

**Betreff:****156. Änderung des Flächennutzungsplanes "Glogaustraße-Süd"  
Stadtgebiet zwischen Glogaustraße, Bezirkssportanlage Melverode  
und Lübenstraße  
Behandlung der Stellungnahmen,  
Planbeschluss****Organisationseinheit:**Dezernat III  
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation**Datum:**

11.06.2025

| Beratungsfolge                                  | Sitzungstermin | Status |
|---|----------------|--------|
| Ausschuss für Planung und Hochbau (Vorberatung) | 18.06.2025     | Ö      |
| Verwaltungsausschuss (Vorberatung)              | 24.06.2025     | N      |
| Rat der Stadt Braunschweig (Entscheidung)       | 01.07.2025     | 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. Die 156. Änderung des Flächennutzungsplanes „Glogaustraße-Süd“ wird in der während der Sitzung ausgehängten Fassung beschlossen.
3. Die zugehörige Begründung mit Umweltbericht wird beschlossen.

**Sachverhalt:****Beschlusskompetenz**

Die Zuständigkeit des Rates für den Planbeschluss ergibt sich aus § 58 (2) Nr. 2 NKomVG.

**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.

Im Sinne des vom Rat beschlossenen Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK 2030) mit dem wichtigen Leitziel „Die Stadt kompakt weiterbauen“ besteht das Ziel, die Stadtteilentwicklung in den Ortsteilen, u. a. auch von Melverode, voranzutreiben, um die dort vorhandenen günstigen Standortfaktoren für die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum auszunutzen. Im Rahmen der Sportstättenbedarfsprüfung wurde für die Sportanlage Melverode festgestellt, dass nicht mehr erforderliche Flächen der Sportanlage für eine Umnutzung bereitgestellt werden können. Auf der Basis des Modernisierungsbeschlusses des Sportausschusses vom 06.02.2020 (DS 20-12532) konnte eine Neu- und Umstrukturierung der Sportanlage Melverode erfolgen.

Nach Aufgabe der Sportnutzung ist eine Brachfläche entstanden. Aufgrund der guten Verkehrsanbindung mit der Stadtbahn verfügt das Plangebiet über günstige Voraussetzungen für die angestrebte Wohnentwicklung.

Das geltende Planungsrecht des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes ME 22 lässt jedoch die gewünschte Entwicklung nicht zu. Das Ziel des Bauleitplanverfahrens Glogaustraße-Süd mit dem Bebauungsplan ME 69 im Parallelverfahren ist es daher, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der vorgenannten Entwicklungsziele zu schaffen.

Das wesentliche Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes mit ca. 150 Wohneinheiten (Mehrfamilien- und Reihenhäuser) bzw. bis zu ca. 180 Wohneinheiten (tlw. Sonderwohnformen mit sehr kleinen Wohneinheiten unter 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche z. B. in Form von Tiny Houses). Damit folgt die Stadt Braunschweig an dieser Stelle auch dem erkennbaren Interesse an alternativen Wohnformen.

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

Diese Beteiligung wurde in der Zeit vom 10.05.2023 bis 13.06.2023 durchgeführt. 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.

**Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB**

Am 12.09.2023 wurde die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB vom Verwaltungsausschuss beschlossen und in der Zeit vom 06.10.2023 bis 07.11.2023 durchgeführt.

Die zwei eingegangenen Stellungnahmen sind in der Anlage 4 aufgeführt und mit einer Stellungnahme und einem Vorschlag der Verwaltung versehen. In den Stellungnahmen wurden keine Bedenken zur Planung geäußert.

**Empfehlung**

Die Verwaltung empfiehlt, die in den Anlagen 3 und 4 aufgeführten Stellungnahmen den Vorschlägen der Verwaltung entsprechend zu behandeln und die 156. Änderung des Flächennutzungsplanes „Glogaustraße-Süd“ sowie die Begründung mit Umweltbericht zu beschließen.

Leuer

**Anlage/n:**

- Anlage 1: FNP-Änderungsplan
- Anlage 2: Begründung mit Umweltbericht
- Anlage 3: Behandlung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB
- Anlage 4: Behandlung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB



Stadt **Braunschweig**

# 156. Änderung des Flächennutzungsplanes "Glogaustraße-Süd"

Rechts-  
grundlagen siehe Anlage

Anlagen Begründung

1 : 15 000 0 200 400 600 800 1000 m

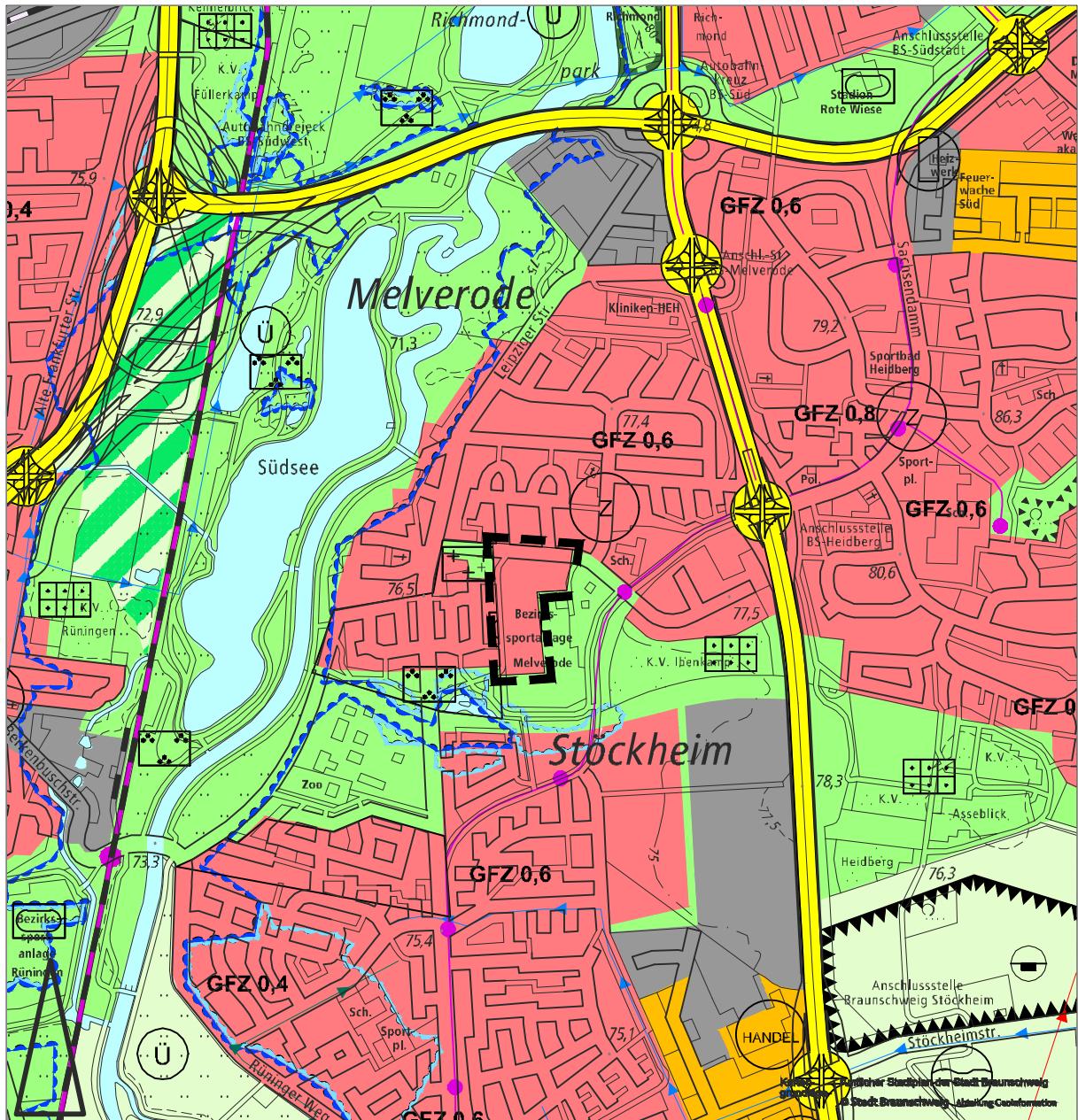
S

- Verfahrensexemplar
- Original
- Kopie

i.A.

- Die Übereinstimmung mit dem Original wird beglaubigt

Fachbereich  
Stadtplanung und Geoinformation  
Abt. Verwaltung



Stadtgebiet zwischen Glogaustraße, Bezirkssportanlage Melverode und Lübenstraße

## Planzeichenerklärung

— — — Grenze des Geltungsbereichs

Wohnbauflächen

**156.FNP-Änderung der Stadt Braunschweig****„Glogaustraße-Süd“**

Begründung und Umweltbericht

Planbeschluss

**Inhaltsverzeichnis**

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Rechtsgrundlagen - Stand: 30.04.2025      | 2  |
| 2 | Bisherige Rechtsverhältnisse              | 3  |
| 3 | Anlass und Ziel des Bauleitplanverfahrens | 5  |
| 4 | Umweltbericht                             | 7  |
| 5 | Begründung der Darstellungen              | 30 |
| 6 | Gesamtabwägung                            | 30 |
| 7 | Verfahrensablauf                          | 32 |

## **1 Rechtsgrundlagen**

---

- Stand: **30.04.2025**

- 1.1 **Baugesetzbuch (BauGB)**  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- 1.2 **Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO)**  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- 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 1 des Gesetzes vom 14. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58)
- 1.5 **Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)**  
in der Fassung vom 12. Dezember 2019 (BGBl. S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235)
- 1.6 **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**  
in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- 1.7 **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- 1.8 **Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)**  
in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetzes vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 5)
- 1.9 **Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)**  
in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 3)
- 1.10 **Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG)**  
in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. April 2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 31)
- 1.11 **Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig (RROP)**  
in der Fassung der 1. Änderung „Weiterentwicklung Windenergienutzung“ vom 11.01.2024 mit öffentlicher Bekanntmachung vom 08.05.2024 rückwirkend gem.  
§ 11 Abs. 6 ROG zum 02.05.2020 in Kraft getreten
- 1.12 **Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)**  
in der Fassung der Neubekanntmachung vom 16. Juni 2023 (Nds. GVBl. S. 103)
- 1.13 **Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSIG)**  
in der Fassung vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)
- 1.14 **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)**  
in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

## **2 Bisherige Rechtsverhältnisse**

---

### **2.1 Regional- und Landesplanung**

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen von 2022 und im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 für den Großraum Braunschweig ist Braunschweig im oberzentralen Verbund mit Wolfsburg und Salzgitter als Oberzentrum verbindlich festgelegt. Dem oberzentralen Verbund sind die Schwerpunktaufgaben „Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten“ zugewiesen.

Gemäß 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)*

Die Stadtbahn-Haltestelle Militäschstraße der Linie 1 Stöckheim – HBF – Rathaus - Wenden befindet sich in rd. 400 m östlich zum Plangebiet; die Haltestelle Glogaustraße befindet sich in rd. 400 m westlich zum Plangebiet. Hier halten die Linien 421 Helmstedter Straße - Südstadt - Heidberg - Stöckheim - WF-Linden, 431 HBF - Heidberg - Stöckheim - Südstadt - Rautheim - Helmstedter Straße und 481 Leiferde - Stöckheim - Südstadt. Das Plangebiet ist sehr gut an den ÖPNV angebunden.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für den Großraum Braunschweig 2008 sowie der 1. Änderung 2020 ist das Plangebiet als Siedlungsfläche dargestellt. Östlich des Plangebietes ist die Stadtbahnstrecke nachrichtlich übernommen. Die geplante Nutzung der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung entspricht gemäß § 1 (4) BauGB den Zielen des RROP.

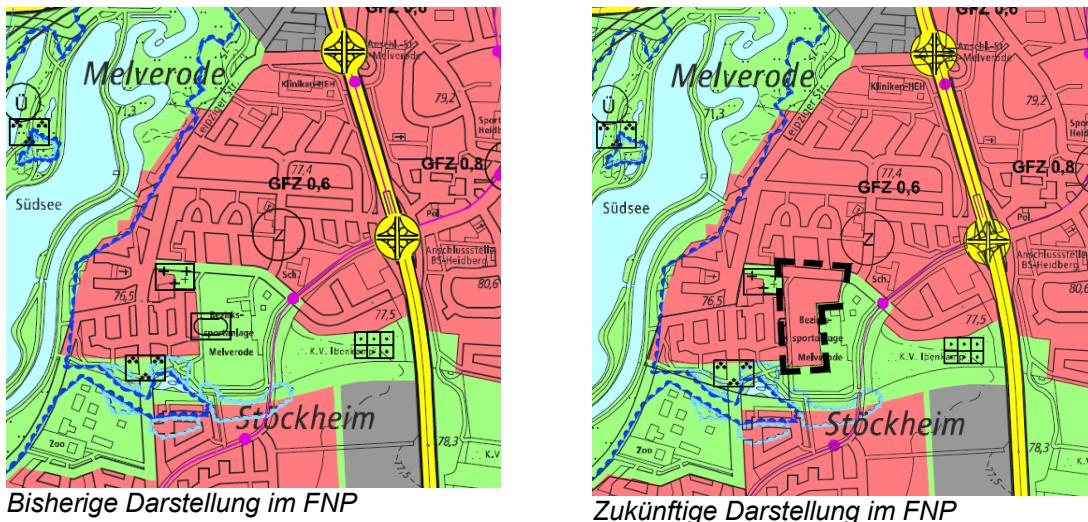
### **2.2 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)**

Die Planung berücksichtigt den integrativen Ansatz des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK) von 2018. Die Leitziele zum ISEK für das Zukunftsbild der Stadt liegen vor. Das Plangebiet erfüllt hierbei vor allem das Leitziel „Die Stadt kompakt weiterbauen“. In diesem Kontext wird insbesondere die Strategie der intensiven Innenentwicklung bei Beibehaltung der Freiraumqualität bedient.

