

*Betreff:*

**Bebauungsplan "Bahnhaltelpunkt Bienrode", BI 41  
Stadtgebiet zwischen Waggumer Straße, Herrmann-Schlichtung-  
Straße, Gerhard-Borchers-Straße und Forststraße (Geltungsbereich  
A)  
Stadtgebiet nördlich des Bienroder Sees, Teilfläche des Flurstücks  
91 in der Flur 3, Gemarkung Waggum (Geltungsbereich B)  
Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2)  
BauGB**

*Organisationseinheit:*

Dezernat III  
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation

*Datum:*

19.09.2025

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Sitzungstermin</i>	<i>Status</i>
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 112 Wabe-Schunter-Beberbach (Anhörung)	01.10.2025	Ö
Ausschuss für Planung und Hochbau (Vorberatung)	08.10.2025	Ö
Verwaltungsausschuss (Entscheidung)	28.10.2025	N

**Beschluss:**

- "1. Dem Entwurf des Bebauungsplanes „Bahnhaltelpunkt Bienrode“, BI 41, sowie der Begründung wird zugestimmt.
2. Zu den Entwürfen ist die Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) Baugesetzbuch (BauGB) zu beteiligen.“

**Sachverhalt:**Beschlusskompetenz

Die Beschlusskompetenz des Verwaltungsausschusses ergibt sich aus § 76 (2) S. 1 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG). Im Sinne dieser Zuständigkeitsnorm handelt es sich bei der Entscheidung über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB zu 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.

Aufstellungsbeschluss und Planungsziel

In seiner Sitzung am 13.02.2024 hat der Verwaltungsausschuss die Aufstellung dieses Bebauungsplanes beschlossen.

Der Mobilitätswandel ist für Braunschweigs Zukunftsfähigkeit von hoher Bedeutung. Damit eine nachhaltige Mobilitätsplanung als wesentliche Voraussetzung für eine lebenswerte Stadt gelingt, ist die Verlagerung des städtischen Verkehrs vom motorisierten Individualverkehr auf

den klima- und ressourcenschonenden Umweltverbund aus Bus, Bahn, Fahrrad- und Fußverkehr ein wesentliches Thema. Hierfür müssen umfangreiche Anreize geschaffen werden, die darauf abzielen, dass öffentliche Verkehrsmittel für einen möglichst großen Teil der Stadtgesellschaft attraktiv sind und dementsprechend viel genutzt werden.

Der neue Bahnhofpunkt im Norden Braunschweigs bietet dem Wohnort Bienrode und der örtlichen Wirtschaft neue Perspektiven. Zum einen werden die Einwohner:innen von Bienrode und umliegenden Ortslagen eine zentral gelegene, hochwertige Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr mit direkten Umsteigemöglichkeiten zum Fernverkehr bekommen. Zum anderen wird die Station ein wichtiger Baustein für den Schienenpersonennahverkehr zum Braunschweiger Flughafen und dem Gewerbegebiet nördlich der Autobahn A2 sein, sodass dort ansässige Forschungseinrichtungen und Unternehmen eine deutlich verbesserte Verkehrsanbindung erhalten.

#### Planungsgegenstand

Die Planung greift die Planungen der Bahn zum Haltepunkt auf. Im Rahmen einer integrierten und attraktiven Umfeldplanung ist vorgesehen, den Haltepunkt Bienrode zu einer Mobilitätsstation auszubauen. Es sind sowohl Abstellanlagen für den Radverkehr als auch Stellplätze für den Kfz-Verkehr geplant. Ebenfalls sollen Taxistände und ein Kiss&Ride Parkplatz realisiert werden. Im Zuge der Planung werden unter anderem neue Anforderungen und Aspekte der blau-grünen Infrastruktur berücksichtigt.

Die Haupterschließung des neuen Verknüpfungspunktes erfolgt über die Forststraße. Eine Anknüpfung an die Gerhard-Borchers-Straße erfolgt auf Höhe des bestehenden Wendehammers.

