommunikationsnetzes sind in allen Verkehrswegen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>
<p>Stellungnahme 09 Schreiben der Avacon AG Region West, Betrieb Spezialnetze vom 05.04.2017</p>	
<p>Die gekennzeichnete Fläche wird durch die Gastransportleitung GTL 00000001 (Helmstedt-Salzgitter) gequert. Diese Leitung ist in den Unterlagen zum Flächennutzungsplan eingetragen.</p> <p>Gashochdruckleitungen sind in einem Schutzstreifen verlegt. Die Schutzstreifenbreiten liegen in der Regel zwischen 4,00 m und 10,00 m, je zur Hälfte vom Rohrscheitel nach beiden Seiten gemessen. Innerhalb dieses Streifens sind keine Maßnahmen erlaubt, die den Betrieb oder Bestand einer Leitung beeinträchtigen oder</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Sie wurden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung in intensiven Gesprächen mit dem Betreiber AVACON thematisiert und im Ergebnis durch einen 10 m breiten Schutzstreifen berücksichtigt, der sowohl den Betrieb der Ferngasleitung als auch die Wohnnutzung ermöglicht.</p>

<p>gefährden könnten, dazu zählen z.B. Bodenauf- oder -abtrag, das anpflanzen von Bäumen oder tiefwurzelnden Sträuchern. Ebenso ist eine Überbauung unzulässig.</p> <p>Die Versorgungssicherheit bzw. die Funktion der bestehenden Gashochdruckleitungen inklusive ihrer Nebeneinrichtungen, wie z.B. Begleit- /Steuerkabel, haben höchste Bedeutung und sind damit in Ihrem Bestand und Betrieb auch zukünftig konsequent und ohne Einschränkungen zu gewährleisten.</p>	
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>

„100. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Braunschweig - Dibbesdorfer Straße Süd“

Behandlung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB und sonstigen Stellen in der Zeit vom 27.06.2018 bis 27.07.2018.

Stellungnahme 01 Schreiben des Regionalverband Großraum Braunschweig vom 26.06.2018	Stellungnahme der Verwaltung
<p>In meinen Stellungnahmen vom 15.04.2014 und 13.02.2017 zur 100. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Braunschweig sowie vom 17.02.2014 und 27.04.2017 zum Bebauungsplan QU 62 „Dibbesdorfer Straße Süd“ hatte ich bereits darauf hingewiesen, dass die Zeichnerische Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2008 für den Großraum Braunschweig im Plangebiet die Festlegung eines Vorranggebietes Rohrfernleitung (Gas) trifft. Die vorrangige Zweckbestimmung ist als Ziel der Raumordnung zu beachten.</p> <p>Die Begründungen zu den Bauleitplänen sind unter Punkt 2.2 (100. FNP-Änderung) bzw. 2.1 (Bebauungsplan QU 62) entsprechend zu ergänzen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Das Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gas) wurde in der Planung berücksichtigt und bleibt in seiner Funktion erhalten. Intensive Gespräche mit dem Betreiber der Ferngasleitung hinsichtlich der Vereinbarkeit der Nutzungen Wohnen und Ferngasleitung wurden geführt, im Ergebnis ist beides grundsätzlich vereinbar. Auf der Ebene des Bebauungsplans wird detailliert auf die zu erhaltende Funktionsfähigkeit der Rohrfernleitung eingegangen.</p> <p>Die Begründung wird diesbezüglich um eine ausführlichere Beschreibung im angegebenen Punkt 2.2 ergänzt.</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden geändert.</p>
Stellungnahme 02 Schreiben der DFS vom 16.07.2018	Stellungnahme der Verwaltung
<p>Durch die oben aufgeführte Planung werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Es werden daher unsererseits weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht notwendig.</p> <p>Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt.</p> <p>Wir haben das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von unserer Stellungnahme informiert.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme enthält keine Beiträge, die Auswirkungen auf die 100. Änderung des FNP haben.</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>