## 2.3 Flächennutzungsplan

Für den Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplan-Änderung gilt der Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig in der Form der Neubekanntmachung vom 6. Oktober 2005. Er stellt in seiner derzeit geltenden Fassung für das Plangebiet eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dar.

Die beabsichtigten Festsetzungen im parallelen Bebauungsplan ME 69 für ein neues Wohngebiet lassen sich nicht aus dieser Darstellung entwickeln. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB geändert. Mit der Änderung ist der Bebauungsplan gemäß § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Zukünftig ist die Darstellung von Wohnbauflächen geplant.



*Kartengrundlage:*

*Amtlicher Stadtplan der Stadt Braunschweig, Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation*

## 2.4 Bebauungspläne

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans "Glogaustraße-Süd" ME 69 im Parallelverfahren, überlagert den nordwestlichen Teilbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans „22/3 k Urf., 22/3 m 4. Änd.“, ME 22 aus dem Jahr 1971. Dieser setzt bislang entlang der Glogaustraße zwei Flächen für den Gemeinbedarf Kindergarten und Bezirksjugendheim fest. Im östlichen Teil des Geltungsbereichs ist eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt, die nach einer textlichen Festsetzung auch als Festplatz nutzbar sein soll. Der Rest des Geltungsbereichs ME 22 ist als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz bzw. an der Glogaustraße mit der Zweckbestimmung Spiel- und Bolzplatz festgesetzt.

Im Süden und Osten wird der durch den Bebauungsplan "Glogaustraße-Süd" ME 69 nicht überlagerte Teil des ME 22 unverändert rechtsverbindlich bestehen bleiben. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ME 69 überlagert die Gemeinbedarfsflächen, einen Teil der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz und einen geringen Teil der überbaubaren Grundstücksfläche. Der Spiel- und Bolzplatz wird zwar ebenso überlagert, bleibt aber als Festsetzung eines Spielplatzes erhalten.

Im Westen grenzt der Bebauungsplan ME 2 aus dem Jahr 1981 an, der östlich an der Lübenstraße ein Allgemeines Wohngebiet und weiter westlich Reine Wohngebiete festsetzt. Zwischen Sportanlage und der Wohnbebauung an der Lübenstraße wurde ein Lärmschutzwall zur Bewältigung der Schallauswirkungen der Bezirkssportanlage festgesetzt und realisiert.

Im neuen Bebauungsplan im Parallelverfahren werden insbesondere Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung, zu den Verkehrsflächen, zu den überbau-baren Grundstückflächen sowie der Bauweise getroffen. Damit handelt es sich um ei-nen qualifizierten Bebauungsplan im Sinne des § 30 BauGB.

### **3 Anlass und Ziel des Bauleitplanverfahrens**

---

Die Stadt Braunschweig ist ein attraktiver Bildungs-, Forschungs- und Wirtschafts-standort mit einem hohen Arbeitsplatzzuwachs (2008 bis 2019 plus 23.000 Beschäf-tigte; Prognose 2020 bis 2035 plus 19.400 Beschäftigte). Dies ist der Hauptgrund für den seit Jahren dringenden Bedarf zur Schaffung neuer Wohngebiete. Als neue Ziel-zahlen für die Entwicklung Braunschweigs empfiehlt das Gutachterbüro InWIS auf Ba-sis aktueller Bedarfsprognosen (2023) von 2020 bis 2025 Baurecht für 5.700 Wohnun-gaben, bis 2030 für weitere 3.500 Wohnungen und bis 2035 für weitere 3.000 Wohnun-gen zu schaffen. Dabei werden laut Prognose deutlich mehr neue, familiengerechte Wohnungen – auch im Geschosswohnungsbau – benötigt, um die aktuelle Umland-wanderung von Familien nennenswert zu reduzieren.

Damit mittel- und langfristig der entsprechende Bedarf an Wohnraum gedeckt werden kann, werden geeignete Standorte für die künftige Entwicklung von Wohnbauland be-nötigt. Dieser Bedarf soll überwiegend durch Projekte der Innenentwicklung und im Ü-brigen in infrastrukturell gut ausgestatteten und verkehrlich gut an die Braunschweiger Kernstadt angeschlossenen Stadtteilen gedeckt werden.

Auch mit der Planung zum Baugebiet „Glogaustraße-Süd“ soll aufgrund der angeführ-ten dringenden Nachfrage nach Baugrundstücken ein für den Standort und den Stadt-teil angemessenes und verträgliches Angebot an Wohnbauflächen geschaffen werden.

Der Stadtteil Melverode gehört zu den bevorzugten Wohnstandorten in Braunschweig. Mit seinem vielfältigen Wohnungsspektrum werden die unterschiedlichsten Zielgruppen erreicht. Durch seine Lage u.a. am Südsee und am Springbach, durch die Bezirks-sportanlage und die Kleingartenanlage Ibenkamp bietet er zahlreiche Möglichkeiten der Erholung und Freizeitgestaltung. Die großräumige Erschließung für Kfz-Verkehr ist durch die zweifache Anbindung an die A 36 über die Leipziger Straße und den Schlesi-endamm optimal. Die in direkter Nachbarschaft gelegene Stadtbahnhaltestelle bietet einen zügigen Anschluss an den Bahnhof und die Innenstadt. Für den Fuß- und Fahr-radverkehr sind gute Anbindungen in die benachbarten Stadtteile Heidberg und Stöck-heim sowie die Innenstadt vorhanden.

Der Stadtteil verfügt über eine hinreichende Infrastrukturausstattung mit einer Kinderta gesstätte und einer Grundschule. Die Grundversorgung in Bezug auf Güter des tägli-chen Bedarfs, wie auch mit Arztpraxen, einer Apotheke und einer Physiotherapiepraxis ist im nur 300 m entfernten Stadtteilzentrum (Zentraler Versorgungsbereich) gesichert. Der darüber hinaus gehende Bedarf kann in den benachbarten Stadtteilen Heidberg oder Stöckheim gedeckt werden. Im räumlich näheren Stadtteil Heidberg befinden sich zusätzliche wichtige Angebote wie Schwimmbad, weiterführende Schulen, Gesund-heitsversorgung und Ähnliches. In Stöckheim sind ein großer Vollsortimenter sowie ein Baumarkt und Modegeschäft angesiedelt. Mit den Gewerbeplänen an der Alten Leipzi-ger Straße und dem Herzogin-Elisabeth-Hospital werden in unmittelbarer Nähe zu den Wohnbereichen auch Arbeitsplätze angeboten.

Ausgehend von der alten Dorflage im Bereich Kirchplatz sind seit den 1950er bis Ende der 1980er Jahre mehrere Wohngebiete in Melverode entstanden. Seit den 1990er

Jahren hat im Stadtteil jedoch keine nennenswerte Siedlungsentwicklung mehr stattgefunden. Der Grund lag u.a. darin, dass bislang kaum freie oder geeignete Flächen zur Verfügung standen.

Im Sinne des vom Rat beschlossenen Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK 2030) mit dem wichtigen Leitziel „Die Stadt kompakt weiterbauen“ besteht jedoch das Ziel, die Stadtteilentwicklung u. a. auch von Melverode voranzutreiben, um die beschriebenen günstigen Standortfaktoren für die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum auszunutzen.

Auf der Basis des Modernisierungsbeschlusses des Sportausschusses vom 06.02.2020 (DS 20-12532) soll eine Neu- und Umstrukturierung der Sportanlage Melverode erfolgen. Im Zuge dieser Planungen für die Sportanlage wurde festgestellt, dass nicht mehr erforderliche Flächen der Sportanlage für eine Umnutzung bereitgestellt werden können.

Auf einer nach Aufgabe der Sportnutzung entstehenden Brachfläche mit guter Verkehrsanbindung verfügt das Plangebiet über günstige Voraussetzungen für die angestrebt Wohnentwicklung.

Das geltende Planungsrecht des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes ME 22 lässt jedoch die gewünschte Entwicklung nicht zu. Das Ziel dieses Bauleitplanverfahrens ist es daher, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der vorgenannten Entwicklungsziele zu schaffen.

Das wesentliche Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes mit ca. 150 Wohneinheiten (Mehrfamilien- und Reihenhäuser) bzw. bis zu ca. 180 Wohneinheiten (tlw. Sonderwohnformen mit sehr kleinen Wohneinheiten unter 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche z. B. in Form von Tiny Houses). Damit folgt die Stadt Braunschweig an dieser Stelle auch dem erkennbaren Interesse an alternativen Wohnformen.

Bei der Überplanung des ehemaligen Teilbereichs der Bezirkssportanlage wird in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild eingegriffen. Die Eingriffe sind nach Möglichkeit am Ort des Eingriffs oder – wenn dies nicht möglich ist – an anderer geeigneter Stelle im Stadtgebiet auszugleichen. Da nur ein Teil der durch die Planung vorbereiteten Eingriffe im Geltungsbereich A des parallelen Bebauungsplans selbst ausgeglichen werden kann, sollen die verbleibenden Eingriffswerte auf einer gesonderten Fläche im Stadtteil Veltenhof ausgeglichen und im parallelen Bebauungsplan festgesetzt werden. Diese Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Braunschweig und ist für Ausgleichsmaßnahmen aus Bebauungsplanverfahren vorgesehen.

## 4 Umweltbericht

---

### 4.1 Beschreibung der Planung

Mit der Planung zum Baugebiet „Glogaustraße-Süd“ soll aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Baugrundstücken im gesamten Stadtgebiet Braunschweigs ein für den Stadtteil angemessenes und verträgliches Angebot an Wohnbauflächen geschaffen werden. Zugleich ist es Ziel, eine der örtlichen Situation angemessene und verträgliche Bebauungsdichte zu erreichen.

Der Geltungsbereich befindet sich im Stadtteil Melverode im Süden der Stadt Braunschweig und umfasst Flächen südlich der Glogaustraße und östlich der Lübenstraße. Hier liegt die Bezirkssportanlage Melverode. Das Plangebiet nimmt den nordöstlichen Teil der Bezirkssportanlage ein und ist insgesamt ca. 3,5 ha groß.

Der nordöstliche Teil der Bezirkssportanlage ist bislang maßgeblich durch die bisherige Sportnutzung gekennzeichnet. Das Areal weist entlang der westlichen und nördlichen Grenze sowie im Spielplatzbereich und im zentralen Bereich einen teilweise umfangreichen und prägenden Gehölzbestand auf.

Durch die Entwicklung zu einem Wohngebiet wird es beispielweise durch Versiegelung von Boden, Wegfall einzelner Gehölze usw. zu Eingriffen in den Naturhaushalt kommen. Bauliche Anlagen, wie insbesondere die erforderliche Lärmschutzanlage, erzeugen zudem Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild. Diese Eingriffe sind so weit es geht zu vermeiden, zu verringern oder entsprechend der Wertigkeit des Eingriffs durch geeignete Maßnahmen vor Ort (Geltungsbereich) oder an anderer Stelle im Stadtgebiet (Veltenhof) auszugleichen. Festsetzungen hierzu werden im parallelen Bebauungsplan getroffen.

### 4.2 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen

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, 2020
- Kampfmittelvorerkundung, Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH, 2016 und 2017

#### Plangebietebezogene Fachplanungen und Gutachten

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

- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Glogaustraße-Süd", ME 69, Juli 2023, AMT Ingenieurgesellschaft mbH, Isernhagen.
- (Biologische) Bestandserfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 27.10.2021, Planungsgruppe Ökologie und Landschaft, Braunschweig
- Orientierende Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten sowie umwelttechnische Untersuchungen vom 11.02.2021, bsp ingenieure GmbH, Braunschweig
- Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich nach dem bei der Stadt Braunschweig angewandten „Osnabrücker Modell“, Stadt Braunschweig, Juli 2023

#### 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 auf Basis der konkreten Planung.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich gemäß § 2 (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**

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

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**

##### **4.4.1.1 Betroffenheit Mensch**

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 und sonstige Emissionen und Immissionen.

##### **4.4.1.2 Lärm**

Zur konkreten Beschreibung der Schallsituation im Geltungsbereich und den zu erwartenden Auswirkungen der Planung wurde im Rahmen der Bebauungsplanerstellung 2023 ein schalltechnisches Gutachten erstellt (AMT Ingenieurge. mbH).

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

Auf den Geltungsbereich wirken bereits heute die Immissionen verschiedener Schallquellen ein. Dabei handelt es sich im Einzelnen um den Straßenverkehr der umliegenden Straßen und der Autobahn A 36, den Straßenbahnverkehr Linie 1, den Betrieb der Bezirkssportanlage Melverode sowie um den Betrieb der Freiwilligen Feuerwehr Melverode (Glogaustraße 11). Im nordöstlichen Bereich befindet sich ein Kinderspielplatz, der bislang im rechtsverbindlichen Bebauungsplan ME 22 planungsrechtlich als Bolzplatz festgesetzt ist, aber nie als solcher erstellt oder genutzt wurde.

Es zeigt sich, dass der Geltungsbereich insbesondere durch den Straßenverkehr und den Betrieb der Sportanlage lärmvorbelastet ist. Da jedoch aktuell keine schutzbedürftige Nutzung im Geltungsbereich vorliegt, führen diese Schallquellen zu keinen nachteiligen Beeinträchtigungen.

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

Ohne die Durchführung der Planung würden sich absehbar keine relevanten Veränderungen gegenüber der derzeitigen Schallsituation ergeben. Zwar lässt der derzeitig rechtsverbindliche ME 22 auf den Flächen des bestehenden Kinderspielplatzes einen Bolzplatz zu, jedoch ist keine Realisierung erkennbar.

Lediglich durch die allgemein zu erwartende Verkehrsmengenerhöhung sind gegenüber der Bestandssituation gemäß schalltechnischer Untersuchung innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs A höhere Immissionen zu erwarten.

Alternativ könnten die überplanten Flächen der Sportanlage in Zukunft wieder in Betrieb gehen. Damit wäre der frühere Zustand wiederhergestellt.

### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Die schalltechnische Untersuchung ergab, dass der Straßenverkehrslärm bei freier Schallausbreitung im gesamten Geltungsbereich in der Tag- und Nachtzeit zu Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete führt. Mit Beurteilungspegeln von bis zu 64 dB(A) tags und 56 dB(A) nachts entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs erwies sich die Glogaustraße als pegelbestimmend.

Die Stadtbahn hingegen wirkt sich nachweislich nicht nachteilig auf den Geltungsbereich aus.

Mit der Absicht, die Nutzung der Bezirkssportanlage Melverode primär nicht bzw. falls nötig nur in geringem Maße in der generellen Nutzbarkeit für den allgemeinen Spielbetrieb einzuschränken, wurden bezüglich des Sportlärms drei Varianten gerechnet und letztendlich die Variante 3 als worst-case-Variante der Planung zugrunde gelegt. Die Berechnungen erfolgten dabei unter Berücksichtigung einer 6 m hohen Lärmschutzwand an der Ostgrenze des Geltungsbereichs zur Sportanlage. Im Ergebnis ist bei der freien Schallausbreitung festzustellen, dass im Bereich der östlichen überbaubaren Grundstücksflächen die Immissionsrichtwerte der 18. BlmSchV innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten um bis zu 2 dB(A) überschritten werden.

Demgegenüber können sich aufgrund der Planung als Allgemeines Wohngebiet maximal die aus der Planung resultierenden künftigen Zusatzverkehre in der Umgebung nachteilig auswirken. Die schalltechnische Untersuchung ergab, dass durch die Planung wesentliche negative Auswirkungen für die Bestandsbebauung nicht zu erwarten sind und sich entsprechend keine Lärmschutzzansprüche ergeben.

### Maßnahmen zum Schallschutz:

Aufgrund der Erkenntnisse aus der schalltechnischen Untersuchung sind zur Gewährleistung der zu berücksichtigenden Schutzansprüche sowie zur Vermeidung von Nutzungseinschränkungen der umliegenden Betriebe und Anlagen Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzes zu prüfen und werden nach planerischer Abwägung im erforderlichen Umfang im parallelen Bebauungsplan festgesetzt.

Zu benennen sind hier insbesondere die Anlage einer 6,0 m hohen Schallschutzanlage sowie Vorgaben zu Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden (z. B. Schallschutzfenster mit Lüftung, Schutzmaßnahmen an Außenwohnbereichen, Regelungen zur Zulässigkeit von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an den Gebäuden.).

Unter Berücksichtigung der im parallelen Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen ist davon auszugehen, dass es nicht zu wesentlichen Beeinträchtigungen bei Durchführung der Planung kommen wird. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können als gewährleistet angesehen werden.

#### 4.4.1.3 Sonstige Emissionen/Immissionen

Der Aspekt möglicher Luftschaudstoffe wird thematisch im Kapitel Klima/Luft (4.4.6) behandelt. Der Aspekt möglicher Emissionen von Altlasten wird im Kapitel Boden (4.4.4) behandelt.

### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Im Zuge des regulären Spiel- und Trainingsbetriebes der bestehenden Bezirkssportanlage in der kalten Jahreszeit treten Lichtemissionen durch die installierten Flutlichtanlagen auf. Die Flutlichtanlagen sind jedoch unmittelbar auf den Spielfeldbetrieb ausgerichtet. Auf den Geltungsbereich wirken die Flutlichtanlagen daher nur indirekt ein. Ein Nachtbetrieb der Flutlichtanlagen findet aufgrund der Schließzeiten der Sportanlage nicht statt. Entsprechend sind erhebliche Lichtimmissionen nicht zu erwarten.

Im Süden der Sportanlage grenzen derzeit noch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung kann es daher in der umliegenden Nachbarschaft neben Lärm saisonal zu Staub- und Geruchsimmissionen führen. Landwirtschaftliche Nutzung gilt als privilegiert, entsprechend sind auftretende Immissionen im Allgemeinen hinzunehmen, die sich hier aber allein schon aufgrund des großen Abstandes zum Geltungsbereich nicht relevant auswirken. Besondere Umstände, die auf ungewöhnliche Belastungen hindeuten, sind nicht erkennbar.

Andere Emissionen, wie elektromagnetische Strahlung oder Erschütterungen, die sich auf den Geltungsbereich – oder aus ihm heraus auf die umliegenden Nutzungen – erheblich auswirken könnten, liegen nicht vor.

### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Bei einem dauerhaften Wegfall des Trainings- und Spielbetriebes im Nordosten der Bezirkssportanlage werden die Lichtemissionen in diesem Bereich deutlich reduziert bleiben. Sollte die Sportanlagennutzung wider Erwarten fortgesetzt werden, ist nicht davon auszugehen, dass sich die vorliegenden Verhältnisse innerhalb des Geltungsbereichs verändern.

Im Bereich der aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen wird ein Bebauungsplan zur Schaffung des Planungsrechts für die Errichtung eines Wohngebiets durchgeführt, so dass die typischerweise damit verbundenen Immissionen absehbar wegfallen werden.

### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

#### Wohnnutzung

Andere als die in der Bestandssituation genannten Emissionen, die sich nachteilig auf den Geltungsbereich auswirken können, sind nicht zu erwarten. Grundsätzlich können Sportanlagen in den Abendstunden, insbesondere in den kälteren Jahreszeiten, zu Beeinträchtigungen durch Licht in der Nachbarschaft führen. Die Flutlichtanlagen sind jedoch unmittelbar auf den Spielfeldbetrieb ausgerichtet. Des Weiteren schützen die aufgrund der Lärmimmissionen im parallelen Bebauungsplan festgesetzten Lärmschutzwände, östlich und südlich des Geltungsbereichs, auch vor dem Lichteinfall in künftige schutzbedürftige Räume. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass es zu keiner allgemeinen Blendwirkung oder zu einer Aufhellung der schutzbedürftigen Räume im Geltungsbereich kommt.

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung werden die Wohnbauflächen im parallelen Bebauungsplan als „Allgemeines Wohngebiet, WA“ festgesetzt. Es ist grundsätzlich nicht davon auszugehen, dass Emissionen wie Licht, Staub, elektromagnetische Strahlung, Gerüche oder Erschütterungen an den umliegenden Nutzungen zu nachteiligen Beeinträchtigungen führen.

#### 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 der Betriebsphase nicht abschätzbar. Diese werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

#### **4.4.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

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

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Natur-/Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Geschützten Landschaftsbestandteile, Europäischen Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete. Der Geltungsbereich umfasst den nordwestlichen Teil der Bezirkssportanlage Melverode.

Im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Planungsgruppe Ökologie und Landschaft, Braunschweig 2021) wurden die Biotoptypen und Rote-Listen-Pflanzenarten sowie die maßgeblich zu erwartenden Tierartengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien kartiert.

##### Biotoptypen

Der im Süden liegende und deutlich überwiegende Anteil des Geltungsbereichs wird aus artenarmem Scherrasen gebildet, welcher nur eingeschränkte Lebensraumfunktionen für die Artengruppe der Insekten aufweist. Auf dem ehemaligen nördlich gelegenen Trainingsbereich hatte sich in Teilen ein Sonstiger Sandrockenrasen (geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG) entwickelt, welcher zu 70 % mit artenreichem Scherrasen durchmischt war. Mittlerweile ist durch weitere Sukzessionsprozesse der Anteil an sonstigem Sandrockenrasen so gering, dass die Voraussetzungen für die Bewertung als geschütztes Biotop nicht mehr gegeben sind.

Der Bereich des bestehenden Spielplatzes ist durch die offene Sandspielfläche sowie die umgebenden Gehölze und artenarmen Scherrasen geprägt.

Der Gehölzbestand, der den Geltungsbereich nördlich und westlich einfasst, sowie die zentral liegende Baumgruppe hingegen bieten Vögeln und Fledermäusen Nahrungs- und Bruthabitat. Südwestlich des Geltungsbereichs befindet sich ein Gewässer mit Amphibenvorkommen.

In der Gesamtbewertung reicht die Bedeutung nach Drachenfels 2012 von geringer Bedeutung (Wertstufe I) im gesamten Süden und Zentrum bis zu einer allgemeinen bis besonderen Bedeutung (Wertstufe IV) im Bereich des ehemaligen Trainingsplatzes.

##### Tiere

Im Rahmen der Kartierungen wurden insgesamt 25 Vogelarten vorwiegend in den mit Bestandsgehölzen besetzten Bereichen erfasst. Es wurden keine Arten festgestellt, die über die Bundesartenschutzverordnung oder die EU-Vogelschutz-Richtlinie einem strengen Schutz unterliegen. Der Star als Rote-Liste-Art Niedersachsens mit zwei Brutpaaren sowie die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Gartengrasmücke und Stieglitz wurden gefunden. Somit gehören die erfassten Brutvögel überwiegend zu den weit verbreiteten und weniger anspruchsvollen Arten der Gehölze und

des Siedlungsbereichs. Der Geltungsbereich weist folglich eine geringe Bedeutung als Lebensraum für die Artengruppe auf.

Im Untersuchungsgebiet wurden fünf Fledermausarten sicher nachgewiesen und weitere Arten der Gattung *Myotis* sowie der Gruppe der Nyctaloiden vermutet. Zumindest während der Wochenstundenzeit im Juni/Juli ist der nördliche Teil des Geltungsbereichs, möglicherweise bedingt durch das derzeitige Brachliegen, ein bedeutendes Jagdgebiet. Dieser Bereich weist damit eine lokale Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse auf.

Südwestlich des Geltungsbereichs wurden im Bereich des Springbaches die drei Amphibienarten Gras- und Teichfrosch sowie die Erdkröte nachgewiesen. Durch das Fehlen von im Bestand gefährdeten oder überregional geschützten Arten erreicht das Untersuchungsgebiet für das Vorkommen von Amphibien eine geringe Bedeutung.

Aufgrund der zum Zeitpunkt der Begutachtung vorhandenen Habitate und der Nutzung als Sportplatz erfolgte keine Erfassung der Tagfalter und Heuschrecken. Aufgrund der eingestellten Pflege haben sich Teile des Gebietes durch natürliche Sukzession entwickelt und stellen aktuell für u. a. Tagfalter und Heuschrecken potentiellen Lebensraum dar. Es ist hier von häufigen und weit verbreiteten Arten auszugehen. Im Rahmen der Grünflächengestaltung und der externen Ausgleichsmaßnahme werden durch die Anlage von u. a. blütenreichen Gras- und Staudenfluren trockener und magerer Standorte neue Habitate für u. a. Heuschrecken und Tagfalter geschaffen.

Als Zufallsbeobachtungen wurden insbesondere Wildkaninchen, Maulwürfe, Fuchs und Wildbienen erkannt. Eine besondere Bedeutung der Fläche ergibt sich daraus nicht.

Im Umfeld wurde von Anwohnenden auf besondere Igelvorkommen hingewiesen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens werden die artenschutzrechtlichen Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG beachtet und eingehalten, dies umfasst auch den Schutz des Igels im Rahmen der Baufeldräumung. Von einer Durchgängigkeit des Gebietes für Klein- und Mittelsäuger ist entlang der zu erhaltenden Gehölzstrukturen weiterhin auszugehen. Eine Notwendigkeit besonderer Untersuchungen oder Schutzmaßnahmen ist somit nicht zu erkennen.

Es wurden mehrere potenzielle Habitatbäume aufgefunden.

#### Pflanzen

Größere Gehölzbestände befinden sich am Nord- und am Westrand des Geltungsbereichs sowie im Bereich des östlich gelegenen Kinderspielplatzes. Zusätzlich besteht zentral ein Baumstreifen, der das Gelände optisch teilt.

Der weit überwiegende südliche Anteil des Geltungsbereichs weist einen einheitlichen Scherrasen mit geringer Pflanzenvielfalt aufgrund der bisherigen Nutzung als Sportanlage auf. Im nördlich gelegenen ehemaligen Trainingsbereich wurden, wohl auch bedingt durch das Brachliegen, Vorkommen des Bunten Vergissmeinnicht, des Sand-Vergissmeinnicht und der Platterbsenwicke als gefährdete Gefäßpflanzen aufgefunden.

#### Biologische Vielfalt

Im Nordwesten des Geltungsbereichs wurden im Rahmen der biologischen Untersuchung mehrere jeweils kleinflächige Magerrasenstandorte kartiert, die nach § 30 BNatSchG als Trockenrasen zu den gesetzlich geschützten Biotopen gehören. Durch natürliche Sukzessionsprozesse sind diese Standorte überwachsen.

Demzufolge weisen sie mittlerweile einen anderen Biotopcharakter auf und haben damit den Schutzstatus verloren.

Der weit überwiegende Anteil des Geltungsbereichs weist hingegen aufgrund der Vornutzung als Sportanlage einen artenarmen Scherrasen auf. Größere Gehölzbestände befinden sich vorwiegend in den Randlagen. Die biologische Vielfalt ist auf diesen Flächen demnach als gering einzuschätzen.

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

Ohne Durchführung der Planung und weitere Nutzung als Sportanlage ist von keiner Änderung der Artenzusammensetzung auszugehen. Sollte jedoch die Nutzung als Sportfläche nicht nur derzeit, sondern langfristig ohne Folgenutzung aufgegeben werden und dann keine Unterhaltungspflege erfolgen, wären Sukzessionsprozesse mit allen damit verbundenen Änderungen für die Tier- und Pflanzenwelt zu erwarten.

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

Durch das Vorhaben kommt es zum Teilverlust dauerhaft genutzter und damit gesetzlich geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln sowie von Jagd-/Nahrungshabiten von Vögeln und Fledermäusen.

Grundsätzlich zählen alle wildlebenden europäischen Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den besonders geschützten Arten und unterliegen damit in jedem Falle den Arten-schutzverboten des § 44 BNatSchG.