Für eine Realisierung des Verknüpfungspunktes werden Teilflächen des benachbarten Gewerbebetriebes benötigt. Die Verwaltung ist mit dem Eigentümer in Abstimmung über einen alternativen Grundstückszuschnitt.

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

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (1) BauGB wurde in der Zeit vom 20.12.2024 bis 31.01.2025 durchgeführt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB und sonstiger Stellen wurde in der Zeit vom 26.05.2025 bis 30.06.2025 durchgeführt.

Eingegangen sind verschiedene Hinweise und Anregungen bzgl. vorhandener Leitungen, baurechtlicher Belange in der Darstellung, des Umgangs mit Niederschlagswasser und Starkregen, sowie ökologischer und grünordnerischer Fragen.

Zum Zeitpunkt dieser Beteiligung lagen zu verschiedenen Belangen noch keine abschließenden gutachterlichen bzw. fachplanerischen Ergebnisse vor, sodass die Planungen im Weiteren abgestimmt und detailliert wurden. So wurde die Planung unter anderem um eine Grünfläche (Grünfläche 3) zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und um eine Straßenverkehrsfläche Richtung Süden für den perspektivischen Ausbaus des Radweges bis zum Kreisel erweitert.

Die Stellungnahmen werden der Vorlage zum Satzungsbeschluss beigelegt und dabei mit einer Stellungnahme der Verwaltung sowie einem Beschlussvorschlag versehen.

#### Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Eine frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB wurde in der Zeit vom 10.03.2024 bis 28.03.2025 durchgeführt.

Es haben sich keine Bürger:innen zur Planung geäußert.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit wird auf Grundlage von § 3 (2) BauGB durchgeführt.

#### Empfehlung

Die Verwaltung empfiehlt die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB zum Bebauungsplan „Bahnhaltelpunkt Bienrode“, BI 41.

