

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

04.08.2023

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Status
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 211 Braunschweig-Süd (Anhörung)	31.08.2023	Ö
Ausschuss für Planung und Hochbau (Vorberatung)	08.09.2023	Ö
Verwaltungsausschuss (Entscheidung)	12.09.2023	N

Beschluss:

„Dem Entwurf der 156. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Begründung mit Umweltbericht wird zugestimmt. Der Entwurf der 156. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Begründung mit Umweltbericht sind gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen.“

Sachverhalt:**Beschlusskompetenz**

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

Inhalt und Verfahren

Dem beiliegenden Entwurf des Änderungsplanes (Anlage 1) und der Begründung mit Umweltbericht (Anlage 2) sind Gegenstand der Änderung, Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planänderung zu entnehmen.

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 benötigten Wohnungen 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 m² Wohnfläche z. B. in Form von TinyHouses). Damit folgt die Stadt Braunschweig an dieser Stelle auch den erkennbaren Interessen nach alternativen Wohnformen.

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB und sonstiger Stellen

Diese Beteiligung wurde in der Zeit vom 11.06.2020 bis 13.07.2020 durchgeführt.

Die Leitungsträger haben Hinweise zur leitungsgebundenen Ver- und Entsorgung bzw. zu vorhandenen Leitungen gegeben. Weitere Hinweise betrafen Schallemissionen der A 36, Waldflächen in der näheren Umgebung, den Schutz von vorhandenen Tieren und Gehölzen sowie Belange einer regenerativen Energieversorgung.

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB

Aufgrund der damaligen schwierigen Corona-Situation wurde keine Bürgerversammlung durchgeführt. In der Zeit vom 12.01.2021 bis zum 27.01.2021 standen die Unterlagen zur Planung der Öffentlichkeit in Form eines Aushangs sowie im Internet zur Verfügung.

Die schriftlich eingegangenen Stellungnahmen von 25 interessierten Bürgerinnen und Bürgern stammen fast ausschließlich aus der Nachbarschaft an der Lübenstraße und der Trebnitzstraße. Die Fragen/Stellungnahmen liegen als Zusammenfassung mit kurzen Antworten der Verwaltung als Niederschrift als Anlage bei.

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 zum Planbeschluss im nächsten Verfahrensschritt.

Empfehlung

Die Verwaltung empfiehlt die öffentliche Auslegung der 156. Flächennutzungsplan-Änderung "Glogaustraße-Süd".

Leuer

Anlage/n:

Anlage 1: FNP Änderungsplan

Anlage 2: Begründung mit Umweltbericht

Anlage 3: Niederschrift gem. § 3 (1) 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

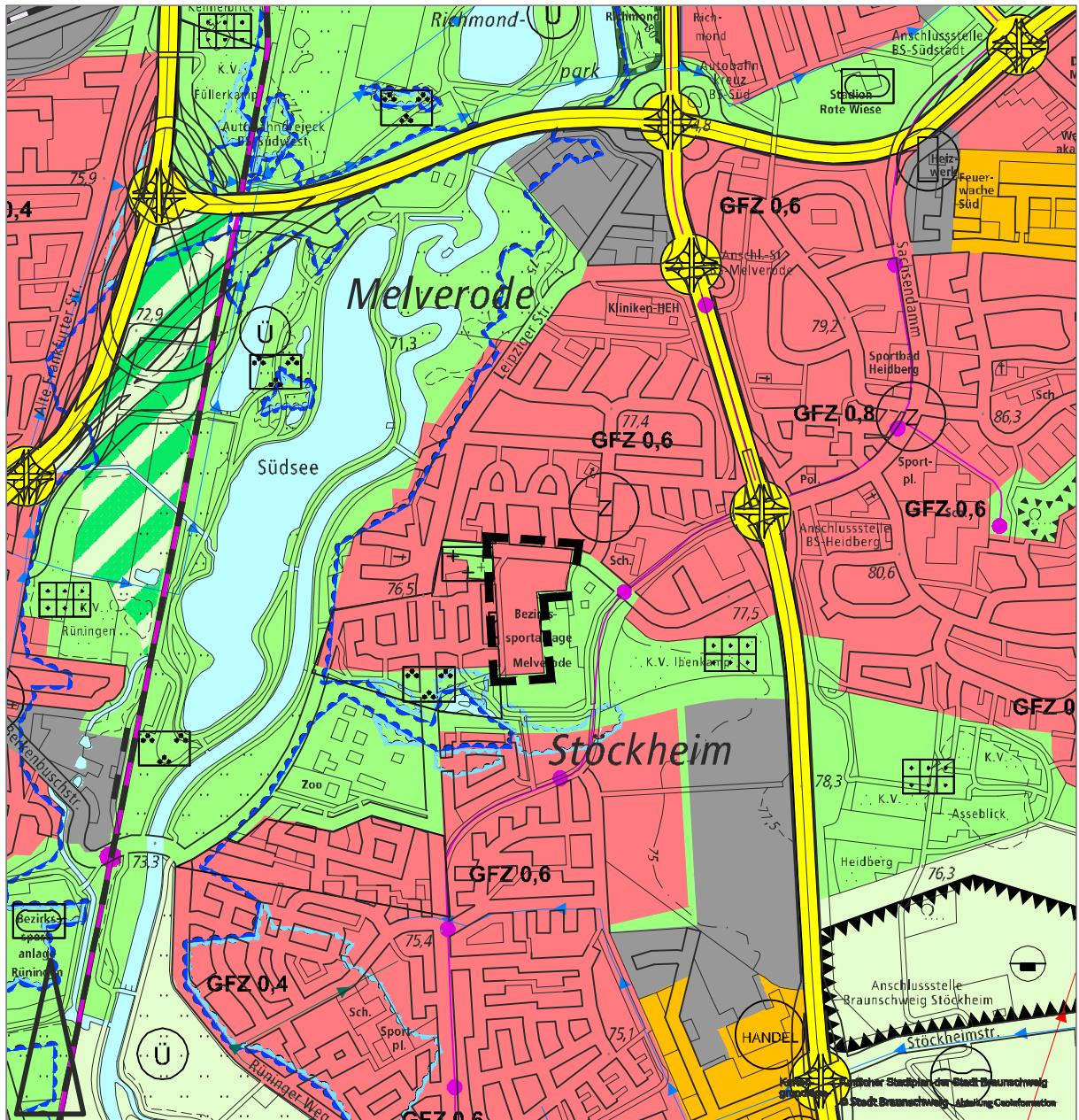
S

- 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. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Braunschweig
„Glogaustraße-Süd“

Begründung und Umweltbericht
 Planungsstand Verfahrensschritt § 3 (2) BauGB

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtsgrundlagen - Stand: 17.07.2023	4
1.1	Baugesetzbuch (BauGB)	4
1.2	Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO)	4
1.3	Planzeichenverordnung (PlanZV)	4
1.4	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG)	4
1.5	Bundes-Klimaschutzgesetz KSG	4
1.6	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	4
1.7	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	4
1.8	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)	4
1.9	Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)	4

1.10	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG)	4
1.11	Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig (RROP)	4
1.12	Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)	4
1.13	Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSIG)	4
2	Bisherige Rechtsverhältnisse	5
2.1	Regional- und Landesplanung	5
2.2	Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)	5
2.3	Flächennutzungsplan	6
2.4	Bebauungspläne	6
3	Anlass und Ziel des Bauleitplanverfahrens	5
4	Umweltbericht	7
4.1	Beschreibung der Planung	7
4.2	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen	7
4.3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Beurteilung der Informationsgrundlagen.....	8
4.4	Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Prognosen.....	9
4.5	Mensch und menschliche Gesundheit, Lärm, sonstige Emissionen/Immissionen	9
4.5.1	Lärm, Grundlagen	9
4.5.1.1	Straßenverkehrslärm	10
4.5.1.2	Gewerbelärm	14
4.5.1.3	Sportlärm	14
4.5.1.4	Kinderlärm	17
4.5.1.5	Weitere Lärmquellen	18
4.5.1.6	Maßnahmen zum Schallschutz	19
4.5.1.7	Sonstige Emissionen/Immissionen	19
4.5.2	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	20
4.5.3	Fläche	23
4.5.4	Boden	24
4.5.5	Wasser	25
4.5.6	Klima, Luft	28
4.5.7	Stadtklima, Klimaanpassung, Luft	28
4.5.7.1	Klimaschutz	31
4.5.8	Orts- und Landschaftsbild, Erholung	33
4.5.9	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	34
4.5.10	Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	34
4.5.11	Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten	35
4.6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	35