Alle heimischen Fledermausarten sind nach BNatSchG in Verbindung mit der europäischen FFH-Richtlinie streng geschützt. Ihre Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sind nach § 44 BNatSchG gegen Störungen, Einnahme, Beschädigung und Zerstörung zu sichern.

Die vorkommenden Fledermausarten nutzen regelmäßig eine Vielzahl verschiedener Jagdhabitatem im Stadtgebiet. Im artenschutzfachlichen Fachbeitrag wird bei der Bewertung daraus folgend **nicht** davon ausgegangen, dass sich der Verlust der Jagdfläche negativ auf den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirken wird.

Durch den Erhalt des Großteils der Gehölzstrukturen im Westen und im Zentrum sowie die dauerhafte Sicherung durch Festsetzung als öffentliche Grünflächen werden hier Eingriffe weitgehend vermieden. Durch Versiegelung und Überbauung werden mit Ausnahme der Gehölzstrukturen im Norden fast ausschließlich bisherige Scherrasenflächen in Anspruch genommen. Insgesamt gehen durch das geplante Baugebiet überwiegend siedlungsbestimmte und bislang antropogen genutzte Flächen von geringem bis mittlerem Biotopwert verloren.

Negative Folgen für den Amphibienbestand sind nicht zu befürchten, da nur Eingriffe ohne räumlichen Bezug mit einem Abstand von mind. 130 m zu den Vorkommenbereichen am Springbach geplant sind. Die geplante Errichtung eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens und die daraus resultierende Vernässung des Bereichs lässt sogar positive Veränderungen erwarten. Ggf. kann durch die Anlage von dauervernässsten Bereichen sogar zusätzlicher Lebensraum geschaffen werden. Die weiterhin vorgesehene Niederschlagsentwässerung des Geltungsbereichs in den südlich gelegenen Feuchtbereich am Springbach, wird durch die zusätzliche Vernäs-sung der Flächen absehbar ebenfalls positive Auswirkungen haben.

Mit dem durch natürliche Sukzessionsprozesse bedingten Wegfall des nach § 30 BNatSchG als Biotop im Kartierungsbericht ermittelten Magerrasenstandortes im Geltungsbereich hingegen sind keine diesbezüglich zu beachtenden Einschränkungen mehr zu erwarten.

Damit kann der Eingriffsausgleich in den Naturhaushalt als gewährleistet angesehen werden.

### Lichtemissionen:

Im Stadtgebiet Braunschweigs wird insbesondere bei der Neuerrichtung von Straßenbeleuchtungen bereits heute darauf geachtet, dass die im öffentlichen Raum verwendeten Leuchtmittel insektenfreundlich sind. Dafür werden Leuchtmittel mit einer insektenfreundlichen Farbtemperatur in der Regel von 2.700 Kelvin, nur in Einzelfällen mit bis zu 3.000 Kelvin verwendet.

Dies stellt einen Kompromiss dar zwischen der Notwendigkeit im öffentlichen Raum die Verkehrssicherheit zu gewährleisten und dem damit verbundenen Energieverbrauch. Die Wahl niedrigerer Farbtemperaturen ist in der Regel mit einem höheren Energiebedarf verbunden, da mehr Leistung zur Erzeugung der gleichen Lichtintensität notwendig ist. Hier sind die Anforderungen an eine ausreichende Verkehrssicherheit von der Stadt Braunschweig zu gewährleisten.

#### 4.4.3 Fläche

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

Die gesamte Fläche des Geltungsbereichs weist derzeitig keine Versiegelung auf, ist als Teil der Sportanlage jedoch bereits seit mindestens den siebziger Jahren der Landwirtschaft oder Forstwirtschaft entzogen und ein Teil des intensiv genutzten allgemeinen Siedlungsraumes.

Für den nördlichen Teil des Geltungsbereichs besteht der rechtsverbindliche Bebauungsplan ME 22, der hier überbaubare Grundstücksflächen für Gemeinbedarfs-einrichtungen festsetzt. Im Flächennutzungsplan werden die Flächen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt.

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

Nachdem die Sportplatznutzung für den Geltungsbereich aufgehoben ist, ist grundsätzlich eine Bebauung entsprechend des bestehenden Bebauungsplanes ME 22 realisierbar. Ein zusätzlicher Bedarf an einer Kindertagesstätte auf der dafür festgesetzten Gemeinbedarfsfläche ist ohne die Realisierung des Wohngebietes aktuell nicht zu erkennen. Gleches gilt auch für die Errichtung eines Jugendheimes. Diese Optionen würden allerdings eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich machen.

Die Fläche könnte absehbar weiterhin als Sportfläche dienen oder kurz- bis mittelfristig brachliegen.

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

Die Planung entspricht dem Grundsatz des sparsamen Verbrauchs von Grund und Boden im Sinne des § 1a (2) BauGB. Ein Großteil des Geltungsbereichs wird erstmals versiegelt. Daraus ergeben sich negative Auswirkungen auf den Boden (s.a. 4.4.4), der aber durch die Sportanlagennutzung bereits langjährig überformt wurde. Durch die Umnutzung der sonst weiterhin als Sportanlage genutzten oder ggf. brachliegenden Fläche im Siedlungszusammenhang kann auf die Beanspruchung anderer, bislang außerhalb des unmittelbaren Siedlungszusammenhangs liegender Flächen verzichtet werden. Der Grundsatz der Priorität der Innenentwicklung vor einer Entwicklung anderer Flächen ist berücksichtigt. Die Inanspruchnahme von Flächen für die Land- oder Forstwirtschaft kann so vermieden werden.

Durch die Lage in unmittelbarer Nähe zum Ortsteilkern, die teilweise bereits vorhandenen Infrastruktureinrichtungen und die Nutzung vorhandener Verkehrsflächen für die äußere Erschließung des Areals kann der Flächenverbrauch geringgehalten werden.

#### 4.4.4 Boden

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

Im Geltungsbereich stehen als natürlicher Bodentyp Gley-Braunerden an, die durch die Sportplatznutzung bereits anthropogen überprägt sind. Der Natürlichkeitsgrad sowie die Ertragspotenziale der Fläche sind diesbezüglich als vergleichsweise gering zu bewerten. Die anstehenden Böden zeigen im südlichen und zentralen Teil eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit. Unterhalb des Oberbodens folgen im Plangebiet eiszeitliche Hochflutlehme, die zur Tiefe von den Sanden der Niederterrasse unterlagert werden.

Im Rahmen der orientierenden Bodenuntersuchung wurden unterhalb des Oberbodens teilweise Auffüllungen mit Sanden mit erhöhten Schluffanteilen und Fremdbestandteile in Form von Ziegelresten in einer Mächtigkeit von 1,2 m im Süden bis 2,5 m im Norden gefunden. Außerdem befinden sich im Bereich der südwestlichen Laufbahnbefestigung Rataschen. Die Analyseergebnisse ergaben keine bzw. nur geringe Schadstoffbelastungen. Erhöhte Prüfwerte nach Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) bzw. nach LAGA (Landesarbeitsgemeinschaft Abfall) ergaben sich nicht. Darauf basierend kommt die Bodenuntersuchung zu dem Ergebnis, dass „eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit über den Wirkungspfad Boden-Mensch“ nicht bzw. „über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser keine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser“ abzuleiten ist.

##### Kampfmittel:

Der Geltungsbereich ist kampfmittelverdächtig. Die Fläche wurde im 2. Weltkrieg bombardiert. Ein weiterer Kampfmittelverdacht für das Plangebiet ergibt sich daraus, dass im südlichen Teil des Geltungsbereiches ein Blindgängerverdachtspunkt vorhanden ist. Aus Sicherheitsgründen ist entsprechend der DIN 18323 „Kampfmittleräumarbeiten“ für das Plangebiet eine vollflächige Sondierung auf Kampfmittel durchzuführen. Werden Störkörper festgestellt, sind diese zu bergen (Aufgrabung der Verdachtspunkte).

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

Ohne Durchführung der Planung bleiben die bereits durch die Sportanlagen Nutzung überformten Bodenfunktionen erhalten. Unabhängig davon kann im nördlichen Teil des Geltungsbereichs aufgrund des bestehenden Planungsrechtes jederzeit eine Umsetzung des bestehenden Bebauungsplanes ME 22 mit einer Bebauung und den damit verbundenen üblichen negativen Auswirkungen für den Boden und das Bodengefüge wie Versiegelung usw. erfolgen.

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

Bei Umsetzung der Planung gehen die bereits heute eingeschränkten Bodenfunktionen in weiten Teilen des Plangebietes verloren. Aufgrund der hohen Verdichtungsempfindlichkeit ist darüber hinaus mit einer negativen Beeinflussung der verbleibenden Böden durch die Bauaktivitäten zu rechnen. Die Bodenfunktionserfüllung und somit die Schutzwürdigkeit des Bodens sind insgesamt als „mittel“ zu bewerten.

#### 4.4.5 Wasser

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

##### Grundwasser:

Der Grundwasserspiegel wurde im Rahmen der Orientierenden Bodenuntersuchung im südlichen Teil in Tiefen zwischen 3,15 m und 4,9 m ermittelt. Im Nordteil wurde bei den Erkundungstiefen von max. 5,0 m kein Grundwasser angetroffen. Aufgrund natürlicher Schwankungen können sich diese Grundwasserpegel ändern.

#### Oberflächenwasser:

Offene Gewässer sind nicht vorhanden.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb eines gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Okerniederung im Sinne des § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Auch bei einem HQ<sub>extrem</sub>, einem extremen Überschwemmungereignis mit einer statistischen Wiederkehrhäufigkeit seltener als alle 200 Jahre, wird das Plangebiet nicht berührt.

Südlich des Baugebietes verläuft mit dem Springbach ein Gewässer III. Ordnung, das anschließend westlich in die Oker mündet. Bedingt durch das natürliche Gefälle und die eingeschränkte Versickerungsfähigkeit des Bodens, insbesondere des Südteils, fließt das nicht versickernde Oberflächenwasser südlich in Richtung Springbach.

Im Geltungsbereich bestehen, mit Ausnahme der Laufbahn, unversiegelte Flächen der Sportplatznutzung mit weitgehend natürlichen wasserwirtschaftlichen Funktionen durch Grundwasserneubildung und durch Versickerung und Verdunstung.

#### Entwässerung:

Eine bestehende Regenwasser- und Schmutzwasserkanalisation befindet sich im Straßenraum der nördlich gelegenen Glogaustraße.

#### Starkregen:

Mit der Veröffentlichung der Starkregenanalyse der Stadt Braunschweig (2022) für das Stadtgebiet beschreibt „Starkregen“ Regenereignisse, bei denen so hohe Wassermengen auftreten, dass die Bemessungsgrenzen bzw. die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Kanalisationen erheblich überschritten werden und daher unkontrolliert abfließen. Eine beliebig große Dimensionierung der öffentlichen Kanalisation ist nicht möglich.

Auf der Basis Braunschweiger Starkregenanalyse ist davon auszugehen, dass bei Starkregenereignissen das Niederschlagswasser weitgehend dem Gefälle entsprechend aus dem Nordteil in den Südteil des Geltungsbereichs und weiter in Richtung Springbach abfließt. Im Südteil ist dabei aktuell mit größeren Stauflächen zu rechnen. Aufgrund der großen Niederschlagsmengen wird der Großteil des Wassers oberflächlich abfließen, die Versickerungsrate wirkt hier nur sehr untergeordnet.

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

Die im Geltungsbereich bestehende Brachfläche wird ohne Realisierung der Planung voraussichtlich weiterhin unversiegelt bleiben, sodass die wasserwirtschaftlichen Funktionen wie Versickerung, Verdunstung und Grundwasserbildung erhalten bleiben. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Grundsätzlich besteht jedoch aufgrund der Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes ME 22 im nördlichen Teil des Geltungsbereichs ein Planungsrecht für eine Versiegelung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 (bis zu 40 % Überbauung). Nach dem dort geltenden Recht der BauNVO von 1968 könnten zusätzliche Nebenanlagen über die festgesetzte GRZ hinaus realisiert werden. Als

noch genehmigungsfähig würde entsprechend der allgemeinen Genehmigungspraxis im Braunschweiger Stadtgebiet eine Überschreitung der GRZ um + 100% Versiegelung für Nebenanlagen, hier also ein Versiegelungsgrad bis zu 80 %, angesehen.

Damit wäre in den betroffenen Flächen prinzipiell eine Verschlechterung der Ist-Situation zulässig. Die Stadt Braunschweig hat in der Vergangenheit vorausschauend entsprechende Flächen für Gemeinschaftseinrichtungen planungsrechtlich gesichert und dauerhaft bewahrt und würde im Fall einer Nichtdurchführung der Planung die Flächen weiterhin planungsrechtlich gesichert lassen. Eine Umsetzung der damaligen Planung ist indes aktuell nicht zu erwarten.

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

Durch die FNP-Änderung werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen getroffen, um größere Flächen im Geltungsbereich durch bauliche Anlagen zu versiegeln. Im Vergleich zum Ist-Zustand stellt dies eine deutliche Verschlechterung der derzeitigen wasserwirtschaftlichen Funktionen dar.

Zulässig ist nach den im parallelen Bebauungsplan geplanten Festsetzungen eine GRZ von 0,4, wobei die Überschreitungsmöglichkeiten gem. § 19 (4) BauNVO auf max. 0,6 im südlichen WA 2 und WA 3 beschränkt sind.

Im nördlichen WA 1 werden im Bebauungsplan die gleichen Festsetzungen für die oberirdische Bebauung getroffen. Zusätzlich ist eine GRZ von bis zu 0,7 für bauliche Anlagen unterhalb der Erdoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, zur Realisierung der geplanten Tiefgaragen als zulässig festgesetzt. Weitere Überschreitungsmöglichkeiten sind nicht zulässig. Im Vergleich zum wasserwirtschaftlichen Ist-Zustand stellt dies eine deutlich stärkere Beeinflussung der wasserwirtschaftlichen Funktionen dar. Rein planungsrechtlich gesehen bedeutet der geringere zulässige Versiegelungsgrad gegenüber dem bestehenden Planungsrecht eine geringfügige Verbesserung.