Stellungnahme 03 Schreiben des BUND vom 18.07.2018	Stellungnahme der Verwaltung
<p>Die BUND Kreisgruppe Braunschweig (BUND-BS) nimmt im Folgenden Stellung zur 100. Änderung des Flächennutzungsplanes "Dibbesdorfer Straße-Süd" und zum Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift "Dibbesdorfer Straße-Süd", QU 62. Dies erfolgt zugleich auch für den BUND-Landesverband Niedersachsen e.V.</p> <p>Vorauszuschicken ist, dass im Osten des o.g. Gebietes eine Betreuungsfläche des BUND-BS liegt (seit 1993 betreut); diese ist von den Planungen betroffen. Auf dieser Fläche soll ein Regenwasserrückhaltebecken, u.a. auch für den Erhalt des Kammolches in diesem Gebiet; angelegt werden. Generell sind wir der Ansicht, dass eine solche Maßnahme zu begrüßen ist. Wir vermissen aber eine Einbindung in die Planungen im Vorfeld und erwarten eine genauere Absprache zur Lage und Durchführung der Maßnahme.</p> <p>Zum Bebauungsplan, Begründung, Umweltbericht, Abschnitt 4.2 / 4.6.1:</p> <p>Als Zufallsfund wird bei den hier genannten Tierarten eine geschützte Wildbienenart erwähnt. Dementsprechend sollte eine genauere Erfassung dieser Artengruppe vor Beginn der Maßnahmen stattfinden, um geeignete Maßnahmen zur Erhaltung dieser Arten im Gebiet (z.B. Pflanzenauswahl, Nistmöglichkeiten) ergreifen zu können.</p> <p>Letzteres gilt auch für Heuschreckenarten, den Dünen-Sandlaufkäfer und Falter, worauf ansatzweise in 4.1 (Wegrandgestaltung) hingewiesen wird.</p> <p>Bei der Unterhaltung des Regenwasserrückhaltebeckens im Norden des Gebietes ist vorgesehen, dass trockenere Bereiche z.T. mehrfach gemulcht werden. - Eine derartige Pflege würde die Biodiversität beeinträchtigen, da das liegenbleibende Mähgut zur Eutrophierung und Verfilzung beiträgt und somit Blütenpflanzen und die entsprechende Insektenfauna dezimiert werden. Hier sollte eine ein- bis zweimalige Mahd mit Entfernen des Mähguts erfolgen.</p> <p>Für den Erhalt der Blauflügeligen Ödland- und Sandschrecke sollten Schotterflächen entlang des Fahrradweges erhalten bleiben und so gepflegt werden, dass sie langfristig gesichert sind.</p> <p>Wurde die bereits durchgeführte Umsied-</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die angeführten Punkte aus der Begründung zum parallel bearbeiteten Bebauungsplan QU62 Dibbesdorfer Straße – Süd wurden ebenfalls auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie dem ergänzenden Grünordnerischen Fachbeitrag thematisiert und entsprechend der geltenden Gesetze behandelt.</p> <p>Detaillierte Angaben zu den angeführten Punkten sind in den Stellungnahmen der Verwaltung zur Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (2) BauGB des Bebauungsplanes QU62 zu finden.</p> <p>Die Stellungnahme enthält keine Beiträge, die Auswirkungen auf die 100. Änderung des FNP haben.</p>

lungsmaßnahme auf ihren Erfolg hin untersucht?

Auch bei der Umsiedlung der Heide-Nelke ist auf die erforderliche Pflege zu achten (Mähen und Abtragen des Mähguts, Erhaltung von schütter bewachsenen Flächen). Ebd., Abschnitt 4.5.5 / 4.5.8 (Klima, Luft/ Wechselwirkungen):

Es wird ausgeführt, dass die geplante Bebauung mit einer Erhöhung der oberflächennahen Lufttemperatur verbunden ist und dass diese darüber hinaus zu einer Abschwächung der Kaltluftströmung führt ("Luftleitbahn"). Diese Aussage wird dann relativiert - gerade auch mit einem Hinweis auf das Gebiet westlich der Bevenroder Straße. Da geplant ist, auch dieses Gebiet (Holzmoor-Nord) zu bebauen, wird wahrscheinlich der gegenteilige Effekt eintreten.

"Weitere erhebliche über das Plangebiet hinausgehende Wechselwirkungen" (4.5.8) sind deshalb sehr wohl zu befürchten. - Es fehlt eine Gesamtbetrachtung. Ebd., Abschnitt 4.6.5:

Aus Gründen des Klimaschutzes würde es der BUND-BS begrüßen, wenn der Bebauungsplan Festsetzungen zu Solaranlagen, begrünten Dächern und Passivbauweise treffen würde.

Ebd., Abschnitt 4.7 (Monitoring zum Artenschutz und Ausgleichsmaßnahmen):

Das Monitoring sollte auch nach einem längeren Zeitraum (z.B. alle 10 Jahre) wiederholt werden, um den langfristigen Erfolg sicherzustellen und ggf. die Pflege optimieren zu können.

Ebd., Abschnitt 5.4 (Grünordnung):

Dabei vermissen wir die Darstellung der Bäume, die gefällt werden sollen, "Um die geplanten Baukörper sowie die Stellplatz- und Nebenanlagen errichten zu können ...". - Wir bitten um einen entsprechenden Nachtrag.