4.7	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.....	37
4.8	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	37
4.9	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	37
4.10	Zusammenfassung	38
5	Begründung der Darstellungen	39
6	Gesamtabwägung	39
7	Verfahrensablauf	41

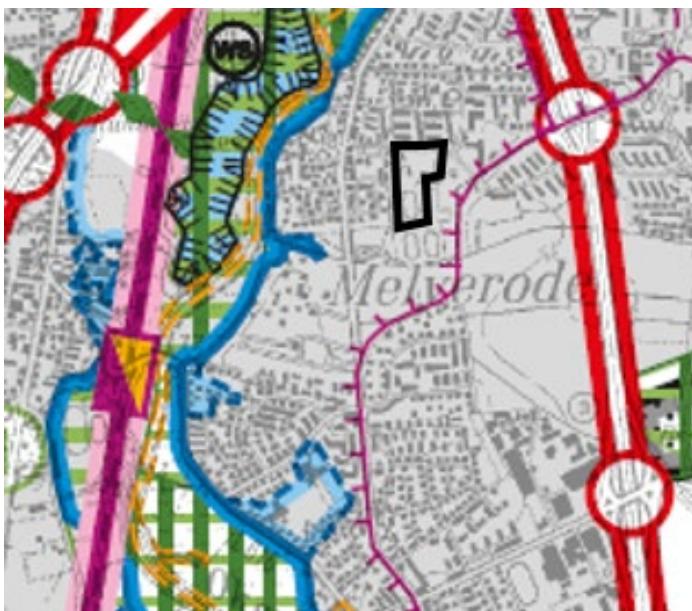
- 1.1 Baugesetzbuch (BauGB)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 184)
- 1.2 Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 176)
- 1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV)
in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBI. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBI. I S. 1802)
- 1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBI. I S. 1792)
- 1.5 Bundes-Klimaschutzgesetz KSG
vom 12. Dezember 2019 (BGBI. S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBI. I. S. 3905)
- 1.6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBI. I. S. 2240) m. W. v. 14.12.2022
- 1.7 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBI. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 88)
- 1.8 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)
in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBI. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBI. S. 578)
- 1.9 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)
in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBI. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Juni 2023 (Nds. GVBI S. 111)
- 1.10 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG)
in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBI. S. 456), zuletzt geändert durch Artikel 2 und 3 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBI. S. 582)
- 1.11 Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig (RROP)
In der Fassung der 1. Änderung vom 2. Mai 2020 (Rechtskraft durch Bekanntmachung des Zweckverbandes Großraum Braunschweig)
- 1.12 Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)
In der Fassung der Neubekanntmachung vom 16. Juni 2023 (Nds. GVBI. S. 103)
- 1.13 Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSIG)
vom 20. Mai 2020 (BGBI. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBI. 2023 I Nr. 88)

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 Schwerpunkttaufgaben „Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten“ zugewiesen.

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



Regionales Raumordnungsprogramm 2008 (Ausschnitt)

Die Stadtbahn-Haltestelle Militeschstraße 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.

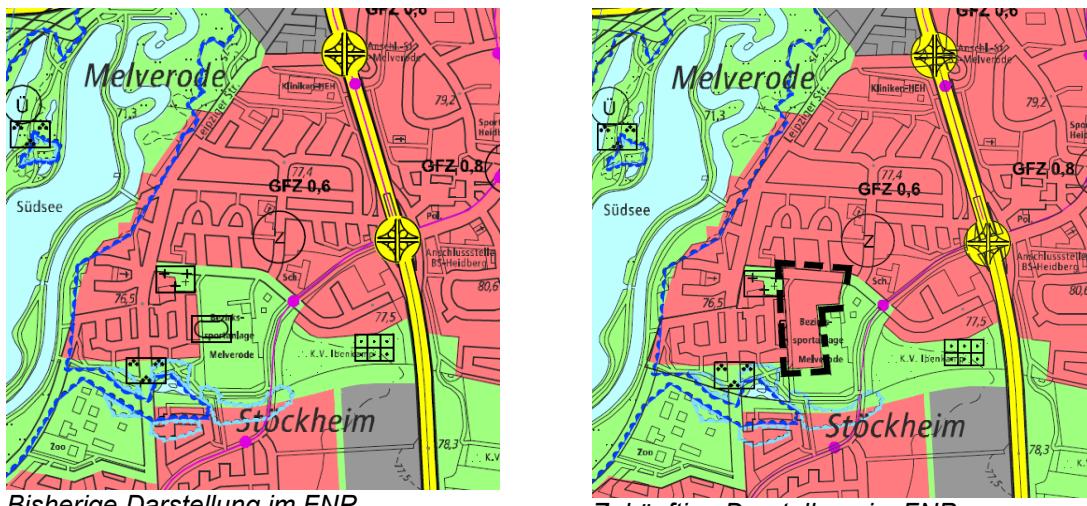
2.2 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK)

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 Abs. 3 BauGB geändert. Mit der Änderung ist der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 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-gaben 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 Üb-riegen 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 unter anderem am Südsee und am Springbach, durch die Bezirkssportanlage und die Kleingartenanlage Ibenkamp bietet er zahlreiche Möglich-keiten der Erholung und Freizeitgestaltung. Die großräumige Erschließung für Kfz-Ver-kehr ist durch die zweifache Anbindung an die A 36 über die Leipziger Straße und den Schlesiendamm optimal. Die in direkter Nachbarschaft gelegene Stadtbahnhaltestelle bietet einen zügigen Anschluss an den Bahnhof und die Innenstadt. Für den Fuß- und Fahrradverkehr sind gute Anbindungen in die benachbarten Stadtteile Heidberg und Stöckheim 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 Meter entfernten Stadtteilzentrum (Zentraler Versorgungsbereich) gesi-chert. Der darüber hinaus gehende Bedarf kann in den benachbarten Stadtteilen Heid-berg oder Stöckheim gedeckt werden. Im räumlich näheren Stadtteil Heidberg befinden sich zusätzliche wichtige Angebote wie Schwimmbad, weiterführende Schulen, Ge-sundheitsversorgung und Ähnliches. In Stöckheim sind ein großer Vollsortimenter so-wie ein Baumarkt und Modegeschäft angesiedelt. Mit den Gewerbeblächen an der Alten Leipziger 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 unter anderem 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 benötigten Wohnungen 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 angestrebte 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 m² Wohnfläche z. B. in Form von TinyHouses). Damit folgt die Stadt Braunschweig an dieser Stelle auch den erkennbaren Interessen nach 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 erforderlichen Lärmschutzanlagen 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 Umweltenschutzziele 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

Es wird darauf hingewiesen, dass zum aktuellen Verfahrensstand die Umweltprüfung noch nicht abgeschlossen ist. Die in diesem Umweltbericht beschriebenen Ergebnisse der Umweltprüfung geben den aktuellen Kenntnisstand wieder. Dieser Kenntnisstand wird im Rahmen der noch ausstehenden Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB vervollständigt.

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 nachfolgender 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 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Darstellungen dieser FNP-Änderung. Geprüft wird, welche erheblichen

Auswirkungen auf die Umweltbelange bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans erkennbar sind. Eine vertiefte Prüfung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplans auf Basis einer konkreteren Planung.

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

4.4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Prognosen

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.

4.5 Mensch und menschliche Gesundheit, Lärm, sonstige Emissionen/Immissionen

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

4.5.1 Lärm, Grundlagen

Auf den Geltungsbereich wirken verschiedene Schallquellen bereits heute ein, so dass die Fläche als vorbelastet anzusehen ist.

Dabei handelt es sich im Einzelnen um den Straßenverkehr der Glogaustraße sowie untergeordnet der Leipziger Straße im Westen, des Schlesiendamms und der Autobahn A 36 im Osten, der Straßenbahnverkehr der Linie 1 im Osten. Außerdem ist der Betrieb der Bezirkssportanlage Melverode sowie der Betriebsstandort der Freiwilligen Feuerwehr Melverode in der Glogaustraße 11 zu nennen.

Maßgeblich werden die Schalleinwirkungen der südlich und östlich unmittelbar angrenzenden Bezirkssportanlage Melverode auf die als Allgemeines Wohngebiet geplante Bebauung sein.