#### Grundwasser:

Wesentliche Änderungen des Grundwasserspiegels sind nicht zu erwarten. Zwar wird durch die Versiegelung die Grundwasserneubildung verringert, jedoch wird durch den Erhalt großer Grünbereiche und die im Bebauungsplan festgesetzte max. Überbaubarkeit sichergestellt, dass keine erheblichen negativen Auswirkungen entstehen.

#### Oberflächenwasser:

Der südlich des Baugebiets liegende Springbach wird durch die Planung nicht negativ beeinflusst. Im parallelen Bebauungsplan wird ein Regenrückhaltebecken im Süden des Plangebietes festgesetzt. Das zurückgehaltene Niederschlagswasser wird gedrosselt in den Springbach weitergeleitet, so dass kein erhöhter Niederschlagsabfluss gegenüber dem Ist-Zustand entsteht.

Als ein Ziel der Planung soll das anfallende Niederschlagswasser zum Teil vor Ort zurückgehalten und wo möglich auch versickert werden. Dazu sind im parallelen Bebauungsplan mehrere Maßnahmen festgesetzt (Begrünung von Flachdächern, Anlage von Entwässerungsmulden, Anlage eines Regenrückhaltebeckens, Freihalten bzw. Minimierung von Eingriffen bestehender Grünflächen, Anlage von bepflanzten Grünflächen zur Niederschlagswasser-Versickerung).

#### Starkregen:

Die öffentlichen Entwässerungsanlagen (Niederschlagswasser) sind entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik und dem gültigen Regelwerk dimensioniert. Im Falle

seltener Regenereignisse (seltener als 20-jährliche Wiederkehrwahrscheinlichkeit) können Überlastungen der Entwässerungsanlagen mit einem verbundenen Überstau nicht ausgeschlossen werden. Grundstückseigentümer haben ihre Gebäude gegen eindringendes Niederschlags- und Oberflächenwasser zu schützen. Insbesondere Gebäudeeingänge, Keller und Tiefgaragen sind baulich gegen eindringendes Niederschlags- und Oberflächenwasser bei größeren Regenereignissen zu schützen.

#### Entwässerung Schmutzwasser:

Entstehendes Schmutzwasser kann auch entgegen dem natürlichen Gefälle der Geländeoberfläche in die bestehende und ausreichend dimensionierte Kanalisation in der Glogaustraße entsorgt werden, dass dort im Trennsystem vorliegt. Dies ist möglich, da in der Glogaustraße die Anschlusskanäle vergleichsweise tief liegen.

#### 4.4.6 Klima, Luft

##### 4.4.7 Stadtklima, Klimaanpassung, Luft

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

Das Plangebiet liegt im südlichen Bereich der klimaökologischen Region „Geest- und Bördebereich“ nahe des Übergangsbereiches zur klimaökologischen Region „Bergland und Bergvorland“. Die Region „Geest- und Bördebereich“ ist durch einen relativ hohen Luftaustausch und einen mäßigen Einfluss des Reliefs auf die lokalen Klimafunktionen gekennzeichnet. Bioklimatische und lufthygienische Belastungssituationen können hier hauptsächlich in zentralen Bereichen größerer Siedlungsräume und bedeutender Emittenten, wie z.B. Hauptverkehrsstraßen und Industriebetriebe, entstehen.

Die Jahresmittelwerte (aktueller Klimareferenzzeitraum 1961-1990) für die Temperatur liegen bei 9°C, die für den Niederschlag bei 611 mm. Die klimatische Wasserbilanz zeigt mit ca. 48 mm/a einen lediglich sehr geringen Überschuss.

In der Stadtklimaanalyse Braunschweig 2017/2018 wird zwischen Wirkungsräumen (Siedlungs- und Gewerbegebäuden) und Ausgleichsräumen (Grün- und Freiflächen) unterschieden. Der Geltungsbereich erfüllt demnach aktuell eine Funktion als Ausgleichsraum.

Bezüglich der bioklimatischen Situation im Plangebiet wird aktuell eine starke Wärmebelastung festgestellt. Ebenso ist die bioklimatische Situation in den angrenzenden Siedlungsräumen als „stark wärmebelastet“ beschrieben.

In der Nachtsituation liefern die Flächen südlich des Geltungsbereichs ein Kaltluftvolumen von 200 - 300m<sup>3</sup>/s.

Wärmeinseleffekte in nördlich und westlich angrenzenden Siedlungsräumen entstehen aktuell zum größten Teil in der Größenordnung von >4 bis 5°C. Die Angaben beziehen sich auf die an den Geltungsbereich angrenzenden Siedlungsrandbereiche.

Das Plangebiet liegt im Endbereich eines großräumigen Kaltluftentstehungsgebietes, welches sich über die Stadtgrenze hinaus nach Südosten fortsetzt. Dieses großräumige Kaltluftentstehungsgebiet initiiert die Kaltluftleitung VI a (Stöckheim Ost), die die westlich und nördlich an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereiche bei entsprechenden sommerlichen Wetterlagen nachts mit Frisch- und Kaltluft versorgt. Aus diesem Grund ist die bioklimatische Situation in den angrenzenden Siedlungsgebieten verhältnismäßig günstig, allerdings mit Tendenz zu zukünftig höheren Belastungen.

Tagsüber stellen die Grün- und Freiflächen der Bezirkssportanlage Melverode Ausgleichsräume mittlerer bioklimatischer Bedeutung dar. Die nördlichen Freiflächen mit ihrem randlichen Gehölzbestand weisen als Ausgleichsraum eine hohe bioklimatische Bedeutung auf. Ebenso besitzen die Gehölzstrukturen entlang der bestehenden Siedlungsbereiche eine hohe bioklimatische Bedeutung.

Die mit der bisherigen Sportnutzung verbundenen Treibhausgasemission sind als vernachlässigbar einzustufen. Gleichzeitig ist der Eintrag von Luftschadstoffen aufgrund der vergleichsweisen freien Anströmung aus eher südwestlichen Richtungen als gering einzustufen.

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

Die bioklimatische Situation für die angrenzenden Siedlungsbereiche bleibt bei unveränderten Sportanlagen oder bei einer Brachfläche bestehen. Sollte jedoch das bestehende Baurecht des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes ME 22 den Festsetzungen entsprechend für einen Kindergarten und ein Jugendheim genutzt werden, würde sich eine geringfügig ungünstigere Situation ergeben.

Sowohl in Hinblick auf die Tagsituation als auch in Hinblick auf die Nachtsituation wird zukünftig unter Berücksichtigung des Klimawandels auch ohne Durchführung der Planung in einem Großteil der angrenzenden Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsräume eine erhöhte bioklimatische Belastung gegeben sein. Entsprechend steigt die bioklimatische Bedeutung der aktuell bestehenden Freiflächen des Gelungsbereichs besonders in der Nachtsituation an.

Bei Realisierung der bislang rechtsverbindlich festgesetzten zulässigen Nutzungen entlang der Glogaustraße würden je nach Kubatur der Gebäude geringfügige Störungen eintreten.

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

Das geplante Wohngebiet führt zu einer Reduzierung des in den Stadtteil Melverode liegenden Kaltluftentstehungsgebietes sowie der Flächen der Kaltluftleitbahn Vla - Stöckheim und damit zu einer Reduzierung von klimatischen Ausgleichsflächen.

Bei lokalen Luftleitbahnen handelt es sich um vergleichsweise kleinräumige Strukturen, die für den Luftaustausch innerhalb der Stadt wichtig sind. Voraussetzungen hierfür sind geringe Bodenrauigkeit, ausreichende Länge und Breite sowie ein möglichst gradliniger Verlauf der Strömungsbahnen.

Für die Funktionsfähigkeit der Kaltluftleitbahn Vla-Stöckheim ist auf Basis der genannten Faktoren im vorliegenden Fall eine erforderliche Mindestbreite von ca. 80 m anzusetzen.

Deutliche Einbußen der Kaltluftleitfähigkeit werden durch die für die Sicherung des Schallschutzes notwendige Schallschutzwand verursacht. Mit einer Höhe von mind. 6 m wird hier die freie Anströmung allgemein und insbesondere des Baugebietes behindert. Im Baugebiet selbst ist in der Regel durch die Trennung von überbaubaren Grundstücksflächen und Vermeidung von quer zur Strömung stehenden Komplexen eine hinreichende Durchströmung zwischen den Gebäuden gewährleistet.

Durch die Barrierefunktion der Schallschutzwand wird die Strömung absehbar nach Norden abgelenkt, so dass als Folge die dortige Bestandsbebauung womöglich sogar positiv beeinflusst wird. Die nordwestlich gelegene Bebauung wird hingegen von einer gewissen Verringerung der nächtlichen Kaltluftströmung betroffen sein.

Insbesondere im Bereich der künftigen mehrgeschossigen dichten Bebauung sind negative kleinklimatische Effekte, wie z.B. eine verstärkte Überwärmung und Verringerung der Luftfeuchtigkeit durch den Verlust von Verdunstungsflächen/-bereichen

zu erwarten. Diese können sich negativ auf das Bioklima auswirken. Dem gegenüber wirken sich neben den zu erhaltenden großzügigen öffentlichen Grünflächen insbesondere die festgesetzten Baumpflanzungen auf privaten und öffentlichen Flächen sowie die aufgelockerte Blockstruktur, die auch eine kleinräumige Durchlüftung ermöglicht, positiv auf das Bioklima aus. Die Begrünungsfestsetzung der Dachflächen und der Tiefgaragen im parallelen Bebauungsplan reduziert zusätzlich die negativen Auswirkungen.

Die zusätzlichen Quell- und Zielverkehre führen zu einer gewissen Zunahme der verkehrsbedingten Luftschaadstoffe im Geltungsbereich und in den vom Erschließungsverkehr betroffenen bestehenden Bereichen (insbesondere Glogaustraße). Die künftige Belastung wird aber auch mit Umsetzung der Planung weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte liegen und ist damit als geringfügig einzuschätzen.

Insgesamt sind Veränderungen der klimatischen und lufthygienischen Situation bei Umsetzung der Planung zu erwarten, die jedoch nicht zu wesentlichen negativen Auswirkungen auf die bestehende, nördlich und westlich angrenzende oder weiter entfernt liegende Bebauung, führen werden.

Im Hinblick auf den Klimawandel und die damit notwendigen Klimaanpassungen sind in der Bauleitplanung folgende Maßnahmen zu beachten:

- Grünflächen und Baumpflanzungen: In Neubaugebieten sollten ausreichend Grünflächen und Baumbestand vorgesehen werden, um die Wärmeinsel-Effekte zu reduzieren. Bäume bieten Schatten und tragen zur Luftzirkulation bei, was die Temperaturen senkt. Dies trägt auch zur Verbesserung der Luftqualität bei und hilft bei der Regulierung von Wasserständen.
- Klimaresiliente Gebäudeplanung: Die Gebäudeplanung sollte auf eine klimaresiliente Bauweise ausgerichtet sein, um sich besser auf den Klimawandel vorzubereiten. Dazu zählt die Verwendung von energieeffizienten Materialien und Technologien, die zur Verringerung des Energiebedarfs von Gebäuden beitragen, wodurch auch die Treibhausgasemissionen gesenkt werden. Verschattungen im direkten Aufenthaltsbereich der Gebäude (durch Grüninventar aber auch durch bauliche Maßnahmen z. B. Sonnensegel) erhöhen die Aufenthaltsqualität für die Bewohner\*innen.
- Regenwassermanagement: Das Regenwassermanagement ist ein wichtiger Faktor für die Reduzierung von Überschwemmungen und Überflutungen. Regenwasseraufbereitungssysteme oder Regenwasserrückhaltebecken können in Wohnanlagen integriert werden, um Regenwasser zu filtern, damit es recycelt und wiederverwendet werden kann.
- Hitzebeständige Oberflächen: Die Wahl von wärmeabsorbierenden Materialien kann dazu beitragen, den enormen Einfluss von Hitze auf die Gebäude zu reduzieren. Außerdem kann auch der Einsatz von speziellen Beschichtungen auf Fassaden und Dachflächen die Wärmestrahlung reduzieren. Keine dunklen Oberflächen (Wege, Dächer, Fassaden)
- Wasseraufbewahrung und -Verteilung: Neubaugebiete können mit Wasserspeichern ausgestattet werden, um die Wasserversorgung zu sichern und die Natur zu schützen.
- Sensibilisierung und Beteiligung: Die Stadt kann die Bewohnerinnen und Bewohner informieren, wie man die klimaresistenten Maßnahmen anwenden kann. Gemeinschaftsbeteiligung kann auch dazu anregen, gemeinsame Lebensräume ins Leben zu rufen und die Umsetzung von klimafreundlichen Maßnahmen zu fördern.
- Neuversiegelung auf das geringstmögliche Maß reduzieren.

Zur Verringerung negativer Auswirkungen auf das Stadtklima und die Lufthygiene werden folgende Maßnahmen in der Planung gesichert:

- Verringerung von Barrierewirkungen durch Orientierung und Gliederung der Bebauung.
- Eine auf maximal 10,0 m Höhe beschränkte Bebauung im südlichen Bereich.
- Reduzierung der zulässigen Überbaubarkeit auf das notwendige Maß.
- Öffentliche Grünflächen mit zu erhaltenden Baumbeständen.
- Begrünungsfestsetzungen im Bebauungsplan für private Grundstücke (zu pflanzende Bäume, Flachdach- und Fassadenbegrünung, Tiefgaragenbegrünung).
- Eine gute Anbindung des Quartiers an den ÖPNV (Stadtbahn, Bus).
- Eine optimale Anbindung an das Fuß- und Radwegenetz.

