

*Betreff:***142. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Braunschweig  
"Feuerwache Westerbergstraße";  
Stadtgebiet zwischen Westerbergstraße, Fuhsekanal und  
Autobahnmeisterei  
Auslegungsbeschluss***Organisationseinheit:*Dezernat III  
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation*Datum:*

03.01.2023

*Beratungsfolge*

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 222 Südwest (Anhörung)

*Sitzungstermin*

17.01.2023

*Status*

Ö

Ausschuss für Planung und Hochbau (Vorberatung)

01.02.2023

Ö

Verwaltungsausschuss (Entscheidung)

07.02.2023

N

**Beschluss:**

- „1. Dem Entwurf der 142. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Begründung mit Umweltbericht wird zugestimmt.
2. Der Entwurf der 142. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Begründung mit Umweltbericht sind gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen.“

**Sachverhalt:**Beschlusskompetenz

Die Beschlusskompetenz des Verwaltungsausschusses ergibt sich aus § 76 Abs. 2 S. 1 NKomVG. Im Sinne dieser Zuständigkeitsnorm handelt es sich bei der Entscheidung über die Auslegung von Bauleitplänen um eine Angelegenheit, über die weder der Rat oder die Stadtbezirksräte zu beschließen haben, noch der Hauptverwaltungsbeamte zuständig ist. Daher besteht eine Beschlusszuständigkeit des Verwaltungsausschusses. Diese wurde auch nicht auf einen Ausschuss gemäß § 6 Hauptsatzung übertragen. Daher bleibt es bei der Zuständigkeit des Verwaltungsausschusses.

Inhalt und Verfahren

Dem beiliegenden Entwurf des Änderungsplanes (Anlage 1) und der Begründung mit Umweltbericht (Anlage 2) sind Gegenstand der Änderung, Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planänderung zu entnehmen. Die Unterlagen zur 142. Änderung des Flächennutzungsplanes standen der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB in Form eines Aushangs sowie im Internet in der Zeit vom 25.08.2022 bis zum 12.09.2022 zur Verfügung. Es sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 07.11.2022 mit Fristsetzung zum 07.12.2022 zur Stellungnahme aufgefordert.

Die für die Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes bedeutenden Inhalte der Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden teilweise in die

Begründung mit Umweltbericht aufgenommen. Der Entwurf des Änderungsplans hat sich nicht geändert. Die eingegangenen Stellungnahmen, jeweils mit einer Stellungnahme der Verwaltung und einem Beschlussvorschlag versehen, sind Bestandteil der Vorlage zum Planbeschluss im nächsten Verfahrensschritt.

#### Empfehlung

Die Verwaltung empfiehlt die öffentliche Auslegung der 142. Änderung des Flächennutzungsplans „Feuerwache Westerbergstraße“.

Leuer

#### **Anlage/n:**

Anlage 1 - FNP-Änderungsplan

Anlage 2 - Begründung mit Umweltbericht

# 142. Änderung des Flächennutzungsplanes "Feuerwache Westerbergstraße"

Rechts-  
grundlagen siehe Anlage

Anlagen Begründung

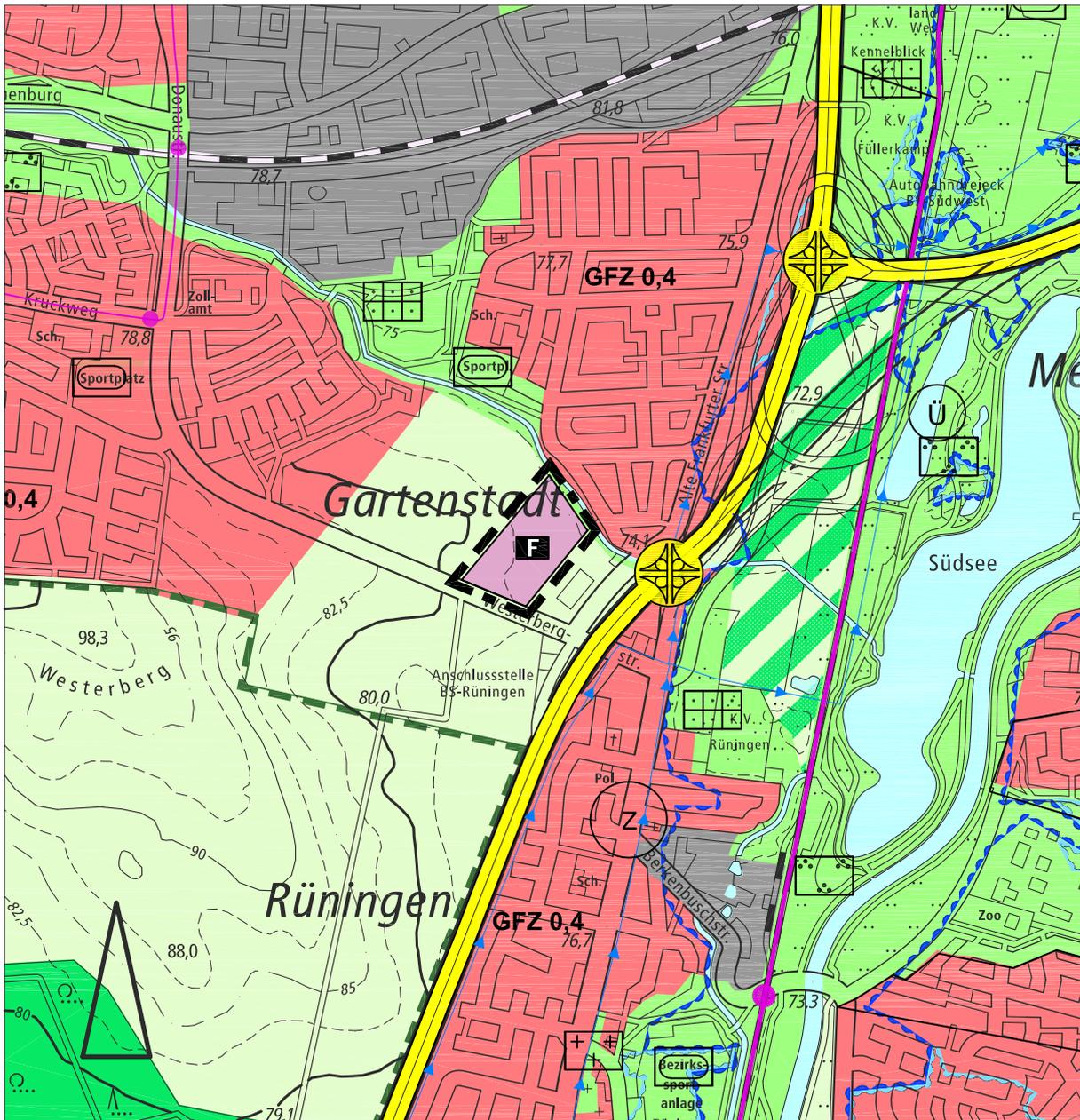
1 : 15 000 

- Verfahrensexemplar
- Original
- Kopie

S

- Die Übereinstimmung mit dem Original wird beglaubigt

i.A. \_\_\_\_\_  
Fachbereich  
Stadtplanung und Geoinformation  
Abt. Verwaltung



Stadtgebiet zwischen Westerbergstraße, Fuhsekanal und Autobahnmeisterei

## Planzeichenerklärung

--- Grenze des Geltungsbereichs

Gemeinbedarf Feuerwehr

142. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Braunschweig  
**„Feuerwache Westerbergstraße“**

---

Begründungsentwurf und Umweltbericht  
Planungsstand Verfahrensschritt § 3 (2) BauGB

**Inhaltsverzeichnis**

1	Rechtsgrundlagen - Stand: 15.11.2022 -	- 2 -
2	Städtebauliche Grundlagen	- 3 -
3	Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung	- 4 -
4	Umweltbericht	- 5 -
5	Begründung der Darstellungen, Fazit	- 32 -
6	Verfahrensablauf	- 32 -

## 1 Rechtsgrundlagen - Stand: 15.11.2022 -

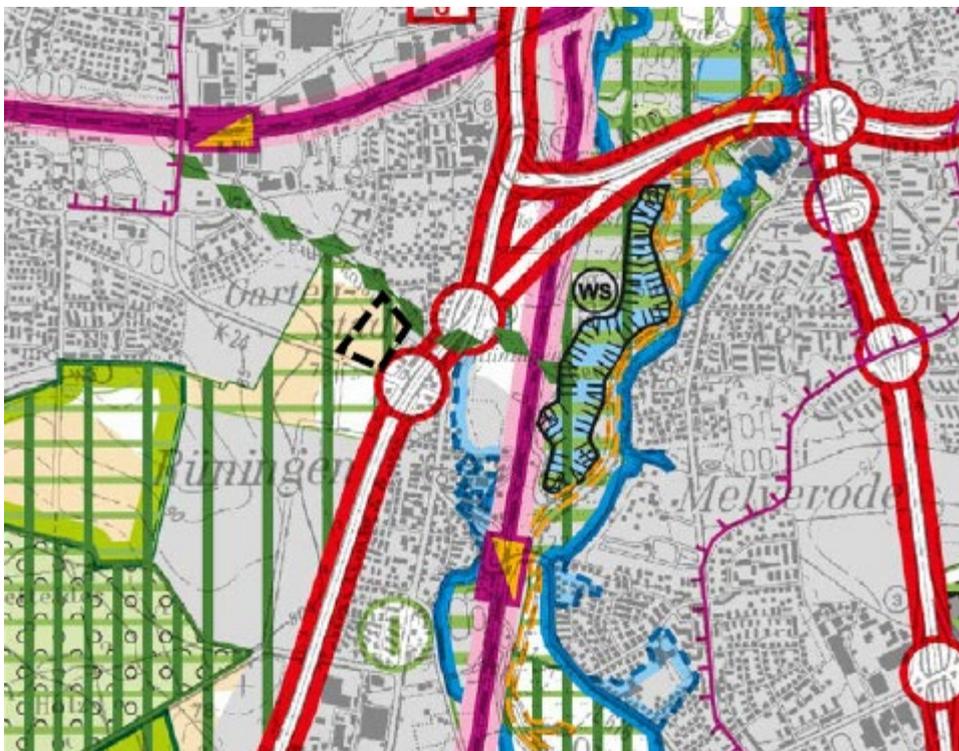
---

- 1.1 Baugesetzbuch (BauGB)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)
- 1.2 Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S.1802)
- 1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV)  
in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- 1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)
- 1.5 Bundes-Klimaschutzgesetz KSG  
vom 12. Dezember 2019 (BGBl. S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I. S. 3905)
- 1.6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  
in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I. S. 1362, 1436)
- 1.7 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Art. 14 des Gesetzes vom 10. September.2021 (BGBl. I. S. 4147)
- 1.8 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG)  
in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)
- 1.9 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)  
in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl S. 588)
- 1.10 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG)  
in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), zuletzt geändert durch Artikel 2 und 3 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 582)
- 1.11 Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig (RROP)  
In der Fassung der 1. Änderung vom 2. Mai 2020 (Rechtskraft durch Bekanntmachung des Zweckverbandes Großraum Braunschweig)
- 1.12 Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)  
In der Fassung der Neubekanntmachung vom 7. September 2022 (Nds. GVBl. S. 521)
- 1.13 Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSIG)  
vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 353)

## 2 Städtebauliche Grundlagen

Die Stadt Braunschweig zählt zurzeit ca. 250.000 Einwohner und ist damit die zweitgrößte Stadt Niedersachsens. Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen von 2017 (LRÖP) und im Regionalen Raumordnungsprogramm von 2008 für den Großraum Braunschweig (RROP) ist die Stadt Braunschweig im oberzentralen Verbund mit den Nachbarstädten Wolfsburg und Salzgitter als Oberzentrum in Südost-Niedersachsen mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten verbindlich festgelegt.