Im nordöstlichen Geltungsbereichsteil befindet sich ein Kinderspielplatz, der bislang im rechtsverbindlichen Bebauungsplan ME 22 planungsrechtlich als Bolzplatz festgesetzt ist, aber nie als solcher erstellt oder genutzt wurde.

Somit können sich mehrere potenzielle Lärmquellen relevant auf den Geltungsbereich auswirken und wurden daher entsprechend schalltechnisch weiter untersucht. Zur konkreten Beschreibung der derzeitigen Schallsituation im Geltungsbereich und den zu erwartenden Auswirkungen der Planung wurde 2023 ein Schalltechnisches Gutachten erstellt (AMT Ingenieurge. mbH).

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung sind generelle Lösungen für eventuell auftretende Konflikte bezüglich des Schalls aufzuzeigen. Details werden im Rahmen der Aufstellung des parallelen Bebauungsplans ME 69 gemäß der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ erarbeitet. Die entsprechenden Orientierungswerte fließen hier ein und stellen die Grundlage für die planerische Abwägung dar.

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

Wichtig bei der Bewertung der ermittelten Beurteilungspegel ist häufig die sogenannte menschliche Wahrnehmbarkeitsschwelle. Es handelt sich dabei um die Schwelle ab der der durchschnittliche Mensch zusätzliche Geräusche erst als solche wahrnimmt. Diese Schwelle liegt bei einer Erhöhung des Beurteilungspegels um mind. 3 dB(A). Das entspricht beispielsweise einer Verdoppelung der Zahl der jeweiligen Schallquellen, z. B. Kfz auf einer Straße von 400 Kfz/Tag auf 800 Kfz/Tag.

4.5.1.1 Straßenverkehrslärm

Grundlagen:

Maßgebliche Regelwerke und Werte zur Beurteilung von Straßen- und Schienenverkehrslärm in dB(A)		
Vorschrift	WA	
	Tags 6 – 22 Uhr	Nachts 22 – 6 Uhr
DIN 18005 Orientierungswerte	55	45
16. BlmSchV Immissionsgrenzwerte	59	49
VLärmSchR 97 Auslösewerte für die Lärmsanierung (Stand 01.08.2020)	67	57
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 19)	Grundlage für die Berechnungsweise	

Im Hinblick auf den Straßenneubau der Erschließungsstraße werden die Regelungen der 16. BlmSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) zugrunde gelegt. Ergänzend werden bzgl. einer Einschätzung der Zusatzbelastung im öffentlichen Straßennetz, die Bestimmungen der VLärmSchR 97 („Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“) sowie im Rahmen einer Prüfung nach § 45 Abs. 1 Satz 1 und 2 Nr. 3 StVO („Straßenverkehrsordnung“) als Orientierungshilfe ebenfalls die 16. BlmSchV herangezogen.

Neben einer Beurteilung nach DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“) ist im Rahmen des Neubaus der Planstraße bezüglich der Auswirkungen durch den Erschließungsverkehr auf die Bestandsbebauung ergänzend eine Beurteilung nach 16. BlmSchV vorzunehmen.

Die für die kritischsten Immissionsorte zugrunde zu legenden Vergleichswerte, die so genannten Sanierungsauslösewerte, betragen für Allgemeine Wohngebiete 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts. Gleichwohl sind darüber hinaus zur Beurteilung der Lärmsituation an Bestandsstraßen nach der einschlägigen Rechtsprechung die im Verhältnis niedrigeren Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV als Orientierungswerte im Sinne einer Orientierungshilfe in Analogie zu einer Prüfung nach § 45 Abs. 1 S. 1 und 2 Nr. 3 StVO (Straßenverkehrsordnung) heranzuziehen.

Straßenverkehrslärm: Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Grundsätzlich wurde im Schallgutachten der Prognosehorizont 2030 unter Beachtung der geplanten Wohneinheiten (= Prognoseplanfall) sowie ohne die Verkehrsmengen des Planvorhabens (= Prognosenullfall) ermittelt.

Für die Fahrbahnoberflächen wurde eine Fahrbahnoberfläche der Referenzkategorie (kein Fahrbahnoberflächenkorrekturwert DSD) zugrunde gelegt, die Höchstgeschwindigkeit entsprechend der örtlichen Gegebenheiten auf den Straßen mit 50 km/h bzw. 30 km/h und die Quellhöhe richtlinienkonform mit 0,5 m berücksichtigt.

Dabei wurden die Immissionshöhen für das Erdgeschoss und die Außenflächen mit 2,5 m über (Geländeoberkante (GOK) und für die einzelnen Geschosse mit jeweils 2,8 m berücksichtigt.

Für den Schienenweg wurde den örtlichen Gegebenheiten entsprechend die Fahrbahnart Rasenkörper tiefliegend bzw. straßenbündiger Bahnkörper unterschieden.

Wesentliche Straßenzüge sind die Glogaustraße unmittelbar im Norden des Gebietes angrenzend, die Leipziger Straße im Westen, der Schlesiendamm im Nordosten und zusätzlich die Tramtrasse der Straßenbahnenlinie 1 im Osten. Die Belastungen im Plangebiet ergeben sich in der Bestandssituation der Verkehrsmengenkarte 2016. Weitere untergeordnete Nebenstraßen wie die Waldenburgstraße usw. sind verkehrsmengentechnisch nicht erfasst.

Straßenverkehrslärm: Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Prognosenullfall für Bestandsbebauung außerhalb des Geltungsbereichs

Gemäß den Ergebnissen in Tabelle 22 des Schallgutachtens liegt im vorliegenden Fall die Straßenverkehrslärmbelastung im Prognosenullfall (Prognosehorizont 2030) an der am stärksten und damit relevanten **mittelbar** betroffenen Bestandsbebauung (Glogaustraße 3 und 4) tags bei maximal 64 dB(A) und nachts bei maximal 56 dB(A). Höhere Belastungen mit Überschreitungen weisen tags und nachts zusätzlich die Glogaustraße 1, 2 und 61 sowie die Gebäude der Schweidnitzstraße 1 und Waldenburgstraße 1 an der jeweiligen Ecke zur Glogaustraße. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird an allen anderen untersuchten Immissionsorten am Tag unter- und in der Nacht um ein bis drei dB(A) überschritten

Damit werden die WA-Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 bereits im Prognosenullfall, also ohne Durchführung der Planung, am Tag um bis zu 5 dB(A) bzw. in der Nachtzeit um zu 7 dB(A) überschritten. Die Sanierungsauslösewerte der VLärmSchR 97 werden im Prognosenullfall unterschritten.

Bei der gutachterlichen Untersuchung werden die vorliegenden Prognoseredaten der Stadt Braunschweig für das 2030 verwendet, in die die zukünftige Entwicklung bis 2030 bereits eingeflossen ist und oben als Bestandsituation dargestellt wurde. Es sind aktuell keine neuen Straßenneubauten oder zukünftige Baugebietsentwicklungen erkennbar, die Berücksichtigung finden müssten.

Straßenverkehrslärm: Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

1) Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr, die sich auf das Plangebiet auswirken:

Als maßgebliche Emissionsquellen wurden die oben genannten umliegenden öffentlichen Straßen sowie die Planstraßen innerhalb des Geltungsbereichs berücksichtigt.

Die Geräuschsituation im Geltungsbereich wurde bei freier Schallausbreitung für die Freiflächen bzw. die Erdgeschosse (EG) sowie die 1. Obergeschosse (1. OG; i. d. R. kritische Immissionshöhe bei Straßenverkehrslärm) zur Tag- (6 - 22 Uhr) und Nachtzeit (22 - 6 Uhr) berechnet und an den maßgeblichen Orientierungswerten der DIN 18005 bemessen und beurteilt.

Neben einer Beurteilung nach DIN 18005 (s. 1 a) ist im Rahmen des Neubaus der Planstraßen bezüglich der Auswirkungen durch diese Erschließungsverkehre auf den Geltungsbereich ergänzend eine Beurteilung nach der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BlmSchV (s. 1 b) vorzunehmen.

a) Beurteilung nach DIN 18005

Die Ergebnisse des Schallgutachtens ergeben Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete bei der Tag- und der Nachtzeit im gesamten Geltungsbereich. Dabei werden als jeweiliger Immissionsort die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen angesetzt.