Die zusätzlichen Quell- und Zielverkehre führen zu einer gewissen Zunahme der verkehrsbedingten Luftschadstoffe im Geltungsbereich A und in den vom Erschließungsverkehr betroffenen bestehenden Bereichen (insbesondere Glogaustraße). Die künftige Belastung wird aber auch mit Umsetzung der Planung weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte liegen und ist damit als geringfügig einzuschätzen.

Insgesamt sind Veränderungen der klimatischen und lufthygienischen Situation bei Umsetzung der Planung zu erwarten, die jedoch nicht zu wesentlichen negativen Auswirkungen auf die bestehende, nördlich und westlich angrenzende oder weiter entfernt liegende Bebauung, führen werden.

#### 4.4.7.1 Klimaschutz

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

Die aktuellen Klimaszenarien deuten darauf hin, dass mit dem Klimawandel Wetterveränderungen einhergehen, die u. a. zu einer Zunahme von Hitze-/Trockenperioden, Stürmen, Starkregenereignissen sowie Überschwemmungen führen können.

Die zu erwartenden Klimaveränderungen sind in erster Linie auf die anthropogenen Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) zurückzuführen. Die hohen THG-Emissionen, 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. Deshalb 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 Stadt Braunschweig hat hierzu im Jahr 2022 ein „Integriertes Klimaschutzkonzept 2.0“ (IKSK 2.0), mit dem Ziel der Treibhausgasneutralität bis möglichst 2030, beschlossen.

Die aktuelle Nutzung des Plangebiets führt zu direkten Treibhausgasemissionen durch den Personenverkehr von und zur Bezirkssportanlage Melverode. Durch die eigentliche Nutzung des Gebietes entstehen keine nennenswerten THG-Emissionen.

##### Prognose ohne Durchführung der Planung

Wesentliche Änderungen in Bezug auf die THG-Emissionen sind nur bei einer signifikanten Veränderung in der Art und Häufigkeit der Nutzung des aktuell induzierten Verkehrs zu erwarten.

##### Prognose bei Durchführung der Planung:

Die geplante Bebauung stellt aus Klimaschutzsicht durch den damit verbundenen Ressourcen- und Energieverbrauch bei der Erstellung und im Betrieb eine Verschlechterung des Zustands dar, da zusätzliche Treibhausgase verursacht werden.

Das neue Wohngebiet wird im „Betrieb“ insgesamt einen hohen Energiebedarf haben (Strom, Wärme). Neben dem Energiebedarf der Gebäude und des Wohnens bzw. Arbeitens ist auch der Energiebedarf der Mobilität zu berücksichtigen. Das zu erwartende Ausmaß der Treibhausgasemissionen im Betrieb ist in erster Linie von der Energieversorgung und -effizienz der baulichen Anlagen und des zusätzlichen Verkehrsaufkommens (insbesondere MIV) in diesen Bereichen abhängig. Darüber hinaus ergeben sich im Zuge der Entwicklung des Planungsgebietes erhebliche Emissionen in der Vor- und Nachkette (Bau, Materialien/Rohstoffe, Rückbau usw.). Im Lebenszyklus von Gebäuden entstehen mehr als ein Drittel der THG-Emissionen durch den Bau und die Produktion der Materialien. Diese Emissionen werden „graue Emissionen“ oder „graue Energie“ genannt.

Wie gravierend diese Verschlechterung ist, hängt von der Art der Gebäude, den verwendeten Materialien, dem Energieeffizienzstandard, dem Umfang des Einsatzes erneuerbarer Energien und der Art der Energieversorgung und dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen im Gebiet ab.

Vor dem Hintergrund der Lebensdauer der Gebäude und der bundesweiten Zielsetzung, nach § 3 (2) KSG bis 2045 Klimaneutralität zu erreichen, ist es sinnvoll, neue Gebäude und Wohngebiete von vorne herein treibhausgasneutral zu verwirklichen. Nach dem Grundsatzbeschluss (Drs. 21-16510) zum IKS 2.0 des Rates der Stadt Braunschweig ist für das Stadtgebiet das Ziel der Klimaneutralität bis 2030 anzustreben. Damit soll vermieden werden, zu späteren Zeitpunkten schwierigere und aufwendigere Nachrüstungen durchführen zu müssen. Ziel muss es sein, den Energiebedarf der Gebäude von vorneherein durch einen energetisch hochwertigen baulichen Wärmeschutz zu begrenzen und den verbleibenden Energiebedarf durch erneuerbare Energien zu decken.

Die Energieeffizienz geht auch mit einer Mindestdichte der Bebauung zur Reduzierung des Flächenverbrauchs und Konzentration von Neubauten in Gebieten mit bereits bestehender Infrastruktur im Sinne der Stadt der kurzen Wege einher.

Weiterhin ist die Art der Energieversorgung von Bedeutung. Es sollten alle Möglichkeiten genutzt werden, den Einsatz fossiler Brennstoffe in Neubaugebieten zu unterbinden und die Produktion von Erneuerbaren Energien zu erhöhen. In Braunschweig kommt der Solarenergie diesbezüglich eine herausragende Rolle zu, da andere erneuerbare Energiequellen in einer Stadt nur sehr minimiert zur Verfügung stehen. Positiv können Plus-Energie-Gebäude sein, die in der Jahresbilanz mehr Energie erzeugen als sie verbrauchen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes können die Zielsetzungen einer klimafreundlichen Siedlungsentwicklung folgendermaßen unterstützen:

- Schaffung von Voraussetzungen zur Reduzierung des Endenergiebedarfs durch kompakte Bauweise insbesondere im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 und insgesamt passive Nutzung von Solarenergie durch eine weitgehende Südausrichtung der Baufelder.
- Festsetzung zur Errichtung von Anlagen zur Solarenergienutzung.
- Klimafreundliche Energieversorgung durch Fernwärme  
Für das Baugebiet bietet sich im Sinne einer nachhaltigen und den Klimaschutzzie-

len der Bundesregierung verpflichteten Lösung, die Realisierung einer Fernwärmeversorgung an. Nach derzeitigem Planungsstand ist die Erschließung des Neubaugebietes oder von Teilen davon mit in der Nähe bereits vorhandenen Fernwärmeleitungen, unter der Voraussetzung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit, möglich. Die Nachhaltigkeit hängt dabei von der Art der Energieerzeugung maßgeblich ab.

Für die Sicherstellung der gesetzlichen Mindesteffizienzstandards für Wohngebäude sind möglichst nachhaltige Wärmeversorgungsstrategien erforderlich. Je nach Art der Bebauung und lokale Versorgung/Nutzung von erneuerbaren Energien bieten sich verschiedene Formen der Wärmeversorgung an. Beispielsweise ist in den EFH-Wohngebieten der Allgemeinen Wohngebiete WA 2 und WA 3 die Installation von Wärmepumpen i.V.m. einer maximalen Solarisierung der Dachflächen eine nachhaltige Art der Wärmeversorgung. Bei der MFH-Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind kleine Wärmepumpen aufgrund des geringeren Verhältnisses von Dachflächen zu Wohneinheiten/Wärmebedarf keine nachhaltige Option, hier bietet sich i.d.R. ein Anschluss an bestehende Fernwärmennetze an. Die Braunschweiger Fernwärme wird mit Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt und weist einen aktuellen Primärenergiefaktor von 0,27 auf.

- Möglichkeit der Berücksichtigung weiterer alternativer/zusätzlicher klimafreundlicher Energieversorgungsansätze über die vertragsrechtliche Festlegung bei der Vergabe von Grundstücken,
- Förderung des ÖPNV und des Fuß- und Radverkehrs durch gezielte Besiedlung der innenstadtnahen Ortsteile und gleichzeitig Vermeidung der Inanspruchnahme von sonstigen Flächen außerhalb der Ortsteile oder in umliegenden Gemeinden („Innen- vor Außenentwicklung“).

#### 4.4.8 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

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

Der Geltungsbereich umfasst einen Teil der Bezirkssportanlage Melverode. Das Ortsbild wird hier maßgeblich durch die Sportanlage geprägt. In der Fläche selbst sind im Norden und Westen ausgeprägte Gehölzbestände vorhanden, die die Anlage einbinden. Des Weiteren ist im Westen, angrenzend an den Geltungsbereich, ein mit Gehölzen bewachsener Wall vorhanden, der die Sportanlage gegenüber der Wohnbebauung abschirmt. Im zentralen Bereich der aufgegebenen Sportanlage ist eine Baumgruppe aus überwiegend Linden verortet, die das Bild der Anlage wesentlich prägt und den Planbereich gliedert.

Nördlich der Glogaustraße wird das Ortsbild durch eine bis zu viergeschossige Bebauung geprägt. Südlich und östlich angrenzend dominieren die verbleibenden Sportflächen der Bezirkssportanlage Melverode mit Scherrasenbereichen und einer Kalthalle das Bild.

Westlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich ein eingegrünter Freizeitweg „Melveroder Flachsrottenweg“, der die Glogaustraße und die öffentliche Grünanlage am Springbach verbindet.

Der Bereich dient als Sportanlage und steht zur Freizeitnutzung im Rahmen des Vereinsports zur Verfügung. Eine öffentliche Begehbarkeit für die Erholungsnutzung ist jedoch nicht möglich. Im Nordosten des Geltungsbereichs A befindet sich ein öffentlicher Spielplatz; ca. 150 m östlich befindet sich eine Jugendspielfläche. Westlich, östlich und südlich verlaufen im Umfeld von Geltungsbereich A Grünverbindungen mit

Freizeitwegen. Über die südliche Grünverbindung besteht in der Achse des Springbachs nach Westen, mit Querung der Leipziger Straße, eine Anbindung an Okeraue und Südsee als Naherholungsraum.

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

Abhängig von der weiteren Nutzung des Geländes ergeben sich verschiedene Szenarien. Sollte die Fläche dauerhaft ungenutzt bleiben, könnten sich die stark vom Menschen geprägte Sportplatznutzung zu einer öffentlichen Grünfläche wandeln. Im Fall einer Inanspruchnahme der nach dem bestehenden Planungsrecht möglichen Bauflächen würde das grüne Ortsbild baulich überformt.

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

Die Freiflächen und das Erscheinungsbild der ehemaligen Sportanlage werden sich erheblich verändern und zukünftig von Wohnbebauung, Anliegerstraßen und öffentlichen Grünflächen geprägt sein. Dabei werden auch die privaten und öffentlichen Grünflächen, die das Wohngebiet durchziehen, landschaftsbildprägend sein. Die angrenzenden Grünflächen im Osten und Südwesten werden mit Fuß- und Radwegen an die Grünräume im Plangebiet angebunden.

Die Baumreihen entlang der ehemaligen Sportanlage sollen, soweit es ihr Zustand zulässt, erhalten bleiben.

Der Aspekt Sporterholung wird nicht mehr im Vordergrund stehen, sondern die Nutzung. Der vorhandene wertvolle Gehölzbestand am westlichen, nördlichen, nordöstlichen Rand und im zentralen Bereich der ehemaligen Sportanlage soll erhalten bleiben und in die Gestaltung der öffentlichen Parkanlage integriert werden. Über öffentliche Wegeverbindungen werden neu zugängliche Erholungsbereiche für die öffentliche Nutzung entwickelt, die bislang nur für die Sportnutzung vorbehalten waren. Durch eine neu geschaffene Fuß- und Radwegeverbindung zu dem bestehenden Kinderspielplatz an der Glogaustraße und zu dem Jugendspielbereich östlich der Freiwilligen Feuerwehr werden weitere Erholungsflächen für Kinder und Jugendliche in fußläufiger Nähe angeboten.

#### 4.4.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

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

Geschützte Denkmäler und sonstige kulturell wertvolle Objekte mit historischer, architektonischer oder archäologischer Bedeutung befinden sich nicht im Geltungsbereich. Ebenso wenig sind Bodendenkmale und sonstige wertvolle Objekte im Boden bekannt.

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

Da sich keine geschützten Denkmäler und sonstigen kulturell wertvollen Objekte mit historischer, architektonischer oder archäologischer Bedeutung im Planbereich befinden, würde sich nur bei Realisierung des planungsrechtlich Möglichen (Baus einer Kindertagesstätte etc.) eine Informationspflicht gegenüber dem Landesamt für Denkmalpflege ergeben, sofern sich bei Grabungen entsprechende Funde ergeben würden.

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

Sollten sich im Zuge von Grabungen bei Bauarbeiten auf der Sportanlage Hinweise auf entsprechende Funde ergeben, ist das Landesamt für Denkmalpflege zu informieren. Auch bei Durchführung der Planung wird sich absehbar am gegenwärtigen Zustand nichts ändern.

#### 4.4.10 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.

Gravierende Wechselwirkungen sind im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung weder für den Geltungsbereich, noch für die jeweils angrenzenden Bereiche zu erwarten. Die Inanspruchnahme von Brachflächen durch Bebauung und Neuversiegelung führt neben der Zerstörung der natürlichen Bodenfunktionen und dem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu Beeinträchtigungen des lokalen Wasseraushaltes (Grundwasserneubildung) und hat Auswirkungen auf das lokale Klima (z.B. kleinflächige Überwärmungen).

Die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft, zur Regenrückhaltung und zum Schutz vor schädlichen Immissionen bewirken, dass im vorliegenden Fall nicht mit verbleibenden erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen ist.

Die Wechselwirkungen im Gefüge der Bodenablagerungen im Bereich der Sprintbahn, die durch Ausdüstungen in die Luft oder Auswaschungen in das Wasser gelangen können und dadurch von Fauna, Flora oder Menschen in schädigender Weise aufgenommen werden können, werden mit der Beseitigung dieser Ablagerungen nicht mehr vorhanden sein.

#### 4.4.11 Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten

Mehr als 200 m südlich des Geltungsbereichs entsteht im Geltungsbereich des Bebauungsplans ST 81 „Trakehenstraße/Breites Bleek“ ein weiteres Baugebiet im Ortsteil Stöckheim. Die von diesem Baugebiet ausgehenden Auswirkungen auf die Umweltgüter wurden im parallelen Bebauungsplanverfahren als bereits faktisch gegeben vorausgesetzt und insofern bereits berücksichtigt.