Zum Bebauungsplan, Textliche Festsetzungen und Hinweise, A Städtebau VI Grünordnung:

Der BUND-BS begrüßt, dass im Gebiet Bereiche vorgesehen sind, auf denen seltene Tier- und Pflanzenarten gefördert und erhalten werden sollen, hat aber folgende Anmerkungen im Einzelnen:

Abschnitt 1.9:

"... trockene Randbereiche, die wiesenartig gemäht bzw. gemulcht werden" - Die Möglichkeit des Mulchens sollte gestrichen werden (Begründung s.o. unter Umweltbericht).

Bei der Auswahl des Saatgutes sollte darauf geachtet werden, dass für die im Gebiet vorkommenden Falter und Wildbienen Nahrungspflanzen enthalten sind.

Abschnitt 1.11:

Bahnschotterbereiche entlang des Radweges sollten zusätzlich erhalten werden.

Um ihren mageren Charakter zu erhalten, sollten die Biotopflächen keinesfalls gemulcht, sondern gemäht und das Mähgut abgeräumt werden. Für den Erhalt offener Sandflächen ist auch ein gelegentliches Fräsen vorzusehen.

Eine Erfolgskontrolle sollte auch nach längeren Zeiträumen (z.B. alle 10 Jahre) wiederholt und als Auflage hier festgesetzt werden. Neben den genannten Arten sollten auch Fledermäuse, Vögel und Wildbienen erfasst werden.

Darüber hinaus sollten an den naturnah gestalteten Flächen Informationsschilder aufgestellt werden, um für Akzeptanz der Anwohner zu sorgen und um den pfleglichen Umgang mit diesen Bereichen zu sichern.

VII Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:

Geltungsbereich B:

Wir fragen, was denn als Entwicklungsziel für die genannte Sanddüne angestrebt wird. - Da es sich um Sand aus der Schunterunterhaltung handelt, ist davon auszugehen, dass es sich um ein vergleichsweise nährstoffreiches Substrat handelt. Eine Entwicklung zum Sandmagerrasen erscheint also eher fragwürdig. - Wir bitten um eine Darstellung zu dem genannten Problemkreis.

Geltungsbereich C:

Die Bepflanzung mit Gehölzen im Norden des Laichgewässers ist zu dicht ausgelegt. Das angrenzende Grünland sollte nicht gedüngt werden.

Zum Bebauungsplan, Textliche Festsetzungen und Hinweise, B Örtliche Bauvorschrift

Abschnitt III, Fassaden:

Zumindest bei Gewerbegebäuden sollte Fassadenbegrünung vorgeschrieben werden.

Allgemein zur energetischen Versorgung: Das geplante Baugebiet ist sehr kompakt und hochverdichtet. Dies ermöglicht, eine innovative Wärmeversorgung über ein niedertemperiertes Nahwärmenetz einzuführen. Die Wärmebereitstellung könnte über effiziente Sole-Wasser-Wärmepumpen mit

<p>solarer Energiequelle erfolgen. Für die saisonale Speicherung der Solarenergie würde sich ein Latentwärmespeicher ("Eis-speicher") anbieten. Der BUND-BS schlägt vor, diese Methode für das neue Baugebiet intensiv zu prüfen, um eine umwelt- und klimafreundliche Energieversorgung einzurichten.</p>	
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>
<p>Stellungnahme 04 Schreiben der Avacon 30.07.2018</p>	<p>Stellungnahme der Verwaltung</p>
<p>Die 100. Änderung des Flächennutzungsplanes und der gleichnamige Bebauungsplan „Dibbesdorfer Straße Süd“ mit den Geltungsbereichen A, B und C befinden sich teilweise in den Leitungsschutzbereichen unserer 110-kV-Hochspannungsfrei-, Gashochdruck- und Fernmeldeleitungen. Bei Einhaltung der im Anhang aufgeführten Hinweise bestehen unsererseits keine Bedenken.</p> <p>Änderungen der vorliegenden Planung bedürfen einer erneuten Überprüfung. Wir bitten Sie, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.</p> <p>Geltungsbereich A: Gashochdruck: Unsere Gashochdruckleitung Salzgitter-Helmstedt, GTLOOOOOOI (PN 25 / DN 600) ist zum Teil in einem dinglich gesicherten Schutzstreifen, bzw. in einem Schutzstreifen in Anlehnung an das EnWG § 49, laut dem geltenden DVGW-Arbeitsblatt G 463 (A) /Kapitel 5.1.4 verlegt. Die Schutzstreifenbreite für die o.g. Gashochdruckleitung beträgt 10,00 m, das heißt, je zur Hälfte vom Rohrscheitel nach beiden Seiten gemessen. Innerhalb dieses Schutzstreifens sind keine Maßnahmen erlaubt, die den Betrieb oder Bestand der Leitung beeinträchtigen oder gefährden könnten. Dazu zählen z.B. Bodenauf- oder -abtrag, das Anpflanzen von Bäumen oder tiefwurzelnden Sträuchern. Gastransportleitungen dürfen nicht überbaut werden. Die Versorgungssicherheit bzw. die Funktion der bestehenden Gashochdruckleitung inklusive ihrer Nebeneinrichtungen, wie z.B. Begleit- /Steuerkabel, haben höchste Bedeutung und sind damit in ihrem Bestand und Betrieb auch zukünftig konsequent und ohne Einschränkungen zu gewährleisten. Für den Fall, dass unsere</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme enthält keine Beiträge, die Auswirkungen auf die 100. Änderung des FNP haben.</p>