Am Tage werden Überschreitungen der Orientierungswerte insbesondere entlang der Glogaustraße von bis zu 5 dB(A) sowie entlang der Planstraße von bis zu 4 dB(A) und im Südosten bis zu 1 dB(A) ermittelt. Nachts werden Überschreitungen der Orientierungswerte entlang der Glogaustraße bis zu 9 dB(A), entlang der Planstraße von bis zu 8 dB(A) und im Süden von bis zu 6 dB(A) dargestellt (Tab. 4 und Anhang B1, AMT 2023). Dabei erweist sich die Glogaustraße als pegelbestimmend.

b) Beurteilung nach 16. BlmSchV

Der Neubau von Straßen beschränkt sich innerhalb des Plangebiets auf die Planstraße. Nur dieser Verkehr wird für die Beurteilung der Schallauswirkungen auf das Vorhaben innerhalb des Geltungsbereich herangezogen und betrachtet.

Innerhalb des Geltungsbereich wird, abgeleitet von den erwarteten ca. 150 – 180 Wohneinheiten, von ca. 720 Kfz Verkehrsbewegungen pro Tag ausgegangen. Das ist eine vergleichsweise geringe Anzahl an Verkehrsbewegungen, so dass die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV sicher eingehalten werden. In der Regel können erst ab ca. 2.000 Kfz/Tag Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte auftreten. Daher wurde eine explizite Betrachtung der Auswirkungen im Schallgutachten nicht vorgenommen.

Die Neubebauung innerhalb des Geltungsbereichs wird durch den Neubau der Planstraße demzufolge nicht wesentlich negativ belastet. Eine vom Neubau der Planstraße unmittelbar betroffene Bestandsbebauung ist nicht vorhanden.

2) Geräuschimmissionen durch den durch die Planung hervorgerufenen Mehrverkehr auf die umliegende Nutzung bzw. die äußeren Erschließungsstraßen

Die Auswirkungen von Verkehrslärm bei einem Neubau von Straßen in einem Plangebiet beschränken sich oftmals nicht nur auf das Plangebiet selbst. Entsprechend ist auch gegenüber der Bebauung außerhalb des Plangebiets eine Beurteilung gemäß 16. BImSchV vorzunehmen. Dabei ist die unmittelbar und mittelbar betroffene Bestandsbebauung zu beachten.

Bei der Ermittlung der Auswirkungen des neuen Verkehrsaufkommens aus dem Neubau der Erschließungsstraße innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs wurde eine planbedingte Steigerung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) auf der Glogaustraße von über 3.000 Kfz/Tag um 720 Kfz auf 3.600 Kfz/Tag berücksichtigt. Zur Beurteilung der Auswirkungen des erhöhten Verkehrsaufkommens wurde als Grundlage die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) verwendet.

Unmittelbar betroffene Bestandsbebauung

Eine unmittelbar betroffene Bestandsbebauung an der neu zu bauenden Planstraße gibt es nicht. Eine weitere Betrachtung entfällt.

Mittelbar betroffene Bestandsbebauung

Für die **mittelbar betroffene** Bestandsbebauung an der Glogaustraße (Aufpunkte gemäß Tabelle 22, AMT 2023), der südlichen Schweidnitzstraße und der südlichen Waldenburgstraße ist nur die Verkehrsmenge der geplanten Straße (Neubau) maßgeblich. Die Verkehrsmenge des sich anschließenden, baulich nicht geänderten Bereichs der vorhandenen Straße, ist gemäß VLärmSchR 97 („Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“) außer Acht zu lassen. Eine Beurteilung erfolgt nach 16. BImSchV unter Heranziehung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte.

Wie bereits ausgeführt werden entlang der Glogaustraße die Immissionsgrenzwerte tags an einigen und nachts an allen Aufpunkten überschritten.

Durch den Neuverkehr aus dem Geltungsbereich wird sich der lärmbezogene Schallleistungspegel aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens um bis zu 1 dB(A) (Tab. 22, ebenda) bei fast allen Immissionsorten tags und nachts erhöhen.

Grundsätzlich werden Veränderungen des Schallleistungspegels im Dezimalbereich immer aufgerundet, selbst wenn es sich um eine Steigerung um 0,1 dB(A) handeln sollte. Somit ist hier davon auszugehen, dass es sich um Erhöhungen im Bereich von 0,1 bis 0,9 dB(A) handelt. Eine Überschreitung von lediglich 1 dB(A) ist jedoch als geringfügig anzusehen. In der Regel sind Pegelabweichungen von bis zu 1 dB(A) mess-technisch nicht erfassbar und können Toleranzen von Mess-, Berechnungs- und Ausbreitungsprogrammen nicht absolut abbilden.

Diese Erhöhungen stellen zwar somit rein rechnerisch eine Zusatzbelastung dar, jedoch liegen die Erhöhungen sehr deutlich unterhalb der sogenannten Wahrnehmbarkeitsschwelle von 3 dB(A) (s. 4.4.1.1 Lärmschutz Grundlagen). Es ergeben sich daraus

keine Lärmschutzzansprüche. Wesentliche negative Auswirkungen für die Bestandsbebauung sind daher nicht zu erwarten.

4.5.1.2 Gewerbelärm

In der näheren Umgebung des Geltungsbereichs befindet sich nur ein aktiver Handwerksbetrieb in ca. 120 m Entfernung in der Luftlinie. Hierbei handelt es sich um eine mischgebietsverträgliche Gewerbenutzung mit geringen Lärmemissionen. Der Betrieb ist bereits heute gehalten, mit der unmittelbar östlich angrenzenden Wohnbebauung im Zuge der gegenseitigen Rücksichtnahme maximal mischgebietsverträgliche Emissionen abzugeben. Maßgebliche Emissionen in westlicher Richtung zum Geltungsbereich sind nicht zu erwarten. Daher ist von keinen relevanten Immissionen aus Gewerbebetrieben zu rechnen. Diese Schallart wird daher im Weiteren nicht berücksichtigt.

Ortsfeuerwehr Melverode

Östlich des Geltungsbereichs befindet sich ein Standort der Ortsfeuerwehr Melverode mit zwei Fahrzeugen.

Da Notfalleinsätze dem Wohl der Allgemeinheit dienen, werden die Einsatzfahrten als sozialadäquat angesehen und nicht in den Berechnungen berücksichtigt. Als Grundlagen wurden zehn Stellplätze auf dem Sportparkplatz und auch mit Abfahrten in der Nacht berücksichtigt. Bei den Fahrzeugbewegungen der Einsatzfahrzeuge wurden zwei An- und Abfahrten und die Geräuschemissionen beim Rangieren der Einsatzfahrzeuge mit LKW auf Betriebsgeländen eingerechnet. Für den Übungsbetrieb wird die Einwirkzeit den gesamten Beurteilungszeitraum Tag (16 h) und die effektive Einwirkzeit des Übungsbetriebes mit zwei Stunden angesetzt.

Im Ergebnis sind auch bei Berücksichtigung von Geräuschspitzen im Geltungsbereich beim Regelbetrieb der Ortsfeuerwehr keine Überschreitungen ermittelt worden.

4.5.1.3 Sportlärm

Grundlagen:

Maßgebliche Regelwerke und Werte zur Beurteilung von Sportlärm in dB(A)				
Vorschrift	WA			
	Tags 6 – 22 Uhr		Nachts 22 – 6 Uhr	
DIN 18005 Orientierungswerte	55			40
	Tags außerhalb der Ruhezeiten	Ruhezeit am Morgen	Ruhezeit am Abend sowie am Sonntagmittag	Nachts
18. BImSchV Immissionsrichtwerte	55	50	50	40
Beurteilungszeiten werktags	8 - 20 Uhr	6 - 8 Uhr	20 - 22 Uhr	0 - 6 Uhr 22 - 0 Uhr
Beurteilungszeiten sonn- und feiertags	9 - 13 Uhr 15 - 20 Uhr	7 - 9 Uhr	13 - 15 Uhr 20 - 22 Uhr	0 - 7 Uhr 22 - 0 Uhr

Sportlärmb: Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario)

Das Areal des Geltungsbereichs wurde bislang als Teil der Bezirkssportanlage Melverode uneingeschränkt betrieben. Zum Schutz der bestehenden Bevölkerung an der Lübenstraße wurde ein Wall an der westlichen Grenze des Sportplatzes errichtet.