Aufgrund der vergleichsweise großen Abstände zwischen den beiden Baugebieten und der dazwischenliegenden ausgeprägten Grünachse beidseitig des Springbares sind wesentliche kumulierende Änderungen des Stadtclimas nicht zu erwarten.

Die Ströme des Erschließungsverkehrs beider Baugebiete weisen nur sehr indirekte Beziehungen auf, da das Baugebiet Trakehenstraße eine verkehrliche Erschließung primär nach Westen und Süden und das Plangebiet Glogaustraße-Süd nach Norden aufweist. Eine direkte Verbindung besteht nicht. Kumulierende Auswirkungen in der Bauphase oder Betriebsphase durch Verkehr sind nicht zu erwarten, da der jeweilige Baustellenverkehr ohne Überlappungen aus unterschiedlichen Richtungen erfolgt, gleiches gilt für den späteren Nutzerverkehr. Im Bereich des Umweltverbundes bestehen direkte Zusammenhänge zwischen den beiden Planungsgebieten. Das bestehende Rad- und Fußwegnetz im südöstlichen Bereich des direkt angrenzenden Bereiches des Bebauungsplans ME 2 „Melverode Süd“, bietet einen direkten Anschluss zur Straßenbahntrasse an der Haltestelle Trakehenstraße.

Auch Auswirkungen auf die Bedarfe an zusätzlicher Infrastruktur entstehen nicht, da diese jeweils vor Ort oder in den jeweiligen Ortsteilen bereits gestellt werden können.

Eine nennenswerte Kumulation möglicher schädlicher Auswirkungen aufgrund der relativen räumlichen Nähe ist insofern nicht zu erwarten.

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

Im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von vorhersehbaren Eingriffen in die Schutzgüter Tiere/ Pflanzen/ Landschaft, Boden, Wasser und Klima/ Luft bewertet. Die hierfür erforderlichen Flächen und Maßnahmen werden im parallelen Bebauungsplan festgesetzt.

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

Bei den Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen handelt es sich um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, welche die örtliche Situation, die geplante Nutzung und die in der Bestandsanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft berücksichtigen. Eine ausführliche Darstellung der Maßnahmen erfolgt im Kapitel 4.4 bei den jeweiligen Belangen.

Folgende im parallelen Bebauungsplan enthaltene Rahmenbedingungen und Maßnahmen dienen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

- Verzicht auf Flächeninanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen,
- Größtmöglicher Erhalt bestehenden Baum- und sonstiger Gehölzstrukturen,
- Durchgrünung des Plangebietes,
- Begünstigung einer solaroptimierten Bauweise,
- Eingrünung von Stellplatzanlagen und Begrünung von Dachflächen,
- Verwendung von überwiegend einheimischen und standorttypischen Pflanzen,
- Begrenzung des Versiegelungsgrades,
- Anlage eines Regenrückhaltebeckens,
- Reduzierung der Schallbelastungen aus dem Sportanlagenbetrieb,
- Verringerung des Eingriffs in das Landschaftsbild und der negativen Wirkungen auf die Kaltluftströmung durch Höhenreduzierung der Schallschutzwand,
- Verpflichtung zur Errichtung eines Mindestanteils an Anlagen zur Solarenergie-nutzung,
- Gute Anbindung des Wohngebietes an das Stadtbahnnetz sowie eine an das Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer.

Mit den genannten Maßnahmen können die negativen Auswirkungen auf die Umwelt minimiert werden. Außerdem wirken sich die genannten Maßnahmen 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 (3) BauGB i. V. m. dem BNatSchG)**

In Kapitel 4.4 sind die mit der Umsetzung des parallelen Bebauungsplanes zu erwartenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt mit seinen Schutzgütern und auf das Landschaftsbild dargestellt und bewertet worden. Nachteilige Auswirkungen hat dabei v. a. die Bebauung/Versiegelung bisher offener Bodenflächen im Bereich des ehemaligen Sportplatzes. Dadurch entsteht ein Funktionsverlust für die Schutzgüter des Naturhaushaltes auch in Verbindung mit der Zerstörung von Lebensräumen.

In Kap. 4.5.1 sind die im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung vorgesehene Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen aufgeführt. Darüber hinaus werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planbereichs erforderlich. Hierzu wird im parallelen Bebauungsplan die Entwicklung von Magerstandorten in Verbindung mit einer Ruderalfur in der Gemarkung Veltenhof, östlich der Okerkraue auf einer Fläche von ca. 2.800 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Festsetzungen haben das Ziel, durch die Extensivierung der Nutzung die Fläche als Lebensraum für spezifische Flora und Fauna bereitzustellen und das Landschaftsbild durch naturnahe Aspekte aufzuwerten. Die Maßnahmen tragen so auch zur Entwicklung des angrenzenden Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebietes der „Braunschweiger Okerkraue“ bei. Damit kann im Sinne des BNatschG der Eingriff im Planbereich entsprechend ausgeglichen werden, soweit dieser nicht vermieden werden kann.

#### **4.6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind**

Die Stadt Braunschweig hat im Jahr 2020 ein Gutachten gemäß Art. 13 Seveso-Richtlinie bzw. § 50 BImSchG zur Bestimmung angemessener Sicherheitsabstände für Betriebsbereiche in Braunschweig erstellen lassen. In diesem Rahmen wurde u.a. der in einer Entfernung von ca. 850 m nördlich vom Baugebiet gelegene potentielle Störfallbetrieb im Sinne der Störfallverordnung, BHW Plain Bearing GmbH & Co. KG, im Hinblick auf einzuhaltende Mindestabstände im Störfall untersucht.

Der Betrieb wurde inzwischen aufgegeben, so dass keine negativen Auswirkungen mehr zu erwarten sind.

#### **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**

Mit dem Planvorhaben wird den Vorgaben gemäß § 1 a (2) BauGB entsprochen, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne mit Grund und Boden sparsam umzugehen ist und der Innentwicklung vor der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen und Wald Vorrang einzuräumen ist.

Die Stadt Braunschweig verwirklicht seit Jahren vorrangig große und kleinere Wohnprojekte im Rahmen der Innenentwicklung und Reaktivierung von Konversions- und Brachflächen. Das Plangebiet erfüllt hierbei vor allem das Leitziel des ISEK „Die Stadt

kompakt weiterbauen“. In diesem Kontext wird insbesondere die Strategie der intensiven Innenentwicklung bei Beibehaltung der Freiraumqualität bedient.

Die überplante Fläche bietet sich als Arrondierung an die bestehende Ortslage Melverodes an. Größere Erweiterungsflächen sind am Siedlungsrand von Melverode aufgrund der Überschwemmungsgebiete der Okeraue und zu erhaltenden Grünflächen nicht gegeben. Für die Möglichkeiten zur Nachverdichtung sowie Möglichkeiten zur Umnutzung einzelner Gebäude sind innerhalb der bebauten Ortslage keine geeigneten Flächen für eine zusammenhängende wohnbauliche Entwicklung vorhanden.

Die Umnutzung des mittlerweile nicht mehr genutzten Teils der Sportanlage bietet durch die Stadtbahnhaltestelle in unmittelbarer Nähe eine gute Anbindung zur Innenstadt und damit ein hohes Potential für die Revitalisierung. Zudem wird durch die teilweise bereits vorhandenen Infrastruktureinrichtungen und die Nutzung vorhandener Verkehrsflächen für die äußere Erschließung des Areals der Flächenverbrauch gering gehalten.

Der Standort eignet sich ideal zur Entwicklung dringend benötigter Wohnbauflächen.

Anderweitige naheliegende Planungsmöglichkeiten sind an dem Standort nicht sinnvoll zu realisieren. Ein Gewerbestandort ist hier schon alleine wegen der Nähe zur bestehenden Wohnbebauung nicht zielführend.

Bei Nichtdurchführung dieses Bauleitplanverfahrens wäre der bereits stark überprägte Teil der ehemaligen Sportanlage als potentiell wertvolle Siedlungsfläche für die Großstadt Braunschweig weiterhin ungenutzt. Der Handlungsdruck, dringend benötigte Wohnbauflächen auf peripheren Stadtrandbereichen auszuweisen, würde steigen.

Aufgrund der Vorgabe, Wohnraum mit guter Anbindung zur Innenstadt von Braunschweig zu schaffen, gibt es keine Alternative.

#### **4.9 Zusammenfassung**

Mit den im Geltungsbereich dargestellten Flächen wird ein nicht mehr erforderlicher Teil im Nordwesten der Bezirkssportanlage Melverode überplant. Ziel ist die Schaffung eines Wohngebiets mit einer verdichtenen Bebauung zur Bereitstellung von dringend benötigtem Wohnraum im Stadtgebiet Braunschweigs. Entwickelt werden soll ein Standort für verschiedene Wohnansprüche mit der Möglichkeit auch alternative Wohnformen auf einer Nettobaufäche von ca. 1,68 ha umsetzen zu können.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 (4) BauGB, die durch diese Bauleitplanung entstehen könnten, sind insbesondere der Verlust und die Veränderung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen sowie der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung zu nennen. Gleichzeitig ist mit positiven Auswirkungen zu rechnen, da im Zuge der Nutzung der Brachflächen belastete Bodenbereiche saniert bzw. wiedernutzbar gemacht werden und eine Inanspruchnahme anderer unbelasteter Flächen vermieden wird.

Ein sehr großer Teil des Baumbestandes kann erhalten bleiben. Zusätzlich ist zur Reduzierung der Auswirkungen auf Brutvögel und Fledermäuse die Anbringung von Nisthilfen im Geltungsbereich A des Bebauungsplans als Ersatz festgesetzt.

Zur Kompensation der verbleibenden erheblichen Eingriffsfolgen ist im Geltungsbereich B des parallelen Bebauungsplans die Entwicklung von 0,28 ha zu einem Magerstandort im Bereich der Gemarkung Veltenhof geplant.

Im Hinblick auf den Aspekt Gesundheit und zum Schutz der wohnenden und arbeitenden Bevölkerung vor den Lärmmissionen der Planstraße (Straßenneubau), der

Glogaustraße, der A 36 sowie der Sportanlage werden im Geltungsbereich A Festsetzungen zum aktiven und passiven Schallschutz getroffen.

Aufgrund der Bodenverhältnisse ist die Sammlung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers im öffentlichen Straßenraum über eine Regenleitung in ein Regenrückhaltebecken im Süden vorgesehen. Von dort wird das Wasser gedrosselt in den Vorfluter Springbach abgegeben. Im Nordteil wird das Niederschlagswasser zunächst in einer seitlichen Mulde gesammelt und kann zum Teil versickern. Im Südteil ist eine Mulde zwar ebenfalls berücksichtigt; aufgrund der geringen Versickerungsfähigkeit ist eine teilweise Versickerung aber nur bedingt möglich.

Das bisherige Orts- und Landschaftsbild einer weitgehend ausgeräumten Sportanlage wird durch das Baugebiet verändert. Die Eingrünung des Baugebietes trägt zu einer Anreicherung des Landschaftsbildes nach innen bei. Die Höhe der Schallschutzwand wirkt zu den öffentlichen Freiflächen der Sportanlage. Der Charakter der Erholungsfunktionen wird von einer Sporterholung zu einer allgemeinen Erholungsfunktion durch die Anlage von Grünflächen mit öffentlichen Wegen verändert bzw. kann durch den Erhalt des bestehenden Baumbestandes zum Teil erhalten bleiben.

Weitere nachteilige Auswirkungen der Planung sind bezogen auf die planungsrelevanten Umweltaspekte nicht zu erwarten.

## **5 Begründung der Darstellungen**

---

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

Im Änderungsbereich der 156. FNP-Änderung soll ein Wohngebiet entwickelt werden. Damit der in diesem Sinne in Aufstellung befindliche Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird die Fläche zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt. Zurzeit ist das Gebiet als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt.

## **6 Gesamtabwägung**

---

Im Folgenden werden die wesentlichen Aspekte, die im Rahmen der Planung zu berücksichtigen und in die Abwägung einzustellen sind, zusammenfassend beschrieben und bewertet. Nähere Angaben und Bewertungen, die zur Gesamtabwägung- und Entscheidung geführt haben, sind in den betreffenden Kapiteln von Begründung und Umweltbericht wiedergegeben. Auf Wiederholungen der teils komplexen Zusammenhänge wird deshalb an dieser Stelle ausdrücklich verzichtet.

An der Realisierung des Baugebietes besteht aus den folgenden Gründen ein gewichtiges öffentliches Interesse.

Auf der Basis der Wohnungsprognose der Stadt Braunschweig vom Mai 2023 (InWis Forschung und Beratung GmbH, Bochum) wird je nach Variante der Bevölkerungsentwicklung ein weiterer Bedarf an Wohnraum bis 2035 von 8.000 bis 11.800 Wohneinheiten ermittelt. Von diesen Wohneinheiten wird ein Großteil (5.700 Wohnungen) im Zeitraum bis 2025 benötigt. Wie unter „Anlass und Ziel der Planung“ (Kap. 3) dargestellt, hat die Bereitstellung von Wohnbauflächen eine sehr hohe Priorität im Stadtgebiet Braunschweigs. Mit dem Baugebiet „Glogaustraße-Süd“ soll daher aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Baugrundstücken ein für den Stadtteil angemessenes Angebot an Wohnbauflächen geschaffen werden. Gleichzeitig bietet sich die Möglichkeit in einem Teilbereich auch alternative Wohnformen unterzubringen.

Insbesondere die Nähe zu bestehenden Wohnquartieren sowie zu Nahversorgungseinrichtungen und die gute Anbindung an das öffentliche Bus- und Straßenbahnenliniennetz begünstigen die Entwicklung der Flächen. Das geplante Wohngebiet nutzt vorhandene Infrastrukturen und wird in den städtebaulichen Kontext des Ortsteils Melverode eingebunden.