Nach dem RROP sollen Siedlungsentwicklungen schwerpunktmäßig in Oberzentren stattfinden. Im Großraum Braunschweig sollen diese vorrangig auf zentralörtlichen Standorten, die über Zugangsstellen des schienengebundenen ÖPNV bzw. von Regio-Buslinien verfügen, konzentriert werden. Im Einzugsbereich der Haltepunkte soll durch verdichtete Bau- und Wohnformen eine höhere Siedlungsdichte erreicht werden.



Regionales Raumordnungsprogramm 2008 (Ausschnitt)

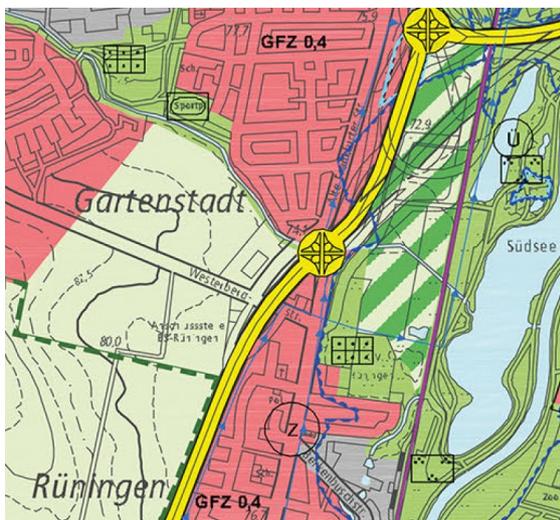
Folgende Darstellungen enthält das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP 2008) innerhalb des Geltungsbereichs der FNP-Änderung:

- Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet, Grundsatz der Raumordnung gem. § 3 Nr. 3ROG
- Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiet, Grundsatz der Raumordnung gem. § 3 Nr. 3ROG
- Erholung, Vorbehaltsgebiet, Grundsatz der Raumordnung gem. § 3 Nr. 3ROG
- Natur und Landschaft in linienhafter Ausprägung (Fuhsekanal), Vorranggebiet, Ziel der Raumordnung gem. § 3 Nr. 2 ROG

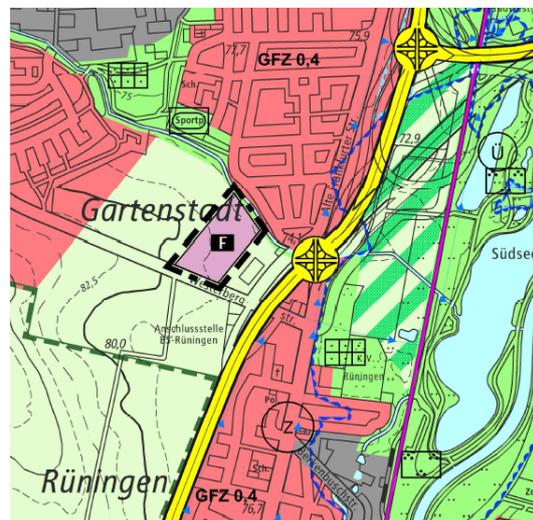
Aufgrund des geringen Flächenanteils der Fläche für die Feuerwache an den genannten Vorbehaltsgebieten und der hohen Bedeutung dieser Einrichtung für die öffentliche Sicherheit in der Stadt Braunschweig ist die Darstellung einer Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr mit den Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar. Auch ist die Planung mit dem Ziel durch die konkretisierenden Festsetzungen im Bebauungsplan für den Bereich des Fuhsekanals vereinbar.

#### Lage und kurze Beschreibung des Gebiets

Die Fläche, für die die 146. Flächennutzungsplanänderung „Feuerwache Westerbergstraße“, RN 46, durchgeführt werden soll, befindet sich im Stadtbezirk Rünigen. Die vorgesehene Fläche zwischen Westerbergstraße, Fuhsekanal und Autobahnmeisterei sind im Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Es gibt keinen Bebauungsplan. Die betroffenen Bereiche sind gemäß § 35 BauGB als Außenbereich zu beurteilen. Damit besteht ein Planerfordernis. Im Flächennutzungsplan soll eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr dargestellt werden. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan (Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB) erfolgt eine konkretisierende und differenzierende Festsetzung von Bauflächen und funktional zur Feuerwehr gehörigen Grünflächen. Derzeit wird die Fläche ackerbaulich genutzt.



Bisherige Darstellung im FNP



Zukünftige Darstellung im FNP

Kartengrundlage:

Amtlicher Stadtplan der Stadt Braunschweig, Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation

### **3 Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung**

Mit der vorliegenden 142. Flächennutzungsplanänderung sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen zur Realisierung der Feuerwache Westerbergstraße geschaffen werden.

Am 7. November 2017 hat der Rat der Stadt Braunschweig im Rahmen der Umsetzung des Gutachtens zur Fortschreibung des Feuerwehrbedarfsplans folgenden Beschluss gefasst: „Die Verwaltung wird beauftragt, für den Bau von zwei Feuerwehrstandorten im Südwesten und im Norden des Stadtgebietes die liegenschaftlichen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Die neue Südwestwache soll auf der Fläche

nördlich der Westerbergstraße als Technik- und Logistikwache und Standort der Sonderfahrzeuge der Berufsfeuerwehr entstehen. Die neue Nordwache soll auf dem Eckgrundstück Claudiusstraße/Bienroder Straße als Ausbildungswache entstehen.“

Mit diesen beiden zusätzlichen Feuerwachen für die Berufsfeuerwehr soll längerfristig der Schutzzieleerreichungsgrad von 90 % erreicht werden. Die neue Grundschutzwache an der Westerbergstraße soll insbesondere die Erreichbarkeit der Stadtteile im Westen und Südwesten und somit das Schutzniveau der Bevölkerung der betroffenen Stadtteile deutlich verbessern.

Der Standort an der Westerbergstraße ist für den festgestellten Bedarf ideal: gute Verkehrsanbindung, gute Personaldeckung in Zusammenarbeit mit der Feuerwache Desaustraße, optimale Abdeckung des südwestlichen Stadtgebietes ohne Überschneidungen mit der Innenstadt. Alternative Standorte mit gleicher Eignung stehen nicht zur Verfügung.

Die Südwestwache soll als Technik- und Logistikwache konzipiert werden. Hier sollen auch Werkstätten (u.a. Kfz-Werkstatt, Gerätewerkstatt, Lagerflächen für Reserve- und Nachschubmaterial) realisiert werden. Damit wird auch der Standort der Hauptfeuerwache Tunicastraße entlastet. Auch die niedrig frequentierten Sonderfahrzeuge der Berufsfeuerwehr (Wechselladerfahrzeuge, Kran) sollen nach Empfehlung des Gutachters an den Standort der Südwestwache verlegt werden.

Im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahren werden im nördlich an das Plangebiet angrenzenden Bereich entlang des Fuhsekanals Ausgleichsflächen und öffentliche Grünflächen festgesetzt. Mit den öffentlichen Grünflächen und dem darin vorgesehenen Weg wird das Freizeitwegenetz im Südwesten von Braunschweig erheblich verbessert.

Zudem wird im Bebauungsplan südlich der Westerbegrstraße eine Ausgleichsfläche festgesetzt, auf der ein Blühstreifen der Sicherung artenschutzrechtlicher Anforderungen (Lebensraum für Feldlerche und Feldhamster) dient. Soweit die Flächen durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auch ausgleichswirksame Effekte haben, wurden sie in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

## **4 Umweltbericht**

---

### **4.1 Beschreibung der Planung**

Die Fläche der Flächennutzungsplanänderung ist ca. 5 ha groß. Derzeit wird die Fläche ackerbaulich genutzt.

Es ist mit einer versiegelten Fläche von ca. 3,3 ha für das Gelände der Feuerwache und von ca. 0,10 ha für den Ausbau der Westerbergstraße zu rechnen. Weitere Versiegelungen oder Teilversiegelungen können sich durch Wegebau auf den öffentlichen und privaten Grünflächen ergeben.

Zum Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft, der mit dem Bau der Feuerwache verbunden sein wird, werden im parallelen Bebauungsplan RN 46 entlang des Fuhsekanals und südlich der Westerbergstraße Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

## 4.2 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen

Die konkreten Auswirkungen der im folgenden genannten Grundlagen auf die Planung und deren Berücksichtigung im Rahmen der Planung werden, soweit erforderlich, bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation in Kap. 4.4 wiedergegeben.

### Übergeordnete Vorgaben

Im Rahmen einer FNP-Änderung sind die grundsätzlichen Anforderungen an die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes in der Bauleitplanung, die sich aus dem Baugesetzbuch und den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, zu beachten. In diesen Fachgesetzen und Fachplänen schlagen sich die auf Ebene der Europäischen Union und auf Bundes- Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele nieder. Dabei sind die konkret für den Planungsraum formulierten Vorgaben und Entwicklungsziele der genannten Grundlagen auszuwerten und bei der Planaufstellung zu berücksichtigen. Soweit erforderlich, erfolgt eine konkrete Nennung der berücksichtigten übergeordneten planerischen und gesetzlichen Vorgaben in Kap. 4.4.

### Stadtweite Fachplanungen und Gutachten

Für das Stadtgebiet von Braunschweig liegen Fachplanungen und Gutachten vor, die umweltbezogene Informationen und Ziele enthalten und sich in unterschiedlicher Tiefe mit dem Plangebiet auseinandersetzen. Es handelt sich um folgende Unterlagen:

- Regionales Raumordnungsprogramm, 2008
- Landschaftsrahmenplan, 1999, Aktualisierung 2014
- Stadtklimaanalyse Braunschweig, GEO-NET, 2017/2018, Teil 1 und Teil 2
- Integriertes Klimaschutzkonzept 2.0 für die Stadt Braunschweig, 2022
- Luftreinhalte- und Aktionsplan Braunschweig, 2007
- Lärminderungsplan Braunschweig, 2018

### Plangebietsbezogene Fachplanungen und Gutachten

Darüber hinaus wurden im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens weitergehende, auf die konkrete Planung bzw. konkrete Situation bezogene Fachplanungen und Gutachten erstellt.

- „Bebauungsplan Feuerwache Westerbergstraße, Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten, bsp-Ingenieure, Dezember 2018
- „Bebauungsplan Feuerwache Westerbergstraße, RN 46, Kartierung der Biotoptypen, Brutvögel und des Feldhamsters (Cricetus cricetus)“, Planungsgemeinschaft LaReG, Oktober 2018
- Eingriffsbilanzierung, Stadt Braunschweig, September 2022
- Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans RN 46 Feuerwache Westerbergstraße in Braunschweig“, GeräuscheRechner, April 2022
- „Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan RN 46 Feuerwache Westerbergstraße in der Stadt Braunschweig“, Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Schubert, Juli 2022
- Bebauungsplan „Westerbergstraße“, RN 46, Vorplanung Niederschlagswasser, Ingenieurgesellschaft Prof. Dr.-Ing. Macke mbH, September 2022

#### 4.3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Beurteilung der Informationsgrundlagen

Die Umweltprüfung bezog sich im Wesentlichen auf das Plangebiet bzw. – soweit erforderlich, auf dessen nähere Umgebung. Gegenstand der Umweltprüfung sind nach Maßgabe des Baugesetzbuches die für den Betrachtungsraum und das Planvorhaben planungs- und abwägungserheblichen Umweltbelange.

Die Umweltprüfung wurde nach folgender Methodik vorgenommen:

- Auswertung der unter 4.2 genannten Planerischen Vorgaben und Quellen. Die bei der Erstellung insbesondere von Fachgutachten jeweils angewandten technischen und sonstigen Untersuchungsmethoden sind diesen Quellen zu entnehmen bzw. soweit erforderlich in Kap. 4.4 beschrieben
- Ortsbegehungen
- Auswertung der unter den Verfahrensschritten der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) und § 4 (2) BauGB ermittelten Informationen
- Die Beurteilung der Planung im Sinne der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich gemäß § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Darstellungen dieser FNP-Änderung. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen auf die Umweltbelange bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans erkennbar sind. Eine vertiefte Prüfung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplans auf Basis einer konkreteren Planung.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen sowie Kenntnislücken bestanden nicht.