Die Sportanlagenfläche wurde um den Anteil des Geltungsbereichs verringert und wird nun seit 2022 mit drei Spielfeldern (davon ein Kleinspielfeld) und einer neuen Kaltluft-halle betrieben. Die vorhandene Schießanlage ist eingehaust, so dass dort keine relevanten Störungen zu erwarten sind. Der Stellplatzbereich wurde mit 30 Stellplätzen einbezogen.

Östlich der Sportanlage befindet sich ein Jugendplatz mit derzeit Tischtennisplatten, einer Streetballanlage und einem Bolzplatz, der entsprechend in die Berechnungen eingeflossen ist.

Der Bereich des bestehenden Kinderspielplatzes ist im rechtsverbindlichen Bebauungsplan ME 22 als Bolzplatz festgesetzt und wäre demzufolge schalltechnisch als Sportstätte zu berücksichtigen. Die Zielsetzung des neuen Bebauungsplanes ist, hier eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz festzusetzen und den Bolzplatz, der hier nie realisiert wurde und auch absehbar nicht realisiert werden soll, aufzuheben. Schalltechnisch wird der Bolzplatz daher nicht berechnet und im Weiteren auch nicht berücksichtigt.

Die Berechnung der Sportanlagen wird entsprechend der Vorgaben der VDI 3770:2012-09 „Emissionskennwerte technischer Schallquellen - Sport- und Freizeitanlagen“ durchgeführt. Die Bewertung des Sportanlagenlärms erfolgt auf der Basis der oben aufgeführten Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Zudem sind bei der Ermittlung und Beurteilung von Sportlärmbkonflikten in der Bauleitplanung die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) zu beachten. Dabei sind die verschiedenen Immissionsrichtwerte innerhalb und außerhalb von Ruhezeiten und besonders die schalltechnisch kritischste Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen zu berücksichtigen.

Bei der Berechnung wird die aus schalltechnischer Sicht kritischste Nutzung im Beurteilungszeitraum Tag betrachtet. Da kein Nachtbetrieb besteht und auch nicht vorgesehen ist, wird nicht von einer Nutzung nach 22:00 Uhr ausgegangen.

In die Berechnungen fließen konservativ zusätzlich eine durchgehende Nutzung von 30 Stellplätzen nördlich der Bezirkssportanlage sowie ein Vollastbetrieb des Kiosks neben dem Vereinsheim ein.

Für die Ausbreitungsrechnungen wurden für das Erdgeschoss und die Außenflächen mit 2 m über Geländeoberkante und für die einzelnen Geschosse mit jeweils 2,8 m berücksichtigt.

Die Lärmbelastung durch die bestehende Sportanlage wurde nach den Vorgaben der 18. BImSchV („Sportanlagenlärmschutzverordnung“) ermittelt. Dabei erfolgten die Berechnungen sowohl unter Berücksichtigung einer freien Schallausbreitung als auch unter Beachtung einer geplanten Bebauung gemäß Nutzungsbeispiel.

Aktuell ist die Auslastungsfähigkeit der Bezirkssportanlage Melverode noch erweiterungsfähig. Es kann jedoch zukünftig ein deutlich höherer Bedarf an Spielzeiten auf der Sportanlage entstehen, der dann gedeckt werden muss. Vor diesem Hintergrund ist die

Absicht der Stadt Braunschweig, die Nutzung der Bezirkssportanlage (BSA) Melverode primär nicht bzw. falls nötig nur in geringem Maße in der generellen Nutzbarkeit für den allgemeinen Spielbetrieb einzuschränken.

Es wurden im Rahmen des Schallgutachtens drei Hauptvarianten gerechnet:

- Variante 1 Durchgängiger Trainingsbetrieb
- Variante 2a Punktspielbetrieb an einem Sonn- bzw. Feiertag (4 Spiele außerhalb der Ruhezeit einschließlich Nutzung der Kalthalle, 1 Spiel innerhalb der Ruhezeit auf dem Kunstrasenplatz)
- Variante 2b Punktspielbetrieb an einem Sonn- bzw. Feiertag (4 Spiele außerhalb der Ruhezeit einschließlich Nutzung der Kalthalle, 1 Spiel innerhalb der Ruhezeit auf dem Platz A)
- Variante 3 Nahezu Punktspielvollbetrieb der Bezirkssportanlage an einem Sonn- bzw. Feiertag (16 Spiele außerhalb und zwei Spiele innerhalb der Ruhezeit)

Variante 1:

Der berechnete Trainingsbetrieb hält bezogen auf die überbaubaren Grundstückflächen bei freier Schallausbreitung die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV ein (Anlage C.1, AMT 2023).

Variante 2:

Die Varianten 2 sind an den aktuellen Spielbetrieb auf der Bezirkssportanlage angelehnt. Im Ergebnis ergeben die Berechnungen, dass für die berechnete Variante 2a eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV bei freier Schallausbreitung im maßgeblichen 1. OG der Allgemeinen Wohngebiete WA 2 und WA 3 auf Flächen im Osten oder Süden nicht eingehalten werden (Anlage C.2a, AMT 2023). Bezogen auf die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen werden die Immissionsrichtwerte mit einer kurzen Schallschutzwand im Osten des Baugebietes eingehalten. Ähnlich verhält es sich bei der Variante 2b, bei der Immissionsrichtwerte im Süden zwar überschritten, innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche jedoch eingehalten werden, wenn dort eine kurze Schallschutzwand eingerechnet wird (Anlage C.2b, AMT 2023). Die Varianten 2a und 2b entspricht aber nicht den städtischen Zielsetzungen, zukünftig auch einen stärkeren Spielbetrieb dauerhaft zu gewährleisten. Daher wird diese Variante 2 im Rahmen des Bebauungsplanes nicht weiter betrachtet.

Variante 3

Variante 3 entspricht den Zielsetzungen, Einschränkungen des Spielbetriebes so weit wie möglich zu verringern. Damit entspricht diese Variante 3 dem eines Worst-case-Szenarios und soll im Weiteren der Planung zugrunde gelegt werden. (Anlage C.3, AMT 2023).

Im Ergebnis ist bei der freien Schallausbreitung festzustellen, dass nur in der Südostecke im Allgemeinen Wohngebiet WA 3, bezogen auf die überbaubare Grundstücksfläche, die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten um bis zu 2 dB(A) überschritten werden.

Sportlärmb: Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

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

Alternativ könnte die Sportanlage in Zukunft wieder die Flächen in Betrieb nehmen. Damit wäre der frühere Zustand wiederhergestellt.

Sportlärm: Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Um die Auswirkungen der vorgenannten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) tags der 18. BImSchV für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) der Variante 3 (Anlage C3., AMT 2023) auf die geplante Wohnbebauung bei Durchführung des Vorhabens einschätzen zu können, wurde bei den Berechnungen eine durchgehende 6,0 m hohe Schallschutzwand zugrunde gelegt. Ergänzend zur Berechnung bei freier Schallausbreitung wurde die geplante Bebauung gemäß Nutzungsbeispiel untersucht.

Dabei hat sich gezeigt, dass die Immissionsrichtwerte im Erdgeschoss durchgehend in allen Allgemeinen Wohngebieten eingehalten werden. Im 1. OG, bedingt auch durch Abschirmungseffekte, werden die Richtwerte von 55 dB(A) für ein WA nur an den äußersten Ostfassaden mit 56 dB(A) um bis zu 1 dB(A) überschritten.

Auch im 2. OG treten die Überschreitungen weitgehend nur auf den östlichsten Ost- und Südfassaden auf. Die Immissionsrichtwerte werden hier um bis zu 4 dB(A) überschritten.

4.5.1.4 Kinderlärm

Kindertagesstätten, Kinderspielplätze u. ä. Einrichtungen im Sinne des § 22 BImSchG Abs. 1a sind im Allgemeinen unter dem Aspekt der „Sozial-Adäquanz“ zu bewerten. Da Geräuscheinwirkungen durch Kinder notwendigerweise zum menschlichen Zusammenleben gehören, ist „Kinderlärm“ mehr als Lärm anderer Verursacher zumutbar und i. d. R. hinzunehmen.