Leuer

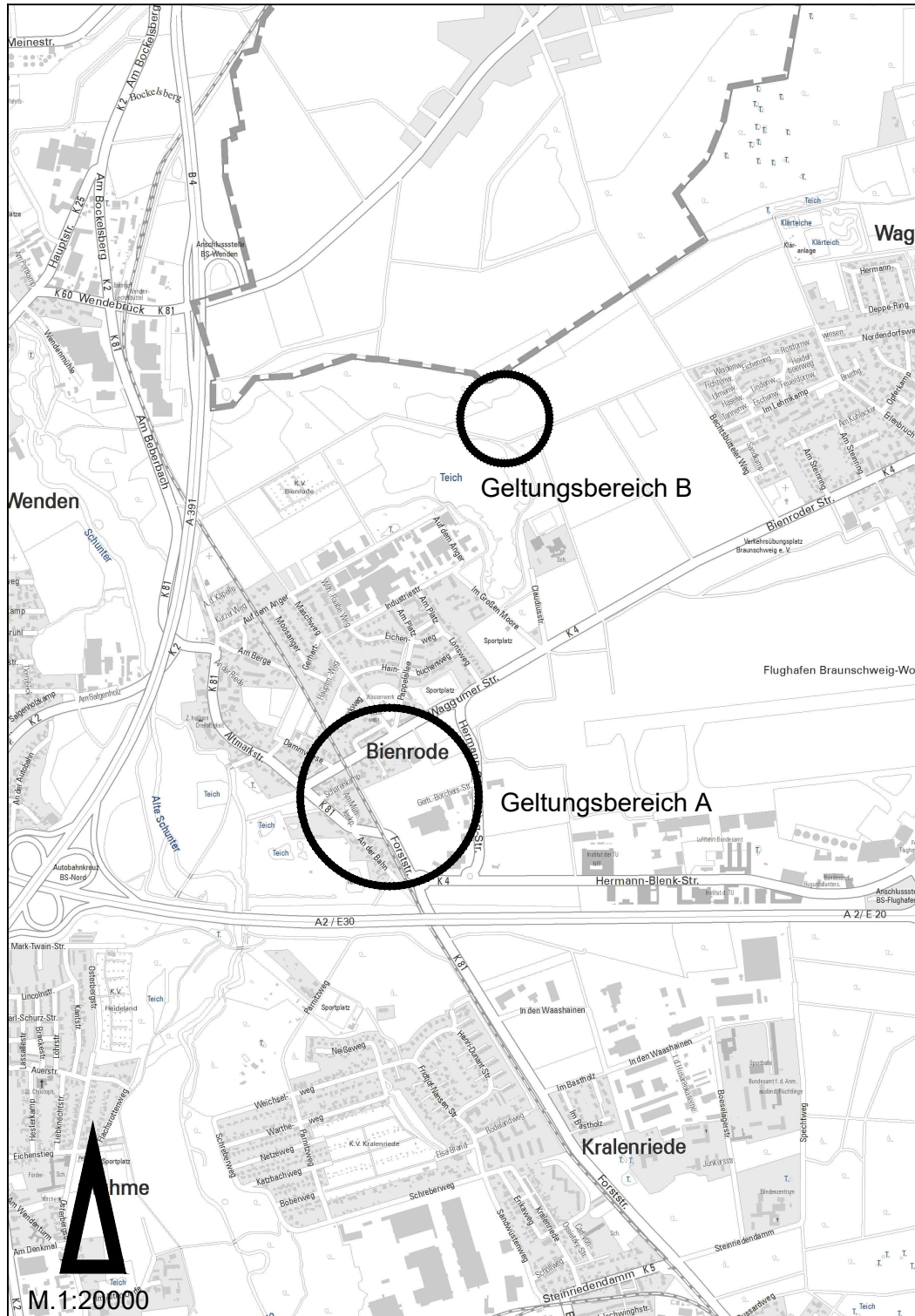
#### **Anlage/n:**

- Anlage 1: Übersichtskarte (*über die Geltungsbereiche A, B*)
- Anlage 2.1: Nutzungsbeispiel
- Anlage 2.2: Nutzungsbeispiel Planzeichenerklärung
- Anlage 3.1: Zeichnerische Festsetzungen (*Geltungsbereich A*)
- Anlage 3.2: Zeichnerische Festsetzungen (*Geltungsbereich B*)
- Anlage 3.3: Zeichnerische Festsetzungen Planzeichenerklärung
- Anlage 4: Textliche Festsetzungen und Hinweise
- Anlage 5: Begründung

Bebauungsplan  
**Bahnhaltepunkt Bienrode**

**BI 41**

Übersichtskarte zur Lage der Geltungsbereiche A und B im Stadtgebiet  
Stand: 01.09.2025, Beteiligung gemäß § 3 (2) BauGB / § 4 (2) i.V.m. § 4a (§) BauGB