#### 4.4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Prognosen

Da die Flächennutzungsplanung als vorbereitende Bauleitplanung mit ihren Darstellungen keine Baurechte festsetzt, sind die möglichen Auswirkungen während der Bauphase und während der Betriebsphase nicht abschätzbar. Diese werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

##### 4.4.1 Mensch und menschliche Gesundheit, Lärm, sonstige Emissionen/Immissionen

Der Mensch und die menschliche Gesundheit können durch Emissionen/Immissionen verschiedenster Arten oder auch durch andere Auswirkungen der Planung bzw. deren Umsetzung direkt oder indirekt betroffen sein. Diese Auswirkungen können sowohl einzelne Menschen als auch die Bevölkerung betreffen. Soweit die Auswirkungen den Schutzgütern (z.B. Boden, Wasser, Klima, Luft) direkt zugeordnet werden können, werden sie in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes aufgeführt. Soweit eine solche Zuordnung nicht möglich ist, werden die Auswirkungen im Folgenden aufgeführt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um den Aspekt Lärm sowie sonstige Emissionen und Immissionen.

#### 4.4.1.1 Lärm, Grundlagen

Für den Bebauungsplan „Feuerwache Westerbergstraße“, RN 46 im Parallelverfahren wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Darin wurden die Auswirkungen der geplanten Feuerwache auf die Umgebung und die Auswirkungen der Umgebung auf die geplante Feuerwache in Bezug auf den Aspekt Lärm untersucht.

Die wesentlichen Einflussfaktoren in der bestehenden Umgebung sind:

- Die nächstgelegene Wohnbebauung in der Gartenstadt an den Straßen Am Fuhsekanal, Hilsstraße und Rhönweg. Diese ist gemäß § 34 BauGB planungsrechtlich als Reines Wohngebiet (WR) einzustufen, was zu einem entsprechenden Schutzanspruch führt.
- Die angrenzende Autobahnmeisterei Braunschweig / Westerbergstraße 87, das Grundstück der Telekom / Alte Frankfurter Straße 149 und das Grundstück eines Gartenbaubetriebes / Westerbergstraße 90. Für diese Grundstückewird der Schutzanspruch eines Gewerbegebietes (GE) unterstellt.

Die wesentlichen Einflussfaktoren sind:

- Die Aktivitäten auf der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr und der dadurch entstehende zusätzliche Verkehr auf öffentlichen Straßen
- Der Schutzanspruch der Feuerwehr, der dem Schutzanspruch eines Gewerbegebietes (GE) entspricht. Für die Feuerwache sind keine Schlafräume im engeren Sinne der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bzw. der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ vorgesehen. Es ist aber zu beachten, dass Schulungsräume, Büros und Ruheräume geplant sind und diese Räume als schutzbedürftig einzustufen sind.

Generell ist im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu beachten, die Orientierungswerte enthält und die Grundlage für die planerische Abwägung darstellt.

Darüber hinaus sind für die unterschiedlichen Lärmquellen weitere Regelwerke zu beachten. Diese werden bei den jeweiligen Lärmquellen aufgeführt.

#### 4.4.1.2 Straßenverkehrslärm

<b>Maßgebliche Regelwerke und Werte zur Beurteilung von Straßen- und Schienenverkehrslärm in dB(A)</b>				
<b>Vorschrift</b>	<b>WR</b>		<b>GE</b>	
	Tags 6 – 22 Uhr	Nachts 22 – 6 Uhr	Tags 6 – 22 Uhr	Nachts 22 – 6 Uhr
DIN 18005 Orientierungswerte	50	40	65	55
16. BImSchV Immissionsgrenzwerte	59	49	69	59
Auslösewerte für die Lärmsanierung (VLärmSchR 97, zuletzt abgesetzt 01.08.2020)	64	54	72	62
Richtlinien für den Lärmschutz an Stra- ßen (RLS 90)	Grundlage für die Berechnungsweise			

#### Straßenverkehrslärm: Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Folgende Straßen wurden im Umfeld des Plangebietes berücksichtigt:

- Bundesautobahn A 39 (Autobahndreieck Braunschweig Südwest, Anschlussstelle Braunschweig Rünigen – Nord)
- Westerbergstraße (Kreisstraße K 24)
- Alte Frankfurter Straße
- Am Fuhsekanal
- Neben-/Wohnstraßen (Hilsstraße, Röhweg etc.)

Der Planbereich wird insbesondere durch den Verkehrslärm aus der Westerbergstraße und der A 39 beeinflusst. Da es sich nur um landwirtschaftliche Flächen handelt, sind diese Immissionen nicht relevant und wurden deshalb nicht ermittelt.

#### Straßenverkehrslärm: Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Die Verkehrsuntersuchung unterstellt bis zum Jahr 2030 einen Verkehrszuwachs in Höhe von 3 % im Planungsraum bzw. von 10 % für die Autobahn A 39 (Prognose-Nullfall 2030). Dies entspricht rechnerisch einer Pegelerhöhung um 0,1 dB(A) bzw. 0,4 dB(A).

Die Lärmimmissionen auf den landwirtschaftlichen Flächen können mit zunehmendem Straßenverkehr gemäß dem Prognose - Nullfall 2030 geringfügig zunehmen. Die generellen Verkehrszunahmen in den weiter entfernt gelegenen übergeordneten Straßenabschnitten können sich auch auf die betrachteten Wohngebiete auswirken.

### Straßenverkehrslärm: Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Die Berechnung der künftigen Verkehrslärmimmissionen erfolgt auf Grundlage der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS 90) und dabei auf Basis der Verkehrsmengen, die im Rahmen der Verkehrsuntersuchung für den Bebauungsplan R 46 durch das Büro Dr.-Ing. Schubert ermittelt wurden. Für die Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr wurden in dem Verkehrsgutachten die zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsmengen erhoben. Diese zusätzlichen Verkehrsmengen stellen zusammen mit den Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls den Prognose-Planfall 2030 dar.

Für die Westerbergstraße wird unterstellt, dass nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens eine Verschiebung der Ortsdurchfahrtsgrenze in den Bereich der westlichen Grenze des Geltungsbereichs an der Westerbergstraße erfolgen wird, so dass hier mit 50 km/h zu fahren ist.

#### Innerhalb des Geltungsbereichs

Die Berechnung der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen erfolgt auf Basis eines exemplarischen Entwurfes für das Feuerwehrgebäude. Für die Berechnung der Lärmpegelbereiche, die den Festsetzungen des Bebauungsplans RN 46 zugrunde liegen, wird jedoch eine freie Schallausbreitung unterstellt.

Für die Flächen für Gemeinbedarf Feuerwehr sind Beurteilungspegel von maximal 68 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts zu erwarten. Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet tags um bis zu 3 dB(A) und nachts um bis zu 5 dB(A) überschritten. Diese Überschreitungen treten im südlichen Bereich auf den Flächen angrenzend an die Westerbergstraße auf. Die nächtliche Überschreitung ist insofern relevant, weil auch Ruheräume für Alarmbedienstete eingerichtet werden sollen.

Im nördlichen Bereich der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr werden die Orientierungswerte eingehalten. Hier stellt die A 39 den pegelbestimmenden Straßenabschnitt dar.

Die Überschreitungen der Orientierungswerte im südlichen Bereich der Feuerwehrfläche können hingenommen werden. Zum Standort der Feuerwache besteht keine adäquate Alternative. Die Straßenverkehrslärmemissionen der Westerbergstraße bewegen sich in einem für städtische Gebiete nicht unüblichen Bereich. Zur Wahrung des erforderlichen Schallschutzes der Arbeits- und Ruheräume auf dem Gelände der Feuerwache können Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden. Als wesentliche Schallschutzmaßnahme ist die Gebäudestellung mit einer angepassten Grundrissorganisation anzusehen. Der darüberhinausgehende Schutzbedarf kann durch Schallschutzfenster, gegebenenfalls mit schallgedämmter Lüftungsöffnung gewährleistet werden.

#### Außerhalb des Geltungsbereichs

Die generellen Verkehrszunahmen in den weiter entfernt gelegenen übergeordneten Straßenabschnitten können sich auch auf die betrachteten Wohngebiete auswirken. Gemäß Verkehrsgutachten ist bis zum Jahr 2030 von einer Verkehrszunahme in Höhe von 3 % bzw. von 10 % auf der A 39 auszugehen. Diese Zunahme ergibt rechnerisch emissionsseitige Pegelerhöhungen von +0,1 dB bzw. von +0,4 dB im Bereich der A 39. Diese Pegelerhöhungen sind auch immissionsseitig wirksam. Sie sind jedoch im Mittelungspegel nicht wahrnehmbar.

Auf der Westerbergstraße sowie auf der Thiedestraße wirkt sich der Mehrverkehr durch die Feuerwehr nicht auf die Verkehrslärmimmissionen der an diese Straßen angrenzenden Grundstücke aus. Bei einer Verkehrsbelastung auf der Westerbergstraße von 15.050

Kfz/24 h zwischen der Anschlussstelle Rünigen- Nord und der Thiedestraße im Prognose – Planfall 2030 ist der darin enthaltene Anteil an Zusatzverkehr durch die Feuerwache von 150 Kfz/24 h irrelevant, da er keine wahrnehmbaren bzw. hörbaren Erhöhungen der Mittelungspegel nach sich zieht. Dies gilt ebenso für die Thiedestraße, die ein noch höheres Verkehrsaufkommen aufweist. Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen schutzbedürftiger Nutzungen (Wohngebäude) an der Westerbergstraße und an der Thiedestraße entstehen somit mit der Realisierung der Feuerwache nicht. Eventuelle minimale Pegelerhöhungen aufgrund des Verkehrs der Feuerwache sind wie die allgemeine Verkehrszunahme hinzunehmen.

Der durch den Betrieb der Feuerwache verursachte zusätzliche Verkehr hat keine Auswirkungen auf die Straßenverkehrslärmimmissionen in den Wohnstraßen der Gartenstadt.

#### 4.4.1.3 Schienenverkehrslärm

Die zu beachtenden Regelwerke und Werte entsprechen denen für den Straßenverkehrslärm (s. Kap. 4.4.1.2, Tabelle).

#### Schienenverkehrslärm: Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Nördlich der Gartenstadt verlaufen die Bahnstrecken 1730 und 1910 (Hannover, Hildesheim, Wolfenbüttel, Salzgitter usw.). Zur Beurteilung wurden die Ergebnisse zur Lärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes, die im Auftrag des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) für das Jahr 2017 erstellt wurde, ausgewertet. Trotz etwas anderer Berechnungsmethoden, als im Bauplanungsrecht üblich, kann der dort ermittelte Lärmindex für den Nachtzeitraum ( $L_{\text{Night}}$ ) herangezogen werden. Demnach wird der Orientierungswert für ein Mischgebiet (MI) von 50 dB(A) nachts im Bereich der geplanten Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr nicht überschritten.

Auf den übrigen Flächen entlang des Fuhsekanals treten nachts Werte von bis zu 55 dB(A) auf, was dem Wert für ein Gewerbegebiet entspricht.

Der 24 h Lärmindex ( $L_{\text{DEN}}$ ) ist für die Bauleitplanung weniger übertragbar, kann jedoch hilfswise herangezogen werden. Er zeigt für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs eine 24 h-Belastung von bis zu 60 dB(A).

Insgesamt lässt sich somit eine Lärmbeeinflussung des Geltungsbereichs durch Schienenverkehr feststellen. Diese ist jedoch nicht relevant, da hier im Bestand nur landwirtschaftlich genutzte Flächen liegen.