Unabhängig davon ist jedoch im Einzelfall sicherzustellen, dass Anwohner nicht über ein annehmbares Maß hinaus in Häufigkeit und Stärke durch Kinderlärm beaufschlagt werden. Dabei darf bei der Beurteilung von Kinderlärm das Maß der Erheblichkeit explizit nicht an Immissionsricht- oder -grenzwerten festgemacht werden.

Kinderspielflächen:

Der bestehende Kinderspielplatz ist gemäß § 22 Abs. 1a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) immissionsschutzrechtlich als sozialadäquat zu beurteilen; entsprechend ist Kinderlärm im Allgemeinen hinzunehmen. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt mindestens 35 m nördlich.

Besondere Gründe, die dieses Toleranzgebot in Frage stellen könnten, liegen nicht vor. Erkennbare Hinweise darauf, dass eine besondere Belastungssituation der Bestandsbebauung (z. B. Blockinnenlage) vorliegen könnte, gibt es nicht. Diese Schallart wurde daher im Schallgutachten nicht weiterführend untersucht. Änderungen sind weder mit noch ohne Durchführung der Planung zu erwarten.

Kinderspielfläche Görlitzstraße

Im vorliegenden Fall ist nordwestlich des geplanten Wohngebiets in der öffentlichen Grünfläche eine ca. 400 m² große Fläche für einen Spielbereich für Kinder geplant.

Die Ausgestaltung des Kinderspielplatzes ist zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans ME 69 noch nicht bekannt. Die Abstände zu der bestehenden Wohnbebauung westlich des Spielplatzes betragen mindestens 15 m. Es ist entsprechend damit zu rechnen, dass in der angrenzenden bestehenden Wohnbebauung Geräusche vom Kinderspielplatz zu hören sein werden. Diese Zusatzbelastung ist auch aufgrund der geringen Größe des Spielplatzes als hinnehmbar einzuschätzen. Unzumutbare Belastungen durch Kinderlärm sind nicht zu erwarten.

Kindertagesstätte

Durch das Neubaugebiet entsteht ein Bedarf an Kita- und Krippenplätzen, der vor Ort in den bestehenden Betreuungseinrichtungen nicht gedeckt werden kann. Demzufolge besteht ein Bedarf für eine 2-Gruppen-Kindertagesstätte. Ein abschließender Standort ist noch nicht bestimmt. Derzeit sind für die geplante Kindertagesstätte auch aufgrund der kleinen Größe keine besonderen Gründe erkennbar, dass das auch hier geltende Toleranzgebot in Bezug auf die Bestandsbebauung oder innerhalb des Neubaugebietes in unzumutbarer Weise überschritten wird.

4.5.1.5 Weitere Lärmquellen

Weitere Lärmquellen: Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Freifläche - Einzelveranstaltungen

Nordöstlich des Geltungsbereich liegt zwischen der Glogaustraße und der Freiwilligen Feuerwehr eine Freifläche, die bislang jährlich bei wenigen öffentlichen Ereignissen wie Schützenfest oder Zirkusvorstellungen genutzt wird. Die ursprünglich vorgesehene Nutzung als öffentlicher Parkplatz findet ausdrücklich nicht statt und wird durch Zu-fahrtsbeschränkungen verhindert. Bei den dargestellten öffentlichen Nutzungen handelt es sich um jeweils genehmigungspflichtige sogenannte seltene Ereignisse gemäß der Nds. Freizeitlärm-Richtlinie von 2017 in Anlehnung an die TA Lärm. Da die Einhaltung von Immissionsgrenzwerten an der nächst gelegenen Wohnbebauung an der Glogaustraße bereits gewährleistet sein muss, sind wesentliche Störungen im etwas entfernter gelegenen Planbereich nicht zu erwarten. Insofern wurden keine weitergehenden schalltechnischen Untersuchungen vorgenommen.

Weitere relevante Lärmquellen liegen für den Geltungsbereich derzeit nicht vor.

Weitere Lärmquellen: Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Freifläche - Einzelveranstaltungen

Eine deutliche Zunahme von öffentlichen Veranstaltungen oder eine Öffnung der Fläche für den Parkverkehr ist nicht zu erwarten. Insofern wären ohne Durchführung der Planung weiterhin keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Brachfläche zu erwarten.

Weitere Lärmquellen: Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Freifläche nördlich Sportanlage - Einzelveranstaltungen

Eine deutliche Zunahme von öffentlichen Veranstaltungen oder eine Öffnung der Fläche für den Parkverkehr ist auch bei Durchführung der Planung nicht zu erwarten. Genauso sind wie im Bestand weiterhin keine wesentlichen negativen Auswirkungen auch

bei einer geplanten Wohnnutzung im Geltungsbereich zu erwarten. Einzelveranstaltungen sind wie bisher genehmigungspflichtig.

4.5.1.6 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.

4.5.1.7 Sonstige Emissionen/Immissionen

Der Aspekt möglicher Luftschadstoffe 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 Lichthmissionen 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 intensivlandwirtschaftlich 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 Lichthmissionen in diesem Bereich deutlich reduziert bleiben. Sollte die Sportanlagen Nutzung 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. Damit sind neben dem Wohnen nur andere mit einer Wohnnutzung vereinbar und verträgliche Nutzungen zulässig. 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 Erschütterungsemisionen) 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 Bau- phase und der Betriebsphase nicht abschätzbar. Diese werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

4.5.2 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.

Biototypen

Der im Süden liegende und deutlich überwiegende Anteil des Geltungsbereichs wird aus artenarmen 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 Wochenstubenzeit 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 Anwohnern 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 kleinfächige 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. W.

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 Scher rasenflächen in Anspruch genommen. Insgesamt gehen durch das geplante Bau gebiet 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 dauervernässten Bereichen sogar zusätzlicher Lebensraum geschaffen werden. Die weiterhin vorgesehene Niederschlagsentwässerung des Geltungsbereichs in den südlich gelegenen Feuchtbereich am Springbach, wird durch die zusätzliche Vernässung 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.

4.5.3 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 grund-sätzlich eine Bebauung entsprechend des bestehenden Bebauungsplanes ME 22 realisierbar. Ein zusätzlicher Bedarf an einer Kindertagesstätte auf der dafür festge-setzten 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 mittel-fristig 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 Abs. 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 Beanspru-chung anderer, bislang außerhalb des unmittelbaren Siedlungszusammenhangs lie-gender Flächen verzichtet werden. Der Grundsatz der Priorität der Innenentwick-lung vor einer Entwicklung anderer Flächen ist berücksichtigt. Die Inanspruch-nahme von Flächen für die Land- oder Forstwirtschaft kann so vermieden werden.

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

4.5.4 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 ge- ring 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 Niederter-rasse unterlagert werden.

Im Rahmen der orientierenden Bodenuntersuchung wurden unterhalb des Oberbo-dens teilweise Auffüllungen mit Sanden mit erhöhten Schluffanteilen und Fremdbe-standteile 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 Rotaschen. Die Analyseergebnisse ergaben keine bzw. nur geringe Schadstoffbelastungen. Erhöhte Prüfwerte nach Bundesbodenschutzver-ordnung (BBodSchV) bzw. nach LAGA 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 „Kampfmittelräumarbeiten“ 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 Sportanlagennutzung 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.

4.5.5 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_{extrem}, 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, dass 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:

„Starkregen“ bezeichnet solche Ereignisse, die die Bemessungsergebnisse für die Kanalisation übersteigen: Mit der Veröffentlichung der Starkregenanalyse der Stadt Braunschweig 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. Die Bezeichnung Starkregen beschreibt daher einen Bereich, der außerhalb der kommunalen Überflutungsvorsorge liegt.

Auf der Basis der 2022 veröffentlichten 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. 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 (bis zu 40 % Überbauung), wobei die Überschreitungsmöglichkeiten

gem. § 19 Abs. 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 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 Wiederkehrswahrscheinlichkeit) 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.

4.5.6 Klima, Luft

4.5.7 Stadtclima, 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 Stadtclimaanalyse Braunschweig 2017/2018 wird zwischen Wirkungsräumen (Siedlungs- und Gewerbegebiete) 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 - 300m³/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 Treibhausgasemissionen 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 Gelungsbereich 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 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 10,0m 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 pflanzenden Bäume, Flachdach- und Fassadenbegrünung, Tiefgaragenbegrünung).
- Eine gute Anbindung des Quartiers an den ÖPNV (Stadtteilbahn, 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.