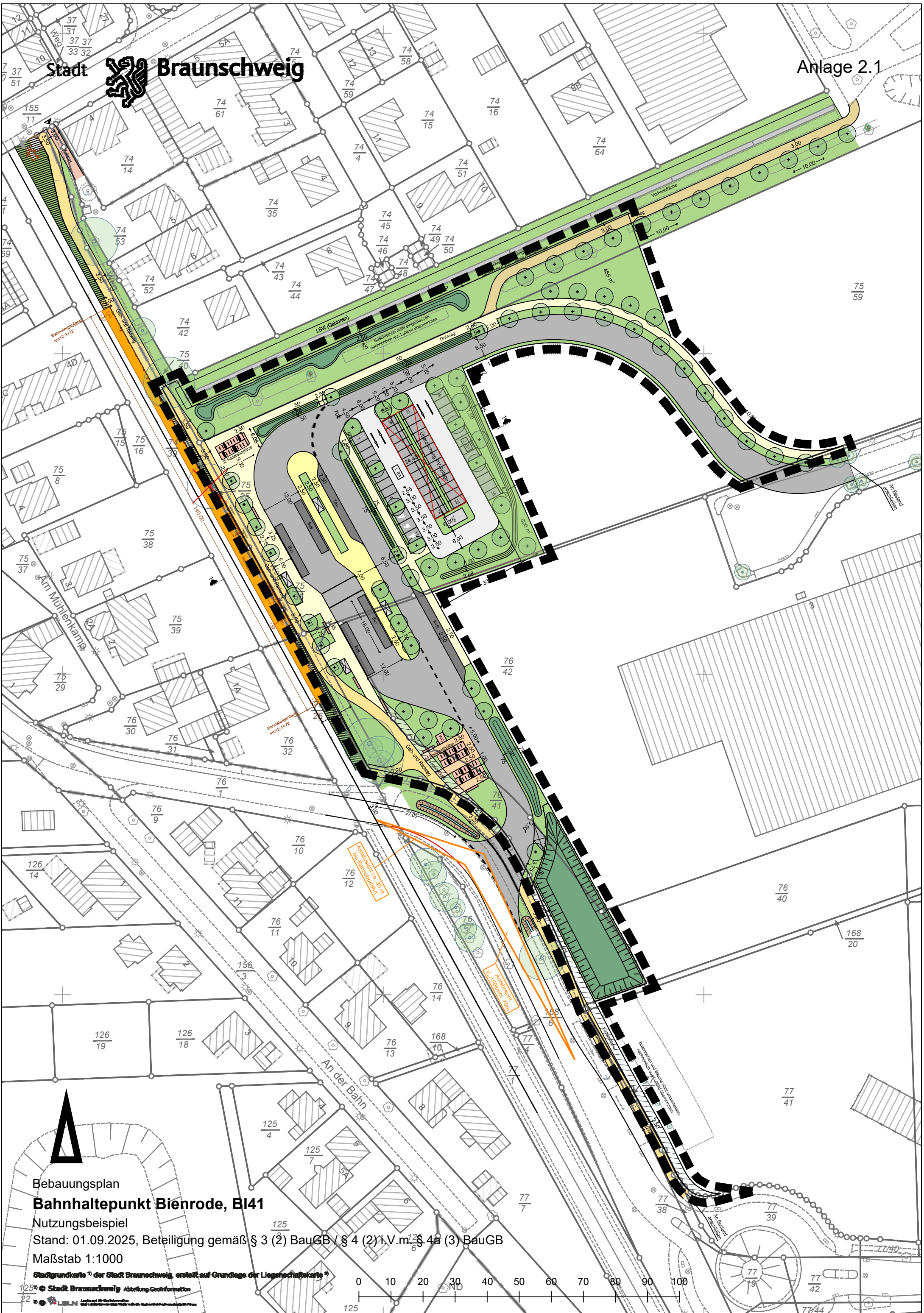


Stadt



Braunschweig

Anlage 2.1



Bebauungsplan

**Bahnhaltopunkt Bienrode, BI41**

Nutzungsbeispiel

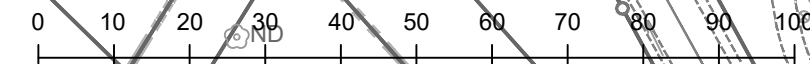
Stand: 01.09.2025, Beteiligung gemäß § 3 (2) BauGB / § 4 (2) i.V.m. § 4a (3) BauGB

Maßstab 1:1000

Stadtgrundkarte<sup>1)</sup> der Stadt Braunschweig, erstellt auf Grundlage der Liegenschaftskarte<sup>2)</sup>

125 © Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation

22 LBN Landentwicklung und Liegenschaftskartographie



Nutzungsbeispiel



**Bahnhaltepunkt Bienrode**










**BI 41**

Planzeichenerklärungen







Stand: 01.09.2025, Beteiligung gemäß § 3 (2) BauGB / § 4 (2) i.V.m. § 4a (3) BauGB

**Legende**

	Fahrbahn
	Gehweg
	Stellplätze
	gem. Geh- & Radweg
	Pflaster gelb
	Pflaster grau
	Weg
	Mulde
	Bahnsteig DB
	von der Stadt Braunschweig überplante Flächen der DB
	Haltestelle
	Grünfläche
	Mittelinsel
	Taxi/ K+R
	Böschung
	Gewerbefläche
	Zufahrt (Privates Grundstück)
	Bus
	Vorhaltefläche

		vorh. Baum/ entfällt
		gepl. Baum
		FGU 4,60x2,00
		Sitzbänke
		Bord, abgesenkt
		Zaun
		Geländer
		Grenze des Geltungsbereiches