#### Schienenverkehrslärm: Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Die Lärmimmissionen auf den landwirtschaftlichen Flächen können mit zunehmendem Zugverkehr zunehmen.

#### Schienenverkehrslärm: Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Nach der o.g. Lärmkartierung wird der Orientierungswert für ein Mischgebiet (MI) von 50 dB(A) nachts im Bereich der geplanten Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr nicht überschritten. Damit kann eine Überschreitung der für die Feuerwehr anzusetzenden Orientierungswerte für Gewerbegebiete (GE) tags und nachts ausgeschlossen werden.

Dies gilt auch für den Fall, dass der Zugverkehr zunimmt. Denn erst bei einer Verdoppelung des Verkehrs würde eine Zunahme der Lärmimmissionen um relevante (wahrnehmbare) 3 dB(A) auftreten. Darüber hinaus wären bei einer erheblichen Zunahme des Verkehrs vorrangig die näher an der Bahnlinie liegenden Wohngebiete (Broitzem, Weststadt, Gartenstadt) betroffen und ggf. durch Schallschutzmaßnahmen zu schützen.

#### 4.4.1.4 Gewerbelärm

<b>Maßgebliche Regelwerke und Werte zur Beurteilung von Gewerbelärm in dB(A)</b>				
<b>Vorschrift</b>	<b>WR</b>		<b>GE</b>	
	Tags 6 – 22 Uhr	Nachts 22 – 6 Uhr	Tags 6 – 22 Uhr	Nachts 22 – 6 Uhr
DIN 18005 Orientierungswerte	50	35	65	50
TA Lärm Richtwerte	50	35	65	50

#### Gewerbelärm: Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Als (potentielle) Schallquellen bestehender Gewerbeanlagen sind zu nennen:

- Autobahnmeisterei, Westerbergstraße 87
- Gärtnerei, Westerbergstraße 90
- Gebäude der Telekom, Alte Frankfurter Straße 149

Auf dem Betriebsgelände der Autobahnmeisterei finden typischerweise Fahrbewegungen, das Auf – und Abrüsten der Fahrzeuge sowie Werkstattarbeiten statt. Ferner finden Winter – und Unfalldienste statt. Für diese Tätigkeiten werden sowohl der Beurteilungszeitraum Tag als auch der Beurteilungszeitraum Nacht genutzt.

Die Gärtnerei befindet sich in einem Mindestabstand von über 30 m zur geplanten Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr. Für eine Gärtnerei kann man typischerweise unterstellen, dass der Betrieb durch Aktivitäten innerhalb des Beurteilungszeitraums Tag gekennzeichnet ist. Während der Öffnungszeiten finden Verkehre durch die Kunden, Mitarbeiter und Lieferanten statt. Außerdem werden Gewächshäuser in der Regel automatisch belüftet und es finden interne Materialtransporte statt (zum Beispiel Gabelstapler).

Die Geräuschimmissionen aus der Autobahnmeisterei und der Gärtnerei werden als gebietsverträglich eingestuft. Wenn man ein Schutzniveau entsprechend dem eines Gewerbegebietes (GE) unterstellt, sind Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte auf der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr nach gutachterlicher Erfahrung mit ähnlichen Nutzungen nicht zu erwarten.

Die Nutzung in dem Gebäude der Telekom wird als nicht immissionsrelevant eingestuft.

In Bezug auf die kritischen Immissionsorte in der Nachbarschaft, d. h. in Bezug auf die Wohnbebauung der Gartenstadt, ist die Autobahnmeisterei als Vorbelastung zu beachten, während der Betrieb der Gärtnerei vernachlässigt werden kann. Beim Betrieb der Autobahnmeisterei kann es in bestimmten Situationen, z. B. bei der Durchführung des nächtlichen Winterdienstes, zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in der Gartenstadt kommen.

### Gewerbelärm: Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

### Gewerbelärm: Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Der zukünftige Betrieb der geplanten Feuerwache ist als Anlage im Sinne der TA Lärm zu betrachten. Die Feuerwache soll als Technik- und Logistikwache und Standort der Sonderfahrzeuge der Berufsfeuerwehr dienen. Es sollen auch Werkstätten, Lagerflächen und eine Tankstelle realisiert werden. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Schallgutachtens ist die Planung der Feuerwache noch nicht abgeschlossen, sodass sich im weiteren Verlauf Änderungen ergeben können. Deswegen ist eine abschließende Aufzählung der maßgeblichen Schallquellen im zukünftigen Betriebsablauf während der Aufstellung des Bebauungsplans RN 46 nicht möglich.

Im Schallgutachten wurden jedoch alle bereits bekannten Schallquellen auf der Basis von Annahmen „auf der sicheren Seite“ untersucht. Es wurde eine denkbare bauliche Lösung und Anordnung der Schallquellen unterstellt, die detailliert im Schallgutachten und in abstrahierter Form im unverbindlichen Nutzungsbeispiel zum parallelen Bebauungsplan dargestellt ist.

Auf dieser Basis kann im Rahmen des Bebauungsplans RN 46 nachgewiesen werden, dass die Errichtung einer Technik- und Logistikwache im Geltungsbereich A des Bebauungsplans grundsätzlich möglich und mit den Schutzansprüchen der Nachbarschaft, insbesondere der Gartenstadt, vereinbar ist. Dabei werden die Immissionsrichtwerte in der Gartenstadt tags und nachts sogar um mindestens 6 dB(A), unterschritten, so dass der Nachtbetrieb der Feuerwehr – unabhängig von der Vorbelastung durch die Autobahnmeisterei – als nicht relevant im Sinne der TA Lärm einzuordnen ist. Im Rahmen der Baugenehmigung für die Feuerwache ist ein weiteres Schallgutachten zu erstellen, welches die dann konkretisierte Planung detailliert untersucht. In diesem Rahmen der Baugenehmigung muss der Nachweis erbracht werden, dass die immissionsschutzrechtlichen Schutzansprüche der Nachbarschaft eingehalten werden. Die dann konkret gemäß TA Lärm erforderlichen Schallschutzmaßnahmen werden in der Baugenehmigung festgelegt und somit Bestandteil der Genehmigung.

Unter anderem wurden folgende Parameter der Feuerwache in die Untersuchung eingestellt:

- Lärmschutzwand: Nachdem in den ersten Berechnungen ermittelt wurde, dass voraussichtlich die nächtlichen Fahrzeugbewegungen der zurückkehrenden Einsatzfahrzeuge als besonders kritisch einzustufen sind und zu Richtwertüberschreitungen in der Gartenstadt führen können, wurde im weiteren Verlauf eine am Ostrand nach Süden abknickende Lärmschutzwand am nordwestlichen Rand der Betriebsfläche unterstellt, die in Kombination mit dem Feuerwehrgebäude die Fahrwege in Richtung der Gartenstadt abschirmt.
- Gebäude: Es wurde bei der exemplarischen Untersuchung eine Gebäudelänge von 125,0 m in einer mittleren Gebäudehöhe von 10,0 m unterstellt sowie eine hofartige Anordnung der Nutzungen mit einer in Richtung Gartenstadt riegelartigen geschlossenen Bebauung. Diese ist im unverbindlichen Nutzungsbeispiel zum Bebauungsplan bzw. im Schallgutachten dargestellt.

Bei einer abweichenden Gebäudekubatur oder bei abweichenden Fahrwegen kann es notwendig werden, die Lage oder die Maße der Lärmschutzwand anzupassen. Die geringere abschirmende Wirkung eines kürzeren Gebäuderiegels kann z.B. durch eine längere

oder höhere Lärmschutzwand kompensiert werden. Umgekehrt können Änderungen der Gebäudekubatur oder der Fahrwege auch zu einer reduzierten Geräuschabstrahlung führen, so dass auf die Lärmschutzwand unter Umständen verzichtet werden kann. Um den Lärmschutz der nördlich angrenzenden Wohnbebauung in der Gartenstadt sicherzustellen, ist ein schalltechnischer Nachweis auf Basis der TA Lärm im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen.

Im Bebauungsplan wird der Grundsatz von aktiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt sowie auf die konkrete Detaillierung im Baugenehmigungsverfahren hingewiesen.

Der gewerbliche Anlagenlärm auf der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr wird als vernachlässigbar eingestuft bzw. die Immissionsrichtwerte bleiben deutlich unterschritten. Diese Annahme bezieht sich neben der Beurteilung der Mittelungspegel auch auf die Richtwerte der TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen. Allein der Betrieb der angrenzenden Autobahnmeisterei wirkt sich auf das Grundstück aus. Ein Schutzanspruch vor sich selbst, d. h. aufgrund der Betriebsaktivitäten durch die Feuerwache selbst, besteht nicht. Deswegen wurde auf die Berechnungen des Gewerbelärms innerhalb des Geltungsbereichs A (Bebauungsplan) verzichtet.

Der Einsatz des Martinshorns wird als sozialadäquat bewertet. Mit Hilfe organisatorischer Maßnahmen soll der Einsatz soweit wie möglich vermieden werden (Steuerung der Lichtsignalanlagen).

#### 4.4.1.5 Lärmpegelbereiche

Um die Geräuschimmissionsbelastung im Plangebiet kenntlich zu machen und den Schutzerfordernungen der im Geltungsbereich A des Bebauungsplans geplanten Nutzung Rechnung zu tragen, wurden im Schallgutachten allgemeingültige Anforderungen an den baulichen Schallschutz in Form von Lärmpegelbereichen (LPB) gemäß DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“) ermittelt.

Gemäß der DIN 4109 werden die Lärmpegelbereiche anhand der berechneten Geräuschimmissionen am Tag ermittelt und es wird im Allgemeinen eine Differenz von 10 dB zur Nachtzeit zugrunde gelegt. Für den Geltungsbereich A sind aufgrund des pegelbestimmenden Straßenverkehrslärms nachts höhere Richtwertüberschreitungen zu erwarten als tags. Die Einteilung der Lärmpegelbereiche erfolgt daher auf Grundlage der um 10 dB erhöhten Außenlärmpegel zur Nachtzeit.

Damit ergeben sich auf der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr bei freier Schallausbreitung maßgebliche Außenlärmpegel von 62 dB(A) bis 74 dB(A). Dementsprechend sind die Lärmpegelbereiche LPB III bis LPB V anzusetzen, wobei der LPB V nur einen 10 – 15 m tiefen Grundstücksstreifen an der Westerbergstraße betrifft und ca. zur Hälfte dieser Tiefe außerhalb der Baugrenze liegt.

Die so ermittelten Lärmpegelbereiche werden im parallelen Bebauungsplan als Grundlage für die durchzuführenden passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

#### 4.4.1.6 Maßnahmen zum Schallschutz

Zur Gewährleistung der zu berücksichtigenden Schutzansprüche sind Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzes zu prüfen und werden nach planerischer Abwägung im erforderlichen Umfang im parallelen Bebauungsplan festgesetzt. Mit diesen Maßnahmen werden auf der Fläche für Gemeinbedarf und in angrenzenden gewerblich genutzten Bereichen gesunde Arbeitsverhältnisse und in der Gartenstadt gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt.

#### 4.4.1.7 Bauphase

Gemäß § 22 BImSchG besteht die Pflicht des Betreibers einer Baustelle, diese so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm-, Staub-, Licht- und Erschütterungsemissionen) verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Da die Flächennutzungsplanung als vorbereitende Bauleitplanung mit ihren Darstellungen keine Baurechte festsetzt, sind die möglichen Auswirkungen während der Bauphase und während der Betriebsphase nicht abschätzbar. Diese werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

#### 4.4.1.8 Sonstige Emissionen/Immissionen

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

In den Geltungsbereichen können Emissionen/Immissionen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung in Form von Gerüchen auftreten. Diese sind ortsüblich und insofern nicht relevant.

##### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

##### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Es ist zu erwarten, dass mit dem Betrieb der Feuerwache Emissionen durch Licht (Beleuchtung der Außenanlagen) auftreten werden, die auch in die Umgebung abstrahlen können. Die konkreten Maßgaben für eine adäquate Beleuchtung mit möglichst geringen Immissionen in der Umgebung werden im Rahmen der Baugenehmigung festgelegt.

#### 4.4.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs A sowie auf den angrenzenden Ackerflächen und im Bereich des Fuhsekanals wurden im Jahr 2018 faunistische und floristische Erfassungen durchgeführt. Es wurde eine Kartierung der Brutvögel und des Feldhamsters sowie eine Aufnahme der Biotoptypen vorgenommen.

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten, EU-Vogelschutzgebieten oder FFH-Gebieten. Weiterhin sind keine Naturdenkmale und keine geschützten Landschaftsbestandteile betroffen.

Der Geltungsbereich besteht ausschließlich aus Ackerland. Im Bereich des Fuhsekanals, nördlich des Geltungsbereichs, ist eine Kompensationsfläche aus dem Planfeststellungsverfahren Autobahndreieck Braunschweig-Südwest vorhanden. Die Maßnahmen wurden bereits umgesetzt. Östlich des Geltungsbereichs befindet sich das Gelände der Autobahnmeisterei. Im Westen und Süden schließen weitere Ackerflächen an, die durch die Westerbergstraße im Süden getrennt sind.

Die Biotopausstattung innerhalb des Geltungsbereichs ist wenig divers. Das Areal wird durch intensiv bewirtschaftete Lehmmackerflächen dominiert. An der südlichen und nördlichen Bewirtschaftungsgrenze liegen schmale Streifen mit halbruderaler Gras- und Staudenflur. Der Bereich des Fuhsekanals, nördlich des Geltungsbereichs, zeichnet sich hingegen als reich strukturierter und artenreicher Bachlauf mit Auwaldvegetation und Uferstaudenfluren aus. Gesetzlich geschützte Biotope nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. dem Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Der Auwald entlang des Fuhsekanals ist hingegen als geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG einzustufen.

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen wurden insgesamt 39 Vogelarten nachgewiesen, wobei die überwiegende Mehrzahl der Brutvögel im Bereich des Fuhsekanals und somit außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt wurde. Innerhalb des Geltungsbereichs A (Bebauungsplan) wurde lediglich die Feldlerche mit einer Brutzeitfeststellung nachgewiesen. Weitere sieben Arten (Mäusebussard, Rotmilan, Nilgans, Ringeltaube, Wiesenweihe, Mauersegler, Graugans) wurden als Nahrungsgäste erfasst. Eine weitere Brutzeitfeststellung und zwei besetzte Reviere mit Brutverdacht der Feldlerche wurden westlich des Geltungsbereichs A (Bebauungsplan) nachgewiesen. Die Feldlerche gilt in Niedersachsen als gefährdete Brutvogelart.

Im Rahmen der Feldhamsterkartierung im Juli 2018 wurden keine Baueingänge oder andere Hinweise auf das Vorkommen des Feldhamsters festgestellt. Aufgrund des vorliegenden Ackerstandortes, der überwiegend geeigneten Bodenverhältnisse im Untersuchungsgebiet und von Altnachweisen in direkter Umgebung lässt sich ein grundsätzliches Vorkommen des Feldhamsters jedoch nicht ausschließen. Eine erneute Kartierung wird aus diesem Grund im Mai 2023 durchgeführt.

#### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Sollte die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin ausgeübt werden, bleiben die vorliegenden Verhältnisse vorerst unverändert. Wird die landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben, so wird sich eine natürliche Sukzession mit Spontanvegetation einstellen.

#### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Der Geltungsbereich ist mit seinen Ackerflächen generell als artenarm einzustufen. Die für die Feuerwehr benötigten Flächen für Gemeinbedarf Feuerwehr gehen insgesamt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren.

Der nördlich angrenzende Fuhsekanal bietet hingegen einer Vielzahl von Vogelarten Brut- und Nahrungshabitat sowie Lebensraum für weitere Artengruppen wie Fledermäuse und verschiedene Insektenordnungen. Der Bereich ist durch direkte Bebauung nicht betroffen. Aufgrund der geänderten Nutzung im Umfeld durch das Vorhaben kann durch Licht und Lärm sowie Freizeitnutzung eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden.

Der grundsätzliche Verlust an Lebensraum für Tiere und Pflanzen wird durch die im parallelen Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmenflächen, sowie durch die öffentlichen und

privaten Grünflächen mit den auf diesen Flächen durchzuführenden Begrünungen und sonstigen Maßnahmen weitgehend ausgeglichen.

Hinsichtlich artenschutzrechtlicher Konflikte führt die Maßnahme zu einem Verlust von mind. einem Brutrevier der Feldlerche. Aufgrund der Kulissenwirkung kann von einer Beeinträchtigung eines weiteren Reviers ausgegangen werden. Weiterhin geht potentieller Lebensraum für den Feldhamster dauerhaft verloren. Für diese Tierarten werden im parallelen Bebauungsplan auf der Ausgleichsfläche e südlich der Westerbergstraße habitatverbessernde Maßnahmen festgesetzt.

Somit ist insgesamt sichergestellt, dass die artenschutzrechtlichen Erfordernisse, die im Rahmen der Umsetzung der Planung entstehen können, erfüllt werden können.

Die geplanten Maßnahmen wirken sich durch ihren Beitrag zum Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen hinsichtlich naturschutzrechtlicher wie auch naturschutzfachlicher Belange positiv auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aus.

#### 4.4.3 Fläche

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich durch Ackerbau genutzt.

##### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

##### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Die Realisierung der Planung führt zu einer versiegelten Fläche von ca. 3,3 ha für die Feuerwache und von ca. 0,10 ha für den Ausbau der Westerbergstraße. Diese Fläche geht den Naturraum und der freien Landschaft verloren. Diese künftig versiegelten Flächen, aber auch öffentlichen und privaten Grünflächen sowie die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gehen als landwirtschaftlichen Nutzflächen verloren.

Eine Vermeidung oder Reduzierung dieses Flächenverlustes ist nicht möglich. Zur Erfüllung der Sicherheitsansprüche der Bevölkerung im Südwesten von Braunschweig ist in diesem Bereich die Errichtung einer zusätzlichen Schutzwache erforderlich. Es musste ein Standort in unmittelbarer Autobahnnähe und mit guter Anbindung an die zu versorgenden Stadtteile gefunden werden. Die (nächtlichen) Lärmimmissionen in angrenzenden Wohngebieten sind zu berücksichtigen. Freie Gewerbegrundstücke in entsprechender Nähe und Lage stehen ebenfalls nicht zur Verfügung.

Der Eingriff in Boden Natur und Landschaft führt zu einem hohen Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen. Idealerweise liegen solche Flächen in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort, wie es hier im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens gelungen ist. Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme für öffentliche Grünflächen zur Sicherstellung eines Freizeitweges, dient den Naherholungsbedürfnissen der Bevölkerung und kann insofern auch nur in landschaftlichen Bereichen realisiert werden. Im konkreten vorliegenden Fall werden hier bestehende Lücken im Wegenetz geschlossen.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr wird in der Konkretisierung der F Planung-Darstellung außer an der Seite der Westerbergstraße von Grünflächen verschiedener Art eingerahmt. Deshalb soll die eigentliche Fläche für Gemeinbedarf auch weit überwiegend (90 %) für diese Nutzung zur Verfügung stehen. Eine

Reduzierung der Bebaubarkeit auf dieser Fläche für Gemeinbedarf würde dem Nutzungszweck widersprechen und den Flächenverlust für Natur und Landschaft sowie für die Landwirtschaft in keiner Weise kompensieren, sodass eine darüber hinaus gehende Reduzierung der Grundflächenzahl im Bebauungsplan nicht sinnvoll ist.

#### 4.4.4 Boden

Für den Planbereich wurde eine Baugrunduntersuchung mit Baugrundgutachten erstellt.

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

##### Natürlicher Baugrund

Unterhalb des Mutterbodens folgen gemäß dem vorliegenden Baugrundgutachten und der geologischen Karte im überwiegenden Teil des Gebietes weichselzeitliche Hochflutlehme, die zur Tiefe von weichselzeitlichen Sanden der Niederterrasse unterlagert werden. Im westlichen bzw. südwestlichen Teil ist weichselzeitlicher Lösslehm verbreitet, unter dem ebenfalls natürliche Sande anstehen. In der südwestlichen Ecke des Plangebietes wurde unter den Sanden Geschiebelehm angetroffen.

Die Sande bilden einen Porengrundwasserleiter. Der Grundwasserspiegel wurde im Rahmen der Baugrunderkundung i. A. zwischen 4,1 m und mehr als 5,0 m unter Geländeoberfläche angetroffen. Auf dem schwach wasserdurchlässigen Lösslehm bzw. Hochflutlehm kann es nach Niederschlägen zu Stauwasserbildungen („Staunässe“) kommen.

##### Bodenfunktionen

Der vorhandene Bodentyp ist als Pseudogley-Parabraunerde in einem Lehmverbreitungsgebiet in der Bodengroßlandschaft Lössbörde einzustufen. Es handelt sich um eine historisch genutzte Ackerfläche mit hoher bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit). Diese zeichnet sich durch eine sehr hohe Durchwurzelungstiefe bei sehr hoher nutzbarer Feldkapazität des effektiven Wurzelraumes durch sehr hohes pflanzenverfügbares Bodenwasser aus. Die Acker- und Grünlandzahl wird nach Bodenschätzung mit bis zu 71 Punkten/100 beziffert. Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens ist mittelhoch bis hoch. Die Bodenfunktionen sind dadurch mäßig stark bis stark gefährdet.

Es handelt sich somit um keinen seltenen, jedoch um einen empfindlichen, zur Verdichtung neigenden Boden, der durch seine gesunden Bodenfunktionen und durch seine hohe bis sehr hohe Ertragsleistung als bodenökologisch sehr wertvoll und erhaltenswert einzustufen ist.

##### Bodenverunreinigungen

Altlastenverdachtsflächen oder Hinweise auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen sind nicht vorhanden. Die untersuchten Bodenproben ergaben, keine erhöhten Schadstoffkonzentrationen oberhalb der Vorsorgewerte gemäß Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) und nach Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Technische Regeln Boden (LAGA TR Boden).

##### Kampfmittel

Der Geltungsbereich ist kampfmittelverdächtig: Der Bereich wurde im Zweiten Weltkrieg bombardiert. Ein weiterer Kampfmittelverdacht ergibt sich daraus, dass ein Blindgängerverdachtspunkt vorhanden ist.

Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung  
Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

#### Bodenfunktionen

Boden ist nicht vermehrbar. Bei Durchführung der Planung wird der hochwertige Ackerboden in weiten Teilen entfernt bzw. versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen damit verloren. Die Begrünungen und sonstige Maßnahmen auf den privaten und öffentlichen Grünflächen sowie auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die im parallelen Bebauungsplan vorgesehen werden, können sich positiv auf die Bodenfunktionen auswirken.

#### Bodenverunreinigungen

- Der Oberboden ist uneingeschränkt wieder verwertbar und einer möglichst hochwertigen Wiederverwendung als Oberboden zuzuführen
- Der Löss ist uneingeschränkt wieder verwendbar
- Der Sand ist uneingeschränkt wieder verwendbar

#### Abfall

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind abfallrechtliche Belange von der Planung nicht in besonderer Weise betroffen. Bei Erdbewegungsmaßnahmen fällt ggf. verunreinigter Boden an, der als Abfall entsorgt werden muss. Dieser Abfall sowie alle weiteren Abfälle, die bei den vorgesehenen Maßnahmen anfallen, sind unter Beachtung der allgemein gültigen Regelungen der abfallrechtlichen Gesetzgebung zu entsorgen.