4.5.7.1 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“, 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 Klimasicht 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 Gebäu-

den 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 das zusätzliche Verkehrs-aufkommen im Gebiet ab.

Vor dem Hintergrund der Lebensdauer der Gebäude und der bundesweiten Zielsetzung, nach § 3 Abs. 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 Klimaschutzzieilen 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 Fernwärmesysteme 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“).

4.5.8 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 Vereinssports 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 Wohnnutzung. 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.

4.5.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Geschützte Denkmäler und sonstige kulturell wertvollen 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 sonstige kulturell wertvollen Objekte mit historischer, architektonischer oder archäologischer Bedeutung im Planbereich befinden, würden 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.

4.5.10 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 Wasserhaushaltes (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 Ausdünstungen 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.

4.5.11 Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten

Mehr als 200 m südlich des Geltungsbereichs entsteht im Geltungsbereich des Bebauungsplans ST 81 „Trakehnenstraße/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 Springbaches sind wesentliche kumulierende Änderungen des Stadtklimas nicht zu erwarten.

Die Ströme des Erschließungsverkehrs beider Baugebiet weisen nur sehr indirekte Beziehungen auf, da das Baugebiet Trakehnenstraße 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 „Melperode Süd“, bietet einen direkten Anschluss zur Straßenbahntrasse an der Haltestelle Trakehnenstraße.

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.

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

Im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Minimierung 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 Minimierungsmaßnahmen 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 eine gute Anbin-dung 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 Abs. 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 vorgesehnen 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 Okeraue auf einer Fläche von ca. 2.800 m² 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 Okeraue“ bei. Damit kann im Sinne des BNatschG der Eingriff im Planbereich entsprechend ausgeglichen werden, soweit dieser nicht vermieden werden kann.

4.7 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 unter anderem der in einer Entfernung von ca. 850 m nördlich vom Baugebiet gelegene potenzielle 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.

4.8 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.

4.9 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 erhaltenen 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 gute Anbindung mit einer 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.

4.10 Zusammenfassung

Mit den im Geltungsbereich dargestellten Flächen wird ein nicht mehr erforderlicher Teil im Nordwesten der Bezirkssportanlage Melverode überplant. Ziel ist die Schaffung eines Wohngebietes mit einer verdichteten 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 Abs. 4 BaugB, die mit dieser Bauleitplanung vorbereitet werden, sind insbesondere der Verlust und die Veränderung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, 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 Lärmimmissionen 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 Straßenbahnliniennetz 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 Ortsteilen 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 Wohnbedürfnisse 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.

156. Änderung des Flächennutzungsplans „Glogaustraße-Süd“
Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

„Glogaustraße-Süd“

ME 69

Niederschrift der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB

In der Zeit vom 12.01.2021 bis zum 27.01.2021 wurde die Öffentlichkeit über die Planungen zur 156. Änderung des Flächennutzungsplans „Glogaustraße-Süd“ und zum Bebauungsplan „Glogaustraße-Süd“, ME 69, informiert. Die Unterlagen standen im Aushang des Fachbereiches Stadtplanung und Geoinformation, Langer Hof 8, zur Ein- sicht zur Verfügung; darüber hinaus wurden sie auch im Internet veröffentlicht.

25 Interessierte haben sich schriftlich zu der Planung geäußert. Die wesentlichen In- halte dieser Schreiben sind im Folgenden wiedergegeben und mit einer Stellungnahme der Verwaltung versehen.

1. Frage/Stellungnahme

Die Absicht, „einen Großteil der bestehenden Bäume zu erhalten“ ist absolut lo- benswert und wir begrüßen es ausdrücklich.

Stellungnahme der Verwaltung:

Der Erhalt bestehender Grünstrukturen ist ein grundsätzliches Ziel der Stadtplanung, soweit nicht andere Belange der Planung überwiegen.

2. Frage/Stellungnahme

Es wird der Erhalt des bestehenden Lärmschutzwalls und der bestehenden Ge- hölze auf der Westseite des Geltungsbereichs gefordert, da es sich um einen ökologisch wertvollen Bereich handelt. Die in der Erläuterung zum vorgelegten Konzept getroffene Aussage, den Erhalt zu prüfen, ist nicht ausreichend.

Stellungnahme der Verwaltung:

Der Bereich des Lärmschutzwalls befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes und wird daher von der Planung nicht berührt.

Wie bereits im Konzept dargestellt, soll ein weitgehender Erhalt eines Großteils der Be- standsgehölze berücksichtigt werden. Im Einzelfall werden jedoch Gehölze nach Ab- stimmung mit den Fachabteilungen entfallen müssen, beispielsweise um eine funk- tionierende Verkehrserschließung zu gewährleisten. Gehölzerweiterungen werden ge- prüft.

3. Frage/Stellungnahme

Gleichzeitig wird eine „großzügige“ Erweiterung zu einer Klima- und Kaltluft- schneise angeregt, um die ökologischen Auswirkungen durch das neue Bauge- biet so weit wie möglich einzudämmen

Stellungnahme der Verwaltung:

Einzelne Erweiterungen des Grünzuges werden geprüft. Wie im Erläuterungstext zur frühzeitigen Bürgerbeteiligung dargestellt, stehen im Stadtgebiet Braunschweigs nur begrenzt städtische Flächen zur Verfügung, die für eine Bebauung geeignet sind. Der unverändert hohe Bedarf an neuem Wohnraum ist daher hier bevorzugt zu berücksich- tigen.

4. Frage/Stellungnahme

Wann wird eine entsprechende Prüfung zur Klimaverträglichkeit der Bebauungen vorliegen?

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Prüfung der Klimaverträglichkeit erfolgt neben anderen Belangen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Das Ergebnis der Prüfung wird im Umweltbericht dargestellt und ggf. entsprechende Maßnahmen in der Planung berücksichtigt.

5. Frage/Stellungnahme

Die notwendigen Ersatzmaßnahmen müssen vor Ort entlang des bestehenden Wallen erfolgen und nicht an anderer Stelle im Stadtgebiet. Dadurch erfolgt eine langfristige ökologische Wertsteigerung des bestehenden Biotops in Melverode.

Stellungnahme der Verwaltung:

Im Rahmen der Planung wird auch eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach dem Bundesnaturschutzgesetz durchgeführt. Durch den Erhalt von Grünstrukturen und geeignete Festsetzung zu Ausgleichsmaßnahmen wie neue Baumpflanzungen usw. kann voraussichtlich auch ein Teil des Eingriffs vor Ort erfolgen können. Gegebenenfalls sind aber, wie in Braunschweig üblich, auch sinnvolle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle im Stadtgebiet zu prüfen.

6. Frage/Stellungnahme

Es wird auf bestehende Überlastungen der Kanalisation bei Starkregen im Bereich Lübenstraße und Trebnitzstraße hingewiesen. Die Anwohnerinnen und Anwohner befürchten durch die Versiegelung im neuen Baugebiet eine Verschärfung dieser Situation.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Entwässerung des neuen Baugebietes wird im Rahmen eines Entwässerungskonzeptes untersucht und in die Planung integriert. Die Vorgabe der Stadtentwässerung Braunschweig GmbH (SE|BS) einer gesonderten Rückhaltung von Niederschlagswasser ist durch eine entsprechende Festsetzung von Flächen und/oder Maßnahmen zu berücksichtigen. Die gesetzliche Vorgabe ist, dass durch die Planung keine Verschlechterung der Bestandssituation entstehen darf.

Eine zusätzliche Belastung der Grundstücke an der Lübenstraße ist nicht zu befürchten, da die grundsätzliche Fließrichtung des Oberflächen- und des Grundwassers nach Süden zum Springbach geht. Zusätzlich befindet sich mit dem bestehenden Wall ein Hindernis für Niederschlagswasser zwischen dem Planungsgebiet und dem Bestand.

Die Entwässerungsprobleme im Bestand sind demnach nicht im Zusammenhang mit dem Neubaugebiet zu sehen. Die Verwaltung leitet jedoch den Hinweis auf die Kanalisationsüberlastungen zur Information an die SEBS weiter.

7. Frage/Stellungnahme

Grundsätzlich wird eine kleinteilige Bebauung bevorzugt. „Wenn dieses auf Grund der benötigten Wohndichte nicht möglich ist“, soll aus Gründen der „Harmonisierung“ der Gebäudehöhen der zukünftigen Bebauung mit der bestehenden Bebauung die nördliche Bebauung maximal dreigeschossig und die südliche Bebauung nur zweigeschossig realisiert werden. Damit wird der Ortscharakter und das „Gesamtbild einer Stadtrandlage gewahrt“.