**Bestandsangaben**

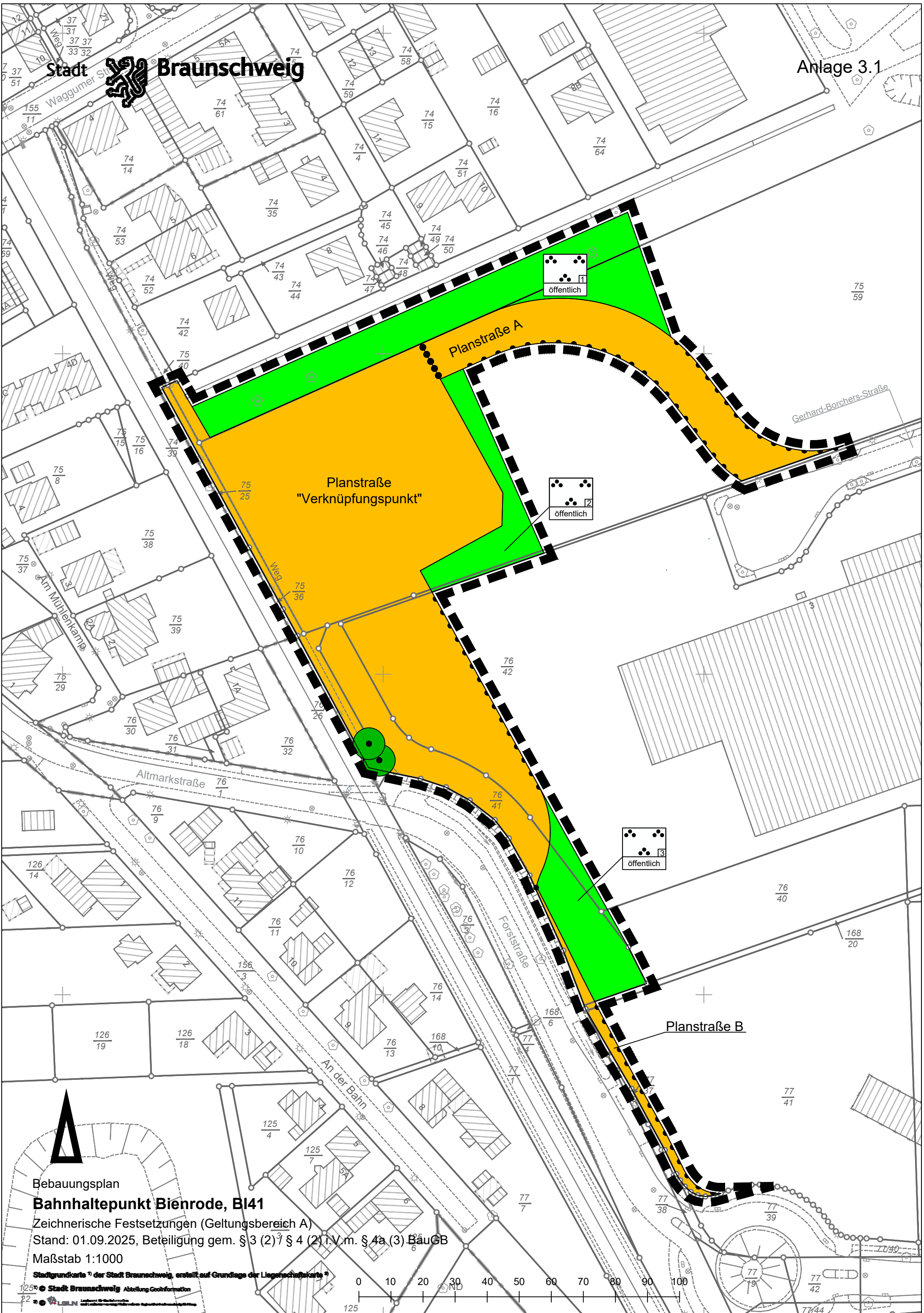
	Wohngebäude
	Neben- bzw. Wirtschaftsgebäude
	Gebäude nicht im amtlichen Liegenschaftskataster enthalten
	Flurstücksgrenze
II	vorh. Geschosszahl
303 $\frac{117}{18}$	Flurstücksnummern
	Höhenangaben über NN
	Böschung