#### Kampfmittel

Aus Sicherheitsgründen ist entsprechend der DIN 18323 „Kampfmittelräumarbeiten“ für den Geltungsbereich eine vollflächige Sondierung auf Kampfmittel durchzuführen. Werden Störkörper festgestellt, sind diese zu bergen (Aufgrabung der Verdachtspunkte).

### 4.4.5 Wasser

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

##### Oberflächenwasser

Die Fläche wird landwirtschaftlich genutzt; eine gezielte Ableitung von Niederschlagswasser findet nicht statt. Das anfallende Niederschlagswasser versickert vollständig bzw. wird durch Bewuchs aufgenommen.

Bei Starkregen bildet sich eine Abflussbahn, die von Westen der Fläche für Gemeinbedarf zufließt und dann nach Norden weiter in Richtung Fuhsekanal verläuft. Eine wassergefüllte Senke bildet sich aus.

Nördlich des Geltungsbereichs liegt der Fuhsekanal, der zwischen Südsee und Salzgitter Stichkanal verläuft. Eine Gefährdung der Fläche durch Okerhochwasser ist nicht bekannt.

##### Grundwasser

Die Grundwasserneubildung ist nicht eingeschränkt.

Der Grundwasserstand ist unterschiedlich. In einigen Aufschlusspunkten wurde Grundwasser in Tiefen von 4,1 m bis 4,7 m unter der Geländeoberkante gemessen. In anderen Aufschlusspunkten (im mittleren Bereich) konnte kein Grundwasser eingemessen werden.

Genauere Aussagen zum Schwankungsbereich des Grundwassers, zum Beispiel langjährige Pegelraten, lagen dem Gutachterbüro nicht vor. Aufgrund von Erfahrungswerten ist jedoch davon auszugehen, dass nach langanhaltenden Niederschlagsereignissen und bei jahreszeitlichen und langjährigen Schwankungen die Grundwasserstände ansteigen und über den gemessenen Grundwasserständen liegen.

Im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere durch die Düngung, können Schadstoffe (Nitrat, Pestizide / Insektizide) in das Grundwasser gelangen.

#### Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.

#### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen nicht zu erwarten.

#### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

#### Oberflächenwasser

Die im Bebauungsplan festgesetzte öffentliche Grünfläche mit dem Freizeitweg am westlichen Rand der Fläche für Gemeinbedarf muss so modelliert werden, dass die Fließwege bei Starkregen nach Norden um das Gebäude zum Fuhsekanal geleitet werden, um eine Überflutung der Bebauung bei Starkregen zu vermeiden.

Die Versiegelung großer Flächen führt zu einem beschleunigten Abfluss von gemäß DWA 102 wurden folgende Prüfschritte durchgeführt:

- Ist eine Versickerung auf dem Grundstück möglich?
- Ist eine Nutzung auf dem Grundstück möglich?

Erst nach Prüfung und Festlegung entsprechender Maßnahmen ist eine Ableitung des Wassers zulässig.

Die Maßnahmen zum Umgang mit dem Niederschlagswasser werden im Rahmen der Entwässerungsgenehmigung, die Bestandteil der Baugenehmigung ist, auf Basis der o.g. Regelwerke festgelegt. Die für den Bebauungsplan erarbeitete Vorplanung stellt dar, in welcher Weise die Anforderungen gut erfüllt werden können. Um den Flächenbedarf für das Regenrückhaltebecken abzusichern, wird das mindestens einzuhaltende Volumen im Bebauungsplan festgesetzt. Die Festlegung der übrigen Maßnahmen erfolgt im Rahmen der Entwässerungsgenehmigung.

Die Vorplanung sieht für die Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr folgende Maßnahmen vor:

- Anlage einer Rigole zur Versickerung auf der dafür geeigneten Teilfläche im Nordosten der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr mit Notüberlauf in das Regenrückhaltebecken.
- Direkte Ableitung des Oberflächenabflusses in die private Grünflächen Nr. 1 (Bebauungsplan).

- Direkte Ableitung des Oberflächenabflusses in die private Grünflächen Nr. 2 (Bebauungsplan).
- Anlage einer Zisterne zur Löschwasservorhaltung und für andere Zwecke der Feuerwehr sowie zur Bewässerung der öffentlichen Grünfläche Nr. 1 mit Notüberlauf in das Regenrückhaltebecken.
- Anlage eines naturnahen Regenrückhaltebeckens in der privaten Grünfläche Nr. 1 (Bebauungsplan).
- Eine Vorbehandlung der Niederschlagsabflüsse ist nicht notwendig.

Auf Basis dieser Maßnahmen wird das noch verbleibende Niederschlagswasser so gedrosselt in den Fuhsekanal abgeleitet, dass der Abfluss dem bisherigen natürlichen Abfluss entspricht. Damit wird eine Überlastung (Qualität / Quantität) des Fuhsekanals vermieden.

#### Grundwasser

Die Neubildungsrate des Grundwassers wird auf der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr erheblich reduziert. Auf den 10 % der Grundstücksfläche, die nicht versiegelt werden dürfen und zu begrünen sind, kann Grundwasser weiter neu gebildet werden. Durch das Sammeln von Regenwasser in einer Zisterne und die Nutzung dieses Wassers für die Bewässerung von Grünflächen wird der Eingriff etwas reduziert.

Die Belastung des Grundwassers aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung entfällt.

Eine grundsätzlich mögliche Belastung des Grundwassers durch den Betrieb der Feuerwache (z.B. Betriebstankstelle) ist im Rahmen der Baugenehmigung durch entsprechende Auflagen zu vermeiden.

#### Überschwemmungsgebiete/Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.

#### Abwässer

Ein sachgerechter Umgang mit Abwässern wird soweit erforderlich im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch Auflagen gesichert, z.B. im Bereich der Betriebstankstelle.

Die Fläche für Gemeinbedarf wird an die öffentliche Schmutzwasserkanalisation angeschlossen.

### 4.4.6 Klima, Luft

#### 4.4.6.1 Stadtklima, Luft

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Der Geltungsbereich liegt im Bereich der Grün- und Freiflächen Westerberg / Rünigen. Es handelt sich hier um einen Ausgleichsraum mit einer sehr hohen bioklimatischen Bedeutung und um ein Kaltluftentstehungsgebiet welches für die Luftleitbahn IXa von wesentlicher Bedeutung ist. Im Klimagutachten der Stadt Braunschweig (Stadtklimaanalyse Braunschweig 2017 GeoNet Teil I: „Modellergebnisse und Planungskarten“, Dezember 2017) wird hier die Luftleitbahn IXa verortet. Diese Luftleitbahn sorgt für eine günstige bioklimatische Situation der nördlich gelegenen Siedlungsbereiche.

Die südlich angrenzende Westerbergstraße weist mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 15.800 Kfz/24 h (Verkehrsanalyse 2018) eine gewisse lufthygienische Belastung auf.

#### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten. Eventuelle Baugebiete im südlich und westlich angrenzenden Umfeld, die sich wesentlich auf diesen Ausgleichsraum auswirken würden, sind nach aktuellem Stand der städtischen Planungen nicht vorgesehen.

#### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Der bestehende Ausgleichsraum wird im Planbereich reduziert. Die Fläche fungiert nicht mehr als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, sondern wird sich aufgrund der zu erwartenden Versiegelung und Bebauung stärker erwärmen. Dadurch sinkt auch die Luftfeuchtigkeit auf der Fläche. Die Kaltluftleitbahn wird im östlichen Bereich eingeschränkt, sodass der Kaltluftwirkbereich innerhalb der bestehenden nördlich angrenzenden Bebauung voraussichtlich vermindert wird.

Trotz der Einschränkungen ist weiterhin eine gute Durchlüftung angrenzender Bereiche, insbesondere der Gartenstadt, gewährleistet: Wie auch die angrenzende Autobahnmeisterei wird die Feuerwache als Solitärbaukörper relativ frei im Raum stehen, so dass er von Kalt- und Frischluft, die vom Westerberg herabfließt „umspült“ werden kann. Selbst bei Ausschöpfung der gesamten Baufläche der Feuerwache besteht noch ein Abstand von 100 m bis 140 m zwischen der Fläche für Gemeinbedarf und der Wohnbebauung in der Gartenstadt. Diese Wohnbebauung ist insgesamt in Bezug auf das Stadtklima nicht als besonders problematisch einzustufen, da die lockere, niedrige und gut begrünte kleinteilige Wohnbebauung insgesamt bioklimatisch günstige Voraussetzungen hat. Großräumig betrachtet unterliegt sie dem Einfluss von unbelasteten Kalt- und Frischlufteinträgen aus dem gesamten Bereich des Westerberges.

Zur Verringerung der Folgen der Bebauung auf das Stadtklima ist im Rahmen des Bebauungsplans eine Grundstücks-, Dach- und Fassadenbegrünung auf der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr vorgesehen. Auch die stärkere Begrünung der privaten und öffentlichen Grünflächen mit Bäumen wirkt sich positiv auf die Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit aus.

Eine wesentliche zusätzliche Belastung der angrenzenden Wohngebiete mit Schadstoffeinträgen aus dem Betrieb der Feuerwache ist nicht zu erwarten. Im Rahmen der Baugenehmigung werden –soweit erforderlich – die entsprechenden Auflagen aufgrund anzuwendender einschlägiger Vorschriften und nach dem Stand der Technik erteilt werden.

Aufgrund des relativ geringen Zusatzverkehrs von ca. 150 Kfz/24 h, der durch den Betrieb der Feuerwache zu erwarten ist, sind auch keine wesentlichen zusätzlichen Belastungen der lufthygienischen Situation zu erwarten.

Insgesamt sind keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu erwarten.

#### 4.4.6.2 Klimaschutz

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die hohen Treibhausgasemissionen insbesondere der vergangenen Jahrzehnte, haben dazu geführt, dass die weltweiten negativen Folgen des dadurch bedingten Klimawandels spürbar geworden sind und ohne Gegenmaßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen des menschlichen Lebens sowie des Naturhaushaltes auf der Erde führen werden. Des-

halb ist die Bundesrepublik Deutschland weltweit, europaweit und deutschlandweit Verpflichtungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen eingegangen (u.a. Pariser Vertrag, Klimaschutzgesetz). Die Umsetzung dieser Verpflichtungen und Ziele betrifft in starkem Maße die lokale Ebene.

Die landwirtschaftliche Nutzung führt zu direkten (z.B. Erntemaschinen) und zu indirekten (z.B. Herstellung von Düngemitteln, ggf. Futtermittelanbau für Tierhaltung) Treibhausgasemissionen.

#### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen in Bezug auf die Treibhausgasemissionen sind nicht erwarten.

#### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Die Feuerwache wird voraussichtlich einen hohen Energiebedarf haben. Dies betrifft die unterschiedlichen Betriebsbereiche, wie z.B. die Gebäude, die Fahrzeuge und die technischen Geräte und Einrichtungen.

Das zu erwartende Ausmaß der Treibhausgasemissionen ist im Wesentlichen von der Energieversorgung der Feuerwache abhängig

Gemäß § 32a der niedersächsischen Bauordnung (NBauO) sind bei der Errichtung von Gebäuden, die mindestens eine Dachfläche von 50 m<sup>2</sup> aufweisen, mindestens 50 % der Dachfläche mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Erfasst sind somit auch Nebengebäude, wie zum Beispiel Werkstattgebäude. Für gewerbliche Bauten, wozu auch die Feuerwache zu zählen ist, gilt dies bereits ab dem 31.12.2022. Alternativ dürfen auch solarthermische Anlagen errichtet werden.

Damit wird bereits auf der Regelungsebene des Landes Niedersachsen sichergestellt, dass geeignete Flächen in großem Umfang zur Erzeugung erneuerbarer Energien genutzt werden müssen.