Die Bebauung des Plangebietes mit ihren Folgeerscheinungen (Bebauung, Verkehr usw.) kann grundsätzlich die Belüftung des Planbereichs und auch nordwestlich angrenzender Wohnbereiche erschweren und den Anteil wärmespeichernder Oberflächen erhöhen, was zu negativen kleinklimatischen Effekten führen kann.

Diese werden jedoch durch festgesetzte Maßnahmen im parallelen Bebauungsplan (Gebäudestellung, Dachbegrünung, Durchgrünung, weitgehender Erhalt des Baumbestandes sowie neue Baumpflanzungen usw.) vermindert und wirken sich daher nur begrenzt aus. Unter Berücksichtigung der geringen zu erwartenden Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse allgemein und auch auf die bestehende Bebauung werden diese somit gegenüber der städtebaulich wichtigen Funktion der Wohnraumbereitstellung im Ortsteil zurückgestellt.

Die Erweiterung, Aufwertung und Vernetzung der Grünzüge durch Ausbau der Fuß- und Radwegesysteme trägt weiterhin zu einer hohen Freiraumqualität bei und schafft attraktive Verbindungen u.a. in Richtung Süden und besonders zur Okerniederung im Westen. Dort in die Grünflächen eingebundene Spielflächen für Kinder und Jugendliche machen das spätere Wohngebiet besonders familienfreundlich und beleben das Quartier.

Bei Umsetzung der Planung entstehen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft. Die Eingriffe werden innerhalb des Geltungsbereichs durch weitgehenden Baumerhalt und Grünmaßnahmen minimiert und im Übrigen auf externen Flächen ausgeglichen. Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schutzgüter von Natur und Landschaft verbleiben somit nach Realisierung aller Maßnahmen nicht. Damit wird dem Belang der Schaffung dringend benötigter Wohnbauflächen ein höheres Gewicht gegeben als der alleinigen Vermeidung von Eingriffen. Insgesamt sind die Auswirkungen der Planung auf Mensch, Umwelt und die Stadt sogar als positiv zu bewerten. Durch die Nutzung einer brachliegenden Fläche kann die Inanspruchnahme von Flächen in den innenstadtferneren Orts Teilen oder sogar Nachbargemeinden vermieden werden.

Da der Verbrauch unversiegelter Flächen minimiert und die Neuversiegelung von Landwirtschaftsflächen durch die Wiedernutzbarmachung des ehemaligen Sportanlagenteils vermieden wird, entspricht die Planung dem Gebot der Wirtschaftlichkeit sowie des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a (2) BauGB. Die Belange der Landwirtschaft auf den externen Ausgleichsflächen werden nur unwesentlich durch die Nutzung von bislang landwirtschaftlich genutzter Fläche zu Flächen für Ausgleichsmaßnahmen berührt.

Somit ist die vorgesehene Planung in der Gesamtabwägung mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, den sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen vereinbar und gewährleistet eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung. Einzelne neue Belastungen für Umwelt und Menschen sind regelmäßig als hinnehmbar einzustufen und können daher zurückgestellt werden gegenüber der städtebaulich gewünschten Realisierung des neuen Wohngebiets, insbesondere aufgrund des großen Wohnraumbedarfs im Stadtgebiet Braunschweigs. Es ist davon auszugehen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Wohnbe-

dürfnisse der Bevölkerung, die sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung, die Nachverdichtung vorhandener Ortsteile sowie die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Planung miteinander gerecht abgewogen worden sind.

## 7 Verfahrensablauf

---

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Braunschweig hat am 11.02.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans ME 69 „Glogaustraße-Süd“ beschlossen.

Die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB mit den vorliegenden Unterlagen durchgeführt (156. Änderung).

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 11.06.2020 frühzeitig von der 156. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet und mit Frist zum 13.07.2020 zur Äußerung aufgefordert.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB fand durch Planaushang und Veröffentlichung im Internet vom 12.01.2021 bis zum 27.01.2021 statt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 10.05.2023 von der 156. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet und mit Terminsetzung zum 13.06.2023 zur Äußerung aufgefordert.

Mit Bekanntmachung vom 27.09.2023 wurde die Öffentlichkeit von der Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB informiert. Die öffentliche Auslegung der 156. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde vom 06.10.2023 bis zum 07.11.2023 durch Aushang und Veröffentlichung im Internet durchgeführt. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 06.10.2023 von der Auslegung unterrichtet. Es sind keine flächennutzungsplanrelevanten Stellungnahmen eingegangen.

Mit den vorliegenden Unterlagen soll der Planbeschluss über die 156. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt werden.

### **156. FNP-Änderung „Glogaustraße-Süd“**

Behandlung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Gemeinden sowie sonstiger Stellen

Beteiligung gemäß § 4 (2) BauGB und § 2 (2) BauGB 10.05.2023 bis 13.06.2023

Stellungnahmen, die ausschließlich beinhalten, dass der Planung zugestimmt wird oder keine Bedenken bestehen, werden nicht wiedergegeben.

| <b>Stellungnahme:</b><br><b>Avacon Netz GmbH</b>  | <b>Stellungnahme der Verwaltung</b>   |
|---|---|
| im Anfragebereich befinden sich keine Versorgungsanlagen von Avacon Netz GmbH/ Avacon Wasser / WEVG GmbH & Co KG.<br><br>Bitte beachten Sie, dass ihre Markierung dem Auskunftsbereich entspricht und dieser einzuhalten ist.<br><br>Achtung: Im o. g. Auskunftsbereich können Versorgungsanlagen liegen, die nicht in der Rechtsträgerschaft der oben aufgeführten Unternehmen liegen. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung   | Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.   |
| <b>Stellungnahme:</b><br><b>Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Niedersachsen e. V. (Kreisgruppe Braunschweig)</b>   | <b>Vorschlag der Verwaltung:</b><br>Die Darstellungen der 156. FNP-Änderung werden beibehalten.   |
| Aktenzeichen: 156. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Braunschweig "Glogaustraße-Süd"<br><br>Sehr geehrte Damen und Herren,<br>wie bereits in unserer Stellungnahme vom 13.07.2020 dargestellt, befindet sich im Bereich Glogaustraße ein größeres Igelvorkommen. Der Umweltbericht gibt keine Auskunft, in wie weit dieses Vorkommen berücksichtigt werden soll. Auch wenn der Igel nicht zu den im Allgemeinen als relevant betrachteten Tierarten gehört, erwarten wir angesichts zurückgehender Populationen Schutzmaßnahmen und Berücksichtigung beim Entwurf des B-Plans, damit die Durchlässigkeit für Igel und andere Kleintiere gewahrt bleibt. Auch für Fledermäuse, es wurden immerhin mehr als sechs Arten festgestellt, und Vögel müssen Schutzmaßnahmen sowie ein Erfolgsmonitoring eingeplant werden.<br><br>Hinsichtlich der Tagfalter und Heuschrecken bitten wir um Vorlage der Gutachten. | Igelvorkommen: Im Rahmen des B-Planverfahrens werden die artenschutzrechtlichen Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG beachtet und eingehalten, dies umfasst auch den Schutz des Igels im Rahmen der Baufeldräumung. Von einer Durchgängigkeit des Gebietes für Klein- und Mittelsäuger ist entlang der zu erhaltenden Gehölzstrukturen weiterhin auszugehen. Eine Notwendigkeit besonderer Schutzmaßnahmen ist somit nicht zu erkennen.<br><br>Aufgrund der zum Zeitpunkt der Begutachtung vorhandenen Habitate und der Nutzung als Sportplatz erfolgte keine Erfassung der Tagfalter und Heuschrecken im Rahmen des B-Planverfahrens. Aufgrund der |

|  |  |
|--|--|
| <p>Den Erhalt des Gehölzgürtels im westlichen Teilbereich begrüßen wir, schlagen aber vor, dass spätestens im Zuge der Erstellung des B-Plans darauf hingewirkt wird, dass auch der Erhalt des Baumbestands zwischen den beiden Teilflächen angestrebt wird, zumal es sich bei diesen um ältere Bäume mit einer besonderen Wirkung für Klima und Biodiversität handelt. Auch für die zukünftigen BewohnerInnen werden die Bäume eine positive Wirkung entfalten.</p> <p>Die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens begrüßen wir und gehen davon aus, dass es inklusive seiner Randbereiche naturnah gestaltet und gepflegt wird.</p> <p>Zusätzlich sollte in Erwägung gezogen werden, für eine Nutzung von Brauchwasser (Toilettenspülung, Waschwasser für Waschmaschinen, Bewässerung) Zisternen anzulegen, um wertvolles Trinkwasser/Grundwasser zu sparen.</p> <p>Die klimatischen Auswirkungen sind bei dieser Änderung des Flächennutzungsplans nicht zu vernachlässigen. Um so wichtiger ist für den B-Plan die Lage und Ausrichtung der Gebäude, damit die Durchströmung weiterhin möglich ist, sowie eine intensive Durchgrünung des Gebietes, s. oben zu Bäumen.</p> <p>Wir begrüßen weiterhin die Bestrebungen für eine klimaneutrale Energieversorgung und empfehlen dringend, die Planungen durch ein Planungsbüro für regenerative Energieversorgung durchführen zu lassen. Die geplante Versorgung mit Fernwärme ist abhängig von der Art der Wärmeerzeugung nicht zwangsläufig als umweltfreundlich anzusehen. Die Lage an einem Sportplatz eröffnet auch die Möglichkeit, niedrigtemperierte Energiesystemen einzusetzen, z. B. mittels Versorgung über einen Eisspeicher.</p> | <p>eingestellten Pflege haben sich Teile des Gebietes durch natürliche Sukzession entwickelt und stellen aktuell für u. a. Tagfalter und Heuschrecken potentiellen Lebensraum dar. Es ist hier von häufigen und weit verbreiteten Arten auszugehen. Im Rahmen der Grünflächengestaltung und der externen Ausgleichsmaßnahme werden durch die Anlage von u. a. blütenreichen Gras- und Staudenfluren trockener und magerer Standorte neue Habitate für u. a. Heuschrecken und Tagfalter geschaffen.</p> <p>Die Hinweise beziehen sich auf das B-Planverfahren und nicht auf FNP-Änderung. Im Rahmen der FNP-Änderung erfolgt kein Eingriff.</p> |
|  | <p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b><br/>Die Darstellungen der 156. FNP-Änderung werden beibehalten.</p>  |
| <p><b>Stellungnahme:</b><br/><b>Deutsche Telekom Technik GmbH: Technik Niederlassung Nord PTI 24 B1</b></p>  | <p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>   |
| <p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 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:</p>  | <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>Im Plangebiet 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.</p> <p>Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.</p> <p>Für zukünftige Erweiterung des Telekommunikationsnetzes sind in allen Verkehrswegen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.</p>  |   |
|  | <p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b><br/>Die Darstellungen der 156. FNP-Änderung werden beibehalten.</p> |
| <p><b>Stellungnahme:</b><br/><b>Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Zentrale Geschäftsbereiche</b></p>   | <p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>  |
| <p>Gegen die Aufstellung der 156. Änderung des Flächennutzungsplans "Glogaustraße-Süd" der Stadt Braunschweig am o.g. Standort gemäß beiliegenden Anlagen bestehen aufgrund der von meiner Behörde wahrzunehmenden luftverkehrsrechtlichen Belange keine Bedenken. Die luftrechtliche Zustimmung gemäß § 14 LuftVG ist hier nicht erforderlich, da das Bauwerk die Höhe von 100 m über Grund außerhalb von Bauschutzbereichen nicht überschreitet.</p> <p>Eine Entscheidung des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) gemäß § 18a LuftVG ist nicht erforderlich, da keine Anlagenschutzbereiche ziviler Flugsicherungsanlagen betroffen sind. Belange der militärischen Luftfahrt bleiben unberührt. Diese werden vom Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn, wahrgenommen.</p> | <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.</p>  |
|  | <p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b><br/>Die Darstellungen der 156. FNP-Änderung werden beibehalten.</p> |

## **156. FNP-Änderung „Glogaustraße-Süd“**

Behandlung der Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Beteiligung gemäß § 3 (2) BauGB vom 06.10.2023 bis 07.11.2023

| <b>Stellungnahme Nr. 1</b><br><b>Schreiben vom 20.10.2023</b>  |   |
|--|---|
| <p>Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht.</p> <p>In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.</p> <p>Weiterführende Dokumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Kabelschutzanweisung Vodafone GmbH</li> <li><input type="checkbox"/> Kabelschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH</li> <li><input type="checkbox"/> Zeichenerklärung Vodafone GmbH</li> <li><input type="checkbox"/> Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH</li> </ul> | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.  |
|  | <p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b></p> <p>Die Darstellungen der Flächennutzungsplan-Änderung werden beibehalten.</p>   |
| <b>Stellungnahme Nr. 2</b><br><b>Schreiben vom 06.11.2023</b>  |   |
| <p>Benachrichtigung gem. § 3 Abs. 2 Satz 3 des Baugesetzbuches (BauGB) über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB des Entwurfes der 156. Änderung des Flächennutzungsplanes Glogaustraße-Süd (Ihr Zeichen 61.31-F4)</p> <p>Bei erneuter Beteiligung zum selben Vorhaben kennzeichnen Sie bitte die Veränderungen der bisherigen Planung eindeutig, z.B. als Planungsänderungsliste.</p> <p>Stellen Sie uns die zum Verfahren gehörenden Unterlagen zukünftig bitte digital zur Verfügung. Bitte schicken Sie uns den Standort des Planungsvorhabens möglichst in einem gängigen Geodatenformat bzw. als X-Plan GML.</p>  | <p>Diese Stellungnahme der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Luftfahrtbehörde, erfolgte nicht im Rahmen einer Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, sondern im Rahmen der Benachrichtigung der Behörden über die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p> |
|  | <p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b></p> <p>Die Darstellungen der Flächennutzungsplan-Änderung werden beibehalten.</p>   |