Stadt



Braunschweig

Anlage 3.1



Planstraße A

Planstraße  
"Verknüpfungspunkt"

Planstraße B

öffentlich 1

öffentlich 2

öffentlich 3



Bebauungsplan

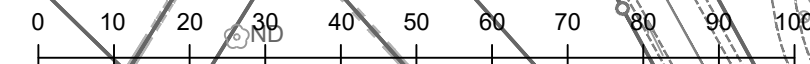
**Bahnhaltspunkt Bienrode, B141**

Zeichnerische Festsetzungen (Geltungsbereich A)

Stand: 01.09.2025, Beteiligung gem. § 3 (2) 3 § 4 (2) i.V.m. § 4a (3) BauGB

Maßstab 1:1000

Stadtgrundkarte 1) der Stadt Braunschweig, erstellt auf Grundlage der Liegenschaftskarte 2)



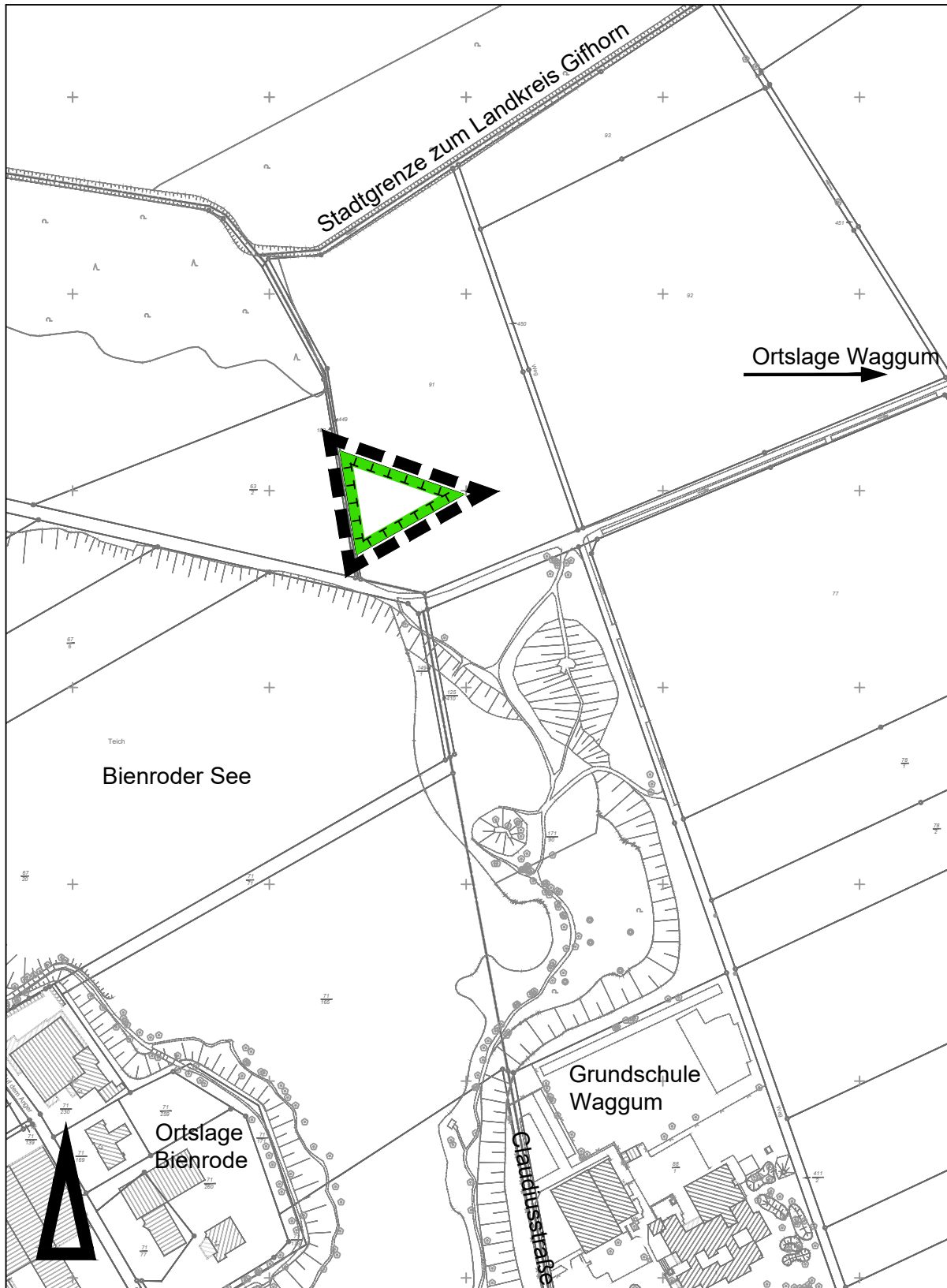
Bebauungsplan

**Bahnhaltepunkt Bienrode**

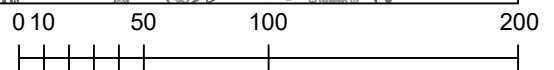
**BI 41**

Zeichnerische Festsetzungen (Geltungsbereich B)

Stand: 01.09.2025, Beteiligung gemäß § 3 (2) BauGB / § 4(2) i.V.m. § 4a (3) BauGB



Maßstab 1:3000



Stadtgrundkarte <sup>TM</sup> der Stadt Braunschweig, erstellt auf Grundlage der Liegenschaftskarte <sup>TM</sup>

<sup>TM</sup> © Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation

<sup>TM</sup>  LIS Leibniz-Institut für Informationswissenschaften und Informationsmanagement an der Leibniz-Universität Hannover



Bebauungsplan

**Bahnhaltepunkt Bienrode**

**BI 41**

Planzeichenerklärungen

Stand: 01.09.2025, Beteiligung gemäß § 3 (2) BauGB / § 4 (2) i.V.m. § 4a (3) BauGB

**Verkehrsflächen**



Straßenverkehrsflächen



Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