Sonstige Maßnahmen, wie z.B. zum Energieverbrauch der Gebäude, der Fahrzeuge und des sonstigen Betriebes, können nicht im Rahmen der Bauleitplanung vorgegeben werden.

Es ist den vom Rat verabschiedeten ambitionierten Klimaschutz – Zielsetzungen insgesamt, sowie der Zielvorgabe einer klimaneutralen Verwaltung bis 2030 insbesondere, immanent, dass eine fossile Energieversorgung ausgeschlossen werden soll.

Weitergehende Maßnahmen, wie z.B. zum Energieverbrauch der Gebäude, der Fahrzeuge und des sonstigen Betriebes, können nicht im Rahmen der Bauleitplanung vorgegeben werden.

#### 4.4.6.3 Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Landwirtschaftliche Flächen in Deutschland sind bereits in den letzten Jahren zunehmend von Überwärmung und Trockenheit sowie von Starkregenereignissen betroffen. Es ist anzunehmen, dass dies auch auf die Flächen im Plangebiet zutrifft.

#### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Es ist mit einer Zunahme der Überwärmung und Trockenheit sowie von Starkregenereignissen zu rechnen.

#### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Der Planbereich ist insbesondere in Bezug auf eine sommerliche Überhitzung anfällig. Diese kann sich vorrangig nachteilig auf die Arbeitsverhältnisse auswirken. Als Maßnahmen gegen sommerliche Überhitzung sind im parallelen Bebauungsplan Begrünungen, insbesondere Baumpflanzungen auf dem Gelände eine weitgehende Dachbegrünung und eine anteilige Fassadenbegrünung des Gebäudes vorgesehen. Darüber hinaus sind im Rahmen der Bauausführung eine gute Dämmung des Gebäudes und ein guter sommerlicher Wärmeschutz (Fenster, Konstruktion, Lüftung, Kühlung, Sonnenschutz) als geeignete Maßnahmen anzusehen.

Die Folgen von Starkregenereignissen können teilweise durch die Dachbegrünung und überwiegend durch die große private Grünfläche, die im parallelen Bebauungsplan festgesetzt wird, die über das Regenrückhaltebecken hinaus als Pufferfläche fungieren kann, aufgefangen werden.

#### 4.4.7 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die Flächen stellen ausgeräumte Ackerflächen dar, eingerahmt durch den nordöstlich angrenzenden Bereich des Fuhsekanals mit den dort vorhandenen begrüneten Bereichen. Der Bereich wird im Südwesten durch die Westerbergstraße (K 24) und im Südosten durch den Betriebshof der Autobahnmeisterei begrenzt.

Die Fläche ist für Erholungssuchende nicht zugänglich und hat insofern nur eine optische Wirkung als Erholungsraum in freier Landschaft, zum Beispiel für Radfahrer und Fußgänger auf der Westerbergstraße.

##### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

##### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Durch das Vorhaben wird freie Landschaft überbaut. Für die Ortslage der Gartenstadt im Norden/Nordwesten kann es zu einer Einschränkung der Sichtbeziehung kommen, soweit die Ackerfläche von der Gartenstadt aus einsehbar war bzw. soweit das Feuerwehrgebäude aufgrund seiner Höhe sichtbar sein wird.

Die im parallelen Bebauungsplan vorgesehenen Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie die öffentlichen Grünflächen entlang des Fuselkanals und entlang der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr werden sich bereichernd auf das Landschaftsbild auswirken. Der in den öffentlichen Grünflächen geplante öffentliche Freizeitweg wirkt sich positiv auf das Naherholungsangebot in diesem Raum aus. Es entstehen eine durchgehende Verbindung vom westlichen Ringgleisweg über die Gartenstadt und von Broitzem über die Westerbergstraße in Richtung Geitelder Holz und Geitelde.

#### 4.4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Das Verzeichnis der Kulturdenkmale nach § 4 Nds. Denkmalschutzgesetz beinhaltet im Geltungsbereich keine Einträge.

Zum Teilaspekt der „Bodendenkmalpflege“ wird vom Nds. Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt, dass am Nordrand des Geltungsbereichs im Bereich der Grünfläche parallel zum Fuhsekanal das Auftreten von Bodenfunden möglich ist, die der ehemaligen Braunschweiger Landwehr zugehören, und entsprechend dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz im Weiteren zu berücksichtigen sind.

Der landwirtschaftliche Boden ist aufgrund seiner hohen Bodenfruchtbarkeit sehr wertvoll (siehe Kap. 4.4.4).

##### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten

##### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Auf § 13 und § 14 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes wird verwiesen

Der hochwertige Ackerboden wird teilweise entfernt bzw. versiegelt.

Auf den öffentlichen und privaten Grünflächen sowie auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft steht der Boden für eine intensive landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr zur Verfügung. Dafür werden jedoch Begrünungen und andere Maßnahmen durchgeführt, die den Naturhaushalt dienen und somit Eingriffe auf der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr ausgleichen.

#### 4.4.9 Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Durch das komplexe Beziehungsgeflecht bestehen regelmäßig Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern und Umweltmedien. Die nachweisbaren und/oder messbaren Veränderungen von Aus- und Einwirkungen sind zu den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Eine genauere Bilanzierung von Wechselwirkungen und Wirkungsgefügen der Schutzgüter untereinander erfordert eine wissenschaftliche Herangehensweise, die auf der Ebene der Bauleitplanung nicht leistbar ist.

Für diese Flächennutzungsplan-Änderung sind im vorliegenden Fall folgende besondere Wechselwirkungen zu erwarten:

Die Versiegelung des Bodens führt zu nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser, Klima (Mensch).

Die im parallelen Bebauungsplan vorgesehenen öffentlichen und privaten Grünflächen sowie die Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i führen zu positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft (Mensch), Orts- und Landschaftsbild/ Erholung (Mensch).

#### 4.4.10 Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten

In der relevanten Nachbarschaft zum Geltungsbereich dieser FNP-Änderung bestehen derzeit keine Planungen, von denen Auswirkungen auf die Umweltgüter zu erwarten wären. Eine zusätzliche Belastung ist daher nicht erkennbar. Auf eine kumulierende Betrachtung möglicher Auswirkungen wird daher an dieser Stelle verzichtet.

#### 4.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

##### 4.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgen keine direkten Eingriffe auf die betrachteten Schutzgüter. Daher ist hier eine Betrachtung nicht möglich und erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen im parallelen Bebauungsplan vorgesehen:

- Maßnahmen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärmimmissionen: Sicherung ausreichender Abstände, Ermöglichung der Abschirmung durch Gebäude und Lärmschutzwände.
- Maßnahmen zum Schutz vorhandener wertvoller Biotopstrukturen entlang des Fuhsekanals: Berücksichtigung bei der Festlegung des Geltungsbereiches A.
- Maßnahmen zur Drosselung des Wasserabflusses: Dachbegrünung, Regenrückhaltebecken, Rigole und Zisterne (diese beiden Maßnahmen mit konkreter Festlegung in der Entwässerungsgenehmigung).
- Maßnahmen zur Verbesserung des örtlichen Kleinklimas: Grundstücksbegrünung, Dach- und Fassadenbegrünung.
- Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen: Anlagen zur Nutzung der Solarenergien (Pflicht gemäß NBauO) und Verzicht auf die Nutzung fossiler Energien (Selbstverpflichtung der Stadt Braunschweig gemäß Klimaschutzkonzept 2.0)
- Maßnahmen zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes: Grundstücks- und Fassadenbegrünung, Anlage einer öffentlichen Grünfläche

Die Maßnahmen sind in den zugehörigen Kapiteln des Umweltberichtes sowie in der Begründung der Festsetzungen zum parallelen Bebauungsplan beschrieben und begründet.

Die genannten Maßnahmen wirken sich durch ihren Beitrag zum Erhalt einer gesunden Umwelt und durch die Schaffung eines attraktiven und gesunden Wohn- und Arbeitsumfeldes positiv auch auf den Menschen aus.

##### 4.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, Anwendung der Eingriffsregelung (§ 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. dem BNatSchG)

Das geplante Vorhaben stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Un-

vermeidbare Beeinträchtigungen sind nach § 15 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen – Ausgleichsmaßnahmen – oder zu ersetzen – Ersatzmaßnahmen. Als kompensiert gilt eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger bzw. gleichwertiger Weise hergestellt sind. Das Landschaftsbild kann durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung ausgeglichen werden.

Gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1 a BauGB werden die Aspekte „Ausgleich“ und „Ersatz“ zusammenfassend als „Ausgleich“ bezeichnet.

In Kap. 4.5.1 sind auch die im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung vorgesehenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen beschrieben. Im Folgenden werden die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen beschrieben und bewertet.

Im Planbereich werden außerhalb der Fläche für die Feuerwehr im parallelen Bebauungsplan öffentliche und private Grünflächen sowie Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Diese Flächen werden der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und auf vielfältige Weise begrünt. Auch das in der privaten Grünfläche vorgesehene Regenrückhaltebecken wird naturnah gestaltet.

Diese Begrünungen und sonstigen Gestaltungen wirken sich positiv auf den Naturhaushalt aus und sind somit als Ausgleichsmaßnahmen anzusehen.

Unter Anwendung des Osnabrücker Modells wurde im Rahmen des Bebauungsplans eine Eingriffsbilanzierung gestellt. Diese Eingriffsbilanz kam zu dem Ergebnis, dass die mit der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr und der geringfügigen Erweiterung der öffentlichen Verkehrsfläche verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt innerhalb des Geltungsbereichs A des Bebauungsplans ausgeglichen werden können. Der Geltungsbereich A verzeichnet in der Eingriffsbilanz sogar einen Überschuss. Die mit diesem rechnerischen Überschuss korrespondierende Fläche wird als Fläche für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 3 festgesetzt und nicht dem Bebauungsplan RN 46 zugeordnet. Sie kann im Rahmen eines anderen Vorhabens als Ausgleichsmaßnahme herangezogen werden.

#### 4.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach der FNP-Änderung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Risiken für die Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter aus der räumlichen Situation zu Störfallbetrieben i. S. d. Störfallverordnung, aus sonstigen Gründen mit besonderen Gefahren behafteten Vorhaben (z.B. Strahlung) oder aus anderen Gründen (z.B. aus Überschwemmungsgebieten) sind nicht erkennbar.

Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für solche Krisenfälle sind nicht notwendig.

#### 4.7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Da die Flächennutzungsplanung als vorbereitende Bauleitplanung mit ihren Darstellungen keine Baurechte festsetzt, sind die erforderlichen Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nicht abschätzbar. Diese werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

#### 4.8 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

In Bezug auf den Standort der Feuerwache für den Südwesten von Braunschweig und den Flächenbedarf bestehen keine Alternativen: Zur Erfüllung der Sicherheitsansprüche der Bevölkerung im Südwesten von Braunschweig ist in diesem Bereich die Errichtung einer zusätzlichen Schutzwache erforderlich. Es musste ein Standort in unmittelbarer Autobahnnähe und mit guter Anbindung an die zu versorgenden Stadtteile gefunden werden. Die (nächtlichen) Lärmimmissionen in angrenzenden Wohngebieten sind zu berücksichtigen. Freie Gewerbegrundstücke in entsprechender Nähe und Lage stehen ebenfalls nicht zur Verfügung.

Dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und dem Vorrang der Innenentwicklung vor der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen und von Wald gemäß § 1a (2) BauGB kann deshalb in diesem konkreten Einzelfall nicht gefolgt werden (siehe auch Kap. 4.4.3 Fläche).

#### 4.9 Zusammenfassung

Zwischen der Westerbergstraße und der Gartenstadt soll eine neue Feuerwache als Technik- und Logistikwache für den Südwesten von Braunschweig entstehen. Die hierfür benötigte Fläche wird als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr dargestellt. Im parallelen Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Eingrünung und zum Ausgleich des Eingriffs getroffen.