<p>Gashochdruckleitung durch ihre Maßnahme gesichert oder umgelegt werden muss (nur in lastschwachen Zeiten möglich) berücksichtigen Sie bitte, dass wir eine Vorlaufzeit von ca. neun Monaten für Planung und Materialbeschaffung benötigen. Die Kosten hierfür sind durch den Verursacher zu tragen.</p> <p>Die Lage der Gashochdruckleitung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Übersichtsplan der Sparte Gashochdruck.</p> <p>Fernmelde:</p> <p>Für die im Planungsgebiet befindlichen Fernmeldekabel benötigen wir einen Schutzbereich von 3,00 m, d. h. 1,50 m zu jeder Seite der Kabelachse. Über den Kabeln benötigen wir einen Schutzbereich von 1,00 m. Innerhalb dieses Schutzstreifens darf ohne vorherige Abstimmung mit uns über dem vorhandenen Geländeniveau nichts aufgeschüttet oder abgestellt werden. Es dürfen keine Abgrabungen oder Erdarbeiten vorgenommen und keine Pfähle und Pfosten eingebracht werden. Maßnahmen, die den Bestand oder den Betrieb der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden könnten, sind innerhalb des Schutzstreifens nicht gestattet. Die Versorgungssicherheit bzw. die Funktion der bestehenden Fernmeldekabel haben höchste Bedeutung und sind damit in ihrem Bestand und Betrieb auch zukünftig konsequent und ohne Einschränkungen zu gewährleisten. Ferner dürfen im Schutzbereich unserer Kabel keine tiefwurzelnden Bäume und Sträucher angepflanzt werden.</p> <p>Falls unsere Fernmeldeleitungen durch Ihre Maßnahme gesichert oder umgelegt werden müssen berücksichtigen Sie bitte, dass die Kosten hierfür durch den Verursacher zu tragen sind. Erdarbeiten im Kabelschutzbereich dürfen nur in vorsichtiger Handsehachtung und nur nach Einweisung durch unseren Mitarbeiter ausgeführt werden.</p> <p>Die Lage der Fernmeldeleitungen entnehmen Sie bitte dem beigefügten Übersichtsplan der Sparte Fernmelde.</p> <p>Geltungsbereich B:</p> <p>Im Geltungsbereich B befinden sich keine Leitungen in der Rechtsträgerschaft der A vacon Netz GmbH.</p> <p>Geltungsbereich C:</p> <p>Hochspannung:</p> <p>Die Abstände zu den Hochspannungsfreileitungen sind in den DIN EN 50341-1</p>	
---	--

<p>(VDE 0210-1) und DIN VDE 0210-2-4 (VDE 0210-2-4) geregelt.</p> <p>Die Lage der Hochspannungsfreileitung LH-10-1818, Hattorf-Moritzburg (Mast 057-058) entnehmen Sie bitte dem beigefügten Übersichtsplan der Sparte Hochspannung. Abgrabungen an den Maststandorten dürfen nicht vorgenommen werden. Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 10,0 m um einen Maststandort Abgrabungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese mit uns im Detail abzustimmen. Die Maststandorte müssen für Unterhaltungsmaßnahmen zu jeder Zeit, auch mit schwerem Gerät wie z.B. Lastkraftwagen oder Kran, zugänglich sein. Zur Oberfläche neu geplanter Straßen und Verkehrswege müssen die Sicherheitsabstände, gemäß DIN EN 50341-1, im Freileitungsbereich gewährleistet sein. Hochwüchsige Bäume dürfen innerhalb des Leitungsschutzbereiches nicht angepflanzt werden, da andernfalls die Einhaltung der Sicherheitsabstände in kürzester Zeit nicht mehr gewährleistet ist. Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen ausreichenden dauerhaften Abstand zu den Leiterseilen einhalten.</p>	
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Die Planunterlagen werden nicht geändert.</p>