**Grünflächen**



Öffentliche Grünfläche  
entsprechend textlicher Festsetzung

**Maßnahmen für Natur und Landschaft**



Fläche für Maßnahmen zum Schutz,  
zur Pflege und zur Entwicklung von  
Boden, Natur und Landschaft  
entsprechend textlicher Festsetzung



Erhaltung einzelner Bäume

**Sonstige Festsetzungen**



Grenze des Geltungsbereiches



Nutzungsabgrenzung

**Bestandsangaben**



Wohngebäude



Neben- bzw.  
Wirtschaftsgebäude



Gebäude nicht im amtlichen  
Liegenschaftskataster enthalten



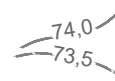
Flurstücksgrenze

II

vorh. Geschoszahl

303  $\frac{117}{18}$

Flurstücksnummern



Höhenangaben über NN



Böschung

**Bebauungsplan**  
**Bahnhaltepunkt Bienrode**  
 Textliche Festsetzungen und Hinweise

**BI 41**

**A Städtebau**

gemäß § 1 a und § 9 BauGB

I Grünordnung

1. Begrünung öffentlicher Flächen

- 1.1 In der Planstraße A sind einseitig in einem Regelaabstand von maximal 15 m mindestens zehn mittelkronige Laubbäume zu pflanzen.

Das Pflanz- und Gestaltungsprinzip kann im Rahmen der Straßenausbauplanung bzw. der Anlage der Versickerungsmulden unter Beibehaltung der Stückzahl an die planerischen Erfordernisse angepasst werden.

- 1.2 In der Planstraße „Verknüpfungspunkt“ sind mindestens 14 mittelkronige Laubbäume zu pflanzen.