Das Grundstück wird im Nordwesten, Nordosten und Südwesten von Grünflächen eingrahmt, die der Naherholung, der Entwicklung von Natur und Landschaft sowie der Wasserwirtschaft dienen. Südlich der Westerbergstraße wird eine weitere Fläche entwickelt, die der Entwicklung von Natur und Landschaft dient. Die Grünflächen gleichen insgesamt den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft, der durch die Feuerwache verursacht wird, aus.

Für die Umweltprüfung wurden übergeordnete Vorgaben, stadtweite Fachplanungen und Gutachten, plangebietsbezogene Fachplanungen und Gutachten, Erkenntnisse von Ortsbegehungen sowie Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ausgewertet. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen sowie Kenntnislücken bestanden nicht.

Die geplante Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr und die unterschiedlichen Grünflächen mit den jeweils vorgesehenen Einzelmaßnahmen führen zu folgenden Umweltauswirkungen:

### Mensch und menschliche Gesundheit

Der Aspekt „Mensch und menschliche Gesundheit“ ist im Wesentlichen durch den Faktor Lärm betroffen.

- **Straßenverkehrslärm:**  
Der geringe Zusatzverkehr der Feuerwache (150 Kfz/24 h) führt nicht zu relevanten Änderungen der Verkehrslärmimmissionen im Bereich bestehender Baugebiete/ bestehender Wohngebiete.  
Der Verkehrslärm des Verkehrs auf der Westerbergstraße führt zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 auf der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr.  
Durch passive Schallschutzmaßnahmen können gesunde Arbeitsverhältnisse gesichert werden.
- **Gewerbelärm (Lärmemissionen der Feuerwache):**  
Die Lärmemissionen der Feuerwache wirken sich insbesondere auf die Wohnbebauung in der Gartenstadt aus, die als Reines Wohngebiet (WR) eingestuft wird. Die Gartenstadt ist bereits durch die Emissionen der Autobahnmeisterei, Westerbergstraße 87, vorbelastet. Um die Gartenstadt vor Lärmimmissionen (insbesondere nächtlicher Lkw-Fahrverkehr) zu schützen, sind folgende Maßnahmen in einer geeigneten Kombination vorgesehen:
  - Abstand der lärmintensiven Nutzungen zur Wohnbebauung Gartenstadt
  - Abschirmung durch den Gebäuderiegel der Feuerwache
  - Lärmschutzwand zur ergänzenden Abschirmung

Mit diesen Maßnahmen können die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags eingehalten werden. Nachts können die Immissionsrichtwerte der TA Lärm aufgrund der Vorbelastung durch die Autobahnmeisterei in bestimmten Fällen überschritten werden. Da jedoch die reine Zusatzbelastung durch die Feuerwache die Immissionsrichtwerte sowohl tags als auch nachts um mindestens 6 dB(A) unterschreitet, ist der Betrieb der Feuerwache gemäß den Maßgaben der TA Lärm für eine solche Konstellation zulässig.

- **Schienenverkehrslärm, Sportlärm, Freizeitlärm, sonstige Lärmquellen:**  
Diese Lärmquellen sind für den Bebauungsplan RN 46 nicht relevant.
- **Sonstige Emissionen/Immissionen:**  
Es ist zu erwarten, dass mit dem Betrieb der Feuerwache Emissionen durch Licht (Beleuchtung der Außenanlagen) auftreten werden, die auch in die Umgebung abstrahlen können. Die konkreten Maßgaben für eine adäquate Beleuchtung mit möglichst geringen Immissionen in der Umgebung werden im Rahmen der Baugenehmigung festgelegt.

Darüber hinaus ist der Aspekt „Mensch und menschliche Gesundheit durch die Faktoren „Klima, Luft“ sowie „Orts – und Landschaftsbild, Erholung“ betroffen, s. u.

### Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Schutzgebiete oder gesetzlich geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Auf den überplanten Ackerflächen geht Lebensraum für Tiere der offenen Feldflur, wie insbesondere Feldlerche und Feldhamster, verloren. Der Bereich des Fuhsekanals, der sich als reich strukturiertes und artenreiches Bachlauf mit Auwaldvegetation und Uferstaudenfluren und als Lebensraum für zahlreiche Brutvögel darstellt, liegt außerhalb des überplanten Bereichs und wird durch die Planung nicht negativ beeinflusst.

### Fläche

Die Realisierung der Planung führt zu einer versiegelten Fläche von ca. 3,3 ha für die Feuerwache und von ca. 0,10 ha für den Ausbau der Westerbergstraße. Diese Fläche sowie die mit unterschiedlichen Funktionen belegten Grünflächen gehen als landwirtschaftliche Nutzflächen verloren. Ein Verzicht auf diesen Flächenverlust ist jedoch nicht möglich, da es keine Standortalternative in besiedelten Bereichen im Südwesten von Braunschweig mit Autobahnanbindung gibt, insbesondere keine Brachfläche, die für diese Nutzung recycelt werden könnte.

### Boden

Durch die Planung geht hochwertiger Ackerboden verloren. Altlastenverdachtsflächen oder Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen sind nicht bekannt. Es besteht ein Kampfmittelverdacht, sodass eine Kampfmittelsondierung durchzuführen ist.

### Wasser

Schutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Die Versiegelung großer Flächen führt zu einem beschleunigten Abschluss von Niederschlagswasser. Um eine Überlastung des Fuhsekanals und damit einhergehende Hochwassergefahren zu vermeiden, wie das Niederschlagswasser so gedrosselt, dass der Abfluss dem bisherigen natürlichen Abfluss entspricht. Darüber hinaus werden weitere Maßnahmen ergriffen: Dachbegrünung, Rigole (Versickerung), Zisterne. Am Westrand der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr muss die Grünfläche so modelliert werden, dass sie Starkregen vom Grundstück abhält.

Die Neubildungsrate des Grundwassers wird auf der künftigen Baufläche reduziert.

### Klima/Luft

Der bestehende stadtklimatische Ausgleichsraum wird reduziert. Die vorhandene Kaltluftleitbahn wird im östlichen Bereich eingeschränkt. Dennoch ist weiterhin mit einer guten Durchlüftung angrenzender Bereiche, insbesondere der Gartenstadt, zu rechnen. Nachteilige Auswirkungen auf das Stadtklima können teilweise durch die unterschiedlichen festgesetzten Grünflächen sowie die Grundstücks- und Gebäudebegrünung ausgeglichen werden.

Wesentliche negative lufthygienische Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Als Maßnahmen zum Klimaschutz sind gemäß den Vorgaben der niedersächsischen Bauordnung 50 % der Dachflächen mit Anlagen zur Solarenergienutzung auszustatten und ist gemäß dem Klimaschutzkonzept 2.0 der Stadt Braunschweig auf eine Nutzung fossiler Energieträger zu verzichten. |

Um die Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel zu reduzieren, die sich insbesondere in einer Überhitzung der Fläche für Gemeinbedarf Feuerwehr darstellen kann, sind im parallelen Bebauungsplan Begrünungen auf dem Gelände (insbesondere Bäume) vorgesehen. Darüber hinaus sind im Rahmen der Bauausführung eine gute Dämmung der Gebäude und ein guter sommerlicher Wärmeschutz (Fenster, Konstruktion, Lüftung, Kühlung, Sonnenschutz) als geeignete Maßnahmen anzusehen.

### Ort- und Landschaftsbild, Erholung

Der bisherige Charakter des Ortes und Landschaftsbildes - intensiv genutzte Ackerfläche; gut strukturierter Uferrand des Fuhsekanals - wird sich im Bereich der künftigen Bebauung in Richtung eines gewerblichen Charakters und im Bereich der künftigen Grünflächen

verschiedener Funktionen zugunsten einer stärker strukturierten Landschaft verändern. Die Erholungsfunktion wird sich durch die geplanten öffentlichen Grünflächen, die eine Wegeverbindung von der Gartenstadt/von Broitzem zur Westerbergstraße ermöglichen, der seine Fortsetzung über bestehende landwirtschaftliche Wege Richtung Geitelder Holz / Geitelde findet, stark verbessern.

#### Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Der hochwertige Ackerboden wird auf der Fläche für Gemeinbedarf entfernt bzw. versiegelt.

#### Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind insbesondere durch die Versiegelung des Bodens zu erwarten, die sich nachteilig auf Tiere, Pflanzen, Wasser, Klima und das das Landschaftsbild auswirkt.

Die Grünflächen und Begrünungen verschiedener Art wirken sich vorteilhaft auf Tiere, Pflanzen, Wasser, Klima/Luft, Orts – und Landschaftsbild/Erholung aus.

#### Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten

Benachbarte Plangebiete, die von dieser Planung betroffen sein könnten, sind nicht vorhanden.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich

Im parallelen Bebauungsplan sind verschiedene Maßnahmen zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärmimmissionen, zum Schutz vorhandener wertvoller Biotopstrukturen entlang des Fuhsekanals, zur Drosselung des Wasserabflusses, zur Verbesserung des örtlichen Kleinklimas, zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen vorgesehen.

Ferner sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die zusammen mit den festgesetzten privaten und öffentlichen Grünflächen die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft durch die geplante Feuerwache ausgleichen.

#### Schwere Unfälle oder Katastrophen

Besondere Risiken aus der Umgebung auf das Gelände der Feuerwache oder durch die geplante Feuerwache auf die Umgebung sind nicht zu erkennen.

#### Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen werden durch die jeweils zuständigen Behörden überwacht.

#### Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ein anderer Standort für die Feuerwache stand nicht zur Verfügung. Die Feuerwache soll den Schutz im südwestlichen Stadtgebiet verbessern; eine unmittelbare Anbindung an die Autobahn ist erforderlich; aufgrund der Lärmauswirkungen müssen Abstände zur Wohnbebauung eingehalten werden.

## **5 Begründung der Darstellungen**

---

### **Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr gem. § 5 (2) Nr. 2.a BauGB**

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans ist im gesamten Geltungsbereich die Darstellung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr geplant. Zur Erfüllung der Sicherheitsansprüche der Bevölkerung im Südwesten von Braunschweig ist in diesem Bereich die Errichtung einer zusätzlichen Schutzwache erforderlich. Es musste ein Standort in unmittelbarer Autobahnnähe und mit guter Anbindung an die zu versorgenden Stadteile gefunden werden.

Die Änderung ist erforderlich, um die bauleitplanerischen Voraussetzungen zur Realisierung der für den südwestlichen Bereich der Stadt benötigten Feuerwache zu schaffen.

Mit dem Bauleitplanverfahren werden erhebliche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft verbunden sein. Aufgrund der hohen Bedeutung der neu zu errichtenden Feuerwache für den Brandschutz der Braunschweiger Bevölkerung wird der Feuerwache ein höheres Gewicht beigemessen als den Belangen von Boden, Natur und Landschaft. Diese Eingriffe werden durch die verschiedenen vorgesehenen Maßnahmen im parallelen Bebauungsplanverfahren so weit wie möglich in ausreichendem Umfang ausgeglichen.

Aus diesen Gründen hat die Realisierung der Feuerwache Westerbergstraße in der Abwägung mit anderen Belangen eine sehr hohe Priorität.

## **6 Verfahrensablauf**

---

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Braunschweig hat am 17.04.2018 die Aufstellung der 142. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Braunschweig beschlossen.

Im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB wird der Bebauungsplan RN 46 aufgestellt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 20.02.2018 frühzeitig von der 142. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet und mit Terminsetzung zum 20.03.2018 zur Äußerung aufgefordert.

Die Öffentlichkeit wurde gemäß § 3 (1) BauGB mit Bekanntmachung vom 25.08.2022 bis zum 12.09.2022 frühzeitig beteiligt. Es sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 07.11.2022 frühzeitig von der 142. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet und mit Terminsetzung zum 07.12.2022 zur Äußerung aufgefordert.