Stellungnahme der Verwaltung:

Im Hinblick auf die Bestandsbebauung auf der Nordseite der Glogaustraße ist aus Sicht der Verwaltung hier straßenbegleitend auch eine Viergeschossigkeit angemessen. Eine verträgliche Abstufung der Gebäudehöhen nach Süden zum Ortsrand wird geprüft.

8. Frage/Stellungnahme

Es wird darum gebeten, den in den Planunterlagen in Höhe der Trebnitzstraße 16 dargestellten südlichen Fußverbindungsweg südlich zu verschieben, da sonst die schallschluckende Wirkung entfällt und eine nicht gewünschte Einsehbarkeit des Neubaugebietes entsteht. Die Verlegung ist auch günstiger zum Erreichen der Straßenbahnhaltestelle Trakehnenstraße und des Ortsteils Stöckheim.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die in der ausgehängten Konzeptskizze dargestellten Zuwegungen sind nur skizzenhaft zu verstehen und stellen nicht die endgültige Lage dar. Eine Berücksichtigung wird geprüft.

9. Frage/Stellungnahme

Welche weiteren Beteiligungs- und Einspruchsmöglichkeiten haben wir bei der weiteren Planung und Entscheidungsfindung?

Stellungnahme der Verwaltung:

Das Baugesetzbuch (BauGB) schreibt mit der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für das Änderungsverfahren für den Flächennutzungsplan und das Aufstellungsverfahren eines Bebauungsplanes jeweils ausdrücklich einen weiteren Beteiligungsschritt der Öffentlichkeit vor. Der aus Sicht der Verwaltung fertige Bebauungsplanentwurf wird den politischen Gremien zum Auslegungsbeschluss und dann für einen Monat öffentlich ausgelegt. Die dann eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit werden dann geprüft und abschließend mit einer Beschlussempfehlung der Verwaltung dem Rat der Stadt Braunschweig zum Satzungsbeschluss vorgelegt.

10. Frage/Stellungnahme

In welcher Himmelsrichtung werden die geplanten Geschossbauten und Reihenhäuser hinsichtlich Eingang und Gartenseite stehen?

Stellungnahme der Verwaltung:

Eine Vorgabe des Bebauungsplanes zu Eingängen und Gartenseiten wird nicht erfolgen. Klassisch ist jedoch die Gartenseite auf der sonnengünstigen Südseite und die Zugangsseite auf der Nordseite.

11. Frage/Stellungnahme

Die Lage des Spielplatzes wird in den Stellungnahmen der Öffentlichkeit teilweise unterschiedlich bewertet. Neben einer gewünschten Verlegung des Spielplatzes in Richtung Lübenstraße wird auch der Wunsch nach Erhalt und Erweiterung des bestehenden Standortes geäußert.

Stellungnahme der Verwaltung:

Der Standorterhalt ist aus stadtplanerischer Sicht aufgrund der zentralen Lage im Ortsteil gerade für die Bebauung nördlich der Glogaustraße wichtig. Eine Verlegung wird daher nicht befürwortet. Absehbar wird durch das Neubaugebiet ein zusätzlicher Bedarf an Kinder- und Jugendspielflächen entstehen. Wo diese Flächen sinnvoll untergebracht werden können ist noch zu prüfen.

12. Frage/Stellungnahme

Es wird eine Ost-West-Ausrichtung der geplanten Reihenhäuser und nur eine zweigeschossige Bauweise angeregt, um den Eindruck einer massiven hohen Mauer vor der Bestandsbebauung in der Lübenstraße zu vermeiden und damit man höchstens auf eine Giebelwand schaut.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Festsetzungen zur Ausrichtung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie zur Bauweise und zur Höhe der baulichen Anlagen liegen noch nicht vor. Die Anregungen werden geprüft. Durch den geplanten Erhalt des Grünstreifens ist jedoch eine schwerwiegende optische Beeinträchtigung selbst bei einer Nord-Süd-Ausrichtung einer Reihenhausbebauung oder einer dreigeschossigen Bebauung nicht anzunehmen.

13. Frage/Stellungnahme

Es wird ein Interesse an einem Baugrundstück geäußert.

Stellungnahme der Verwaltung:

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Veräußerung von Grundstücken erst nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan "Glogaustraße-Süd", ME 69, erfolgen.

14. Frage/Stellungnahme

Es wird befürchtet, dass die Bewohnerschaft und Gäste des Neubaugebietes die Trebnitzstraße und die Lübenstraße als Parkraum verwenden und die Fußwegeverbindung in das Neubaugebiet dazu verwenden.

Stellungnahme der Verwaltung:

Grundsätzlich sind im Neubaugebiet hinreichend Parkraum für Gäste einzuplanen, bzw. nachzuweisende Stellplätze nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) bei der Baugenehmigung vorzuhalten. Eine nachhaltige Nutzung von Parkraum in den angesprochenen Straßen ist schon aufgrund der Entfernung zum Neubaugebiet nicht anzunehmen.

15. Frage/Stellungnahme

Der Park südlich der Grundstücke der Trebnitzstraße sowie das südliche Drittel des Grundstücks Trebnitzstraße 16 werden bei Starkregen überschwemmt, bzw. das Niederschlagswasser versickert nicht mehr. Hinzu kamen Wassereinbrüche in den Keller.

Stellungnahme der Verwaltung:

Im Hinblick auf Probleme mit der Kanalisation wird auf die Stellungnahme der Verwaltung zu Nr. 6 verwiesen.

Südlich der Grundstücke Trebnitzstraße 12 bis 16 wird die Errichtung eines Rückhaltebeckens auch für Niederschlagswasser aus dem Neubaugebiet neben anderen Alternativen geprüft. Bei einer Lage hier könnten sich auch Entwässerungsvorteile für die nördlich gelegenen Grundstücke ergeben.

16. Frage/Stellungnahme

Es wird angeregt, die Zahl der möglichen Wohneinheiten auf max. 100 zu begrenzen. Bei einer höheren Anzahl ist einer Erhöhung des Parkdrucks auf die umliegenden Parkflächen (z. B. Glogaustraße oder Sportplatz) zu befürchten. Die Begrenzung vermeidet auch zusätzliche negative Auswirkungen auf die Infrastruktur (Kitaplätze, Schulplätze). Als Beispiel wird hier das Baugebiet „Heinrich-der Löwe“ angeführt.

Stellungnahme der Verwaltung:

Eine grobe Steuerung kann über die festsetzbaren Kennwerte des Maßes der baulichen Nutzung erfolgen. Die deutlich geringere Größe des Baugebietes in Melverode lässt solch negative Auswirkungen wie in Rautheim nicht erwarten. Zudem kann im Rahmen einer zukünftigen Grundstücksvergabe durch die Stadt Braunschweig eine Steuerung erfolgen.

Grundsätzlich ist im Neubaugebiet hinreichend Parkraum für Gäste einzuplanen bzw. sind nachzuweisende Stellplätze nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) bei der Baugenehmigung vorzusehen.

17. Frage/Stellungnahme

Eine stadtweit aktive Bürgerinitiative schlägt vor, das Neubaugebiet zu „Braunschweigs erster Klimasiedlung“ zu entwickeln und legt dazu einen umfangreichen Katalog an Maßnahmen vor. Diese beziehen sich im Wesentlichen u. a. auf die Aspekte Gebäudeenergiestandards, Gebäudebegrünung, klimaverträgliche Bebauung, Erhalt der Grünstrukturen, geringer Versiegelungsgrad, Asphaltierung von Anschlusswegen zur Anbindung an Veloroutennetz, verbesserter Anschluss an ÖPNV und Gestaltung als autofreies Wohngebiet.

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Verwaltung prüft die einzelnen vorgeschlagenen Maßnahmen. Erkennbar enthält der Katalog aber eine Reihe von Forderungen, für die das Baugesetzbuch keine Rechtsgrundlage zur Festsetzung im Bebauungsplan vorsieht. Diese können entsprechend im Bebauungsplan nicht berücksichtigt werden. Eine Aufnahme in städtebauliche Verträge im Zuge der Grundstücksvergabe ist ggf. möglich.

Gez.

Bartels