Davon ist auf Stellplatzanlagen mit mind. sechs Stellplätzen je angefangene sechs Stellplätze ein mindestens mittelkroniger Laubbaum innerhalb der Stellplatzanlage möglichst als gliedern des Element oder in deren Randbereich anzupflanzen.

- 1.3 Dachflächen mit einer Mindestgröße von 5 m<sup>2</sup> sind mit einer mindestens 10 cm hohen Substratschicht mindestens extensiv zu begrünen, zum Beispiel mit einer standortgerechten Gräser-/ Kräutermischung oder mit standortgerechten Stauden und Sedumsprossen. Dies gilt auch für Flächen unterhalb von Anlagen zur Solarenergienutzung.

- 1.4 In der öffentlichen Grünfläche 1 ist die Anlage eines max. 3,0 m breiten Weges in wasser-durchlässiger Bauweise zulässig. Wegbegleitend sind mindestens vier mittelkronige Laubbäume in einem Regelaabstand von 10 m zu pflanzen.

- 1.5 In der öffentlichen Grünfläche 1 ist ein Flächenanteil von mindestens 20 % mit dichten Gehölzpflanzungen in Gruppen oder größeren Gehölzinseln zu bepflanzen. Die verbleibende Fläche ist als Stauden- oder extensiv gepflegte Wiesenfläche zu gestalten.

- 1.6 In der öffentlichen Grünfläche 2 sind mindestens acht mittelkronige Laubbäume zu pflanzen.

Die verbleibende Fläche ist als Stauden- oder extensiv gepflegte Wiesenfläche zu gestalten.

2. Begrünung der Anlagen zur Versickerung und Regenrückhaltung

- 2.1 In den Verkehrs- und Grünflächen ist ein naturnah zu gestaltendes System aus offenen Versickerungsmulden anzulegen. Die Versickerungsmulden sind unter Berücksichtigung der in 1.1 bis 1.6 genannten Bepflanzungen mit einer maximalen Böschungsneigung von 1:2 zu gestalten. In den betreffenden Bereichen sind für Versickerungsmulden geeignete heimische, salztolerante Pflanzenarten vorzusehen.

- 2.2 Baumpflanzungen im Bereich der Versickerungsmulden sind von diesen zu entkoppeln und vor Tausalzeintrag im Bereich der Baumscheiben und des Wurzelwerks zu schützen.

- 2.3 In der öffentlichen Grünfläche 3 ist ein Regenrückhaltebecken (RRB) herzustellen. Dieses ist gleichzeitig eine Retentionsfläche für das Starkregenrisikomanagement. Zur Sicherstellung beider Funktionen ist das RRB mit einem Retentionsvolumen von mindestens 600 m<sup>3</sup> herzustellen. Das Becken ist mit einer Böschungsneigung bis maximal 1:2 naturnah in variierenden Breiten als extensiv gepflegte Wiesenfläche zu gestalten. Die Funktionen und das Retentionsvolumen des RRB müssen dauerhaft und uneingeschränkt erhalten werden.

3. Qualität und Pflege der Anpflanzungen

- 3.1 Für die festgesetzten Anpflanzungen sind folgende Pflanzqualitäten vorzusehen:

Die anzupflanzenden Bäume sind als Hochstämme mit folgenden Mindeststammumfängen (StU), gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen:

- auf öffentlichen Straßenverkehrsflächen: Laubbäume mit StU 18-20 cm,
  - auf öffentlichen Grünflächen: Laubbäume mit StU 16-18 cm, Obstbäume 10-12 cm, Sträucher verpflanzt, 4 Triebe 60 bis 100 cm.
- Es sind standortgerechte und in öffentlichen Grünflächen überwiegend heimische Gehölze zu verwenden.

- 3.2 Für die Bäume ist je Baum eine dauerhaft begrünte Vegetationsfläche von mind. 2,0 m

Breite und 12 m<sup>2</sup> Größe netto vorzusehen. Die Flächen sind nachhaltig gegen Überfahren zu schützen und von Leitungen freizuhalten.

- 3.3 Die Umsetzung der Festsetzungen 1.1 bis 2.3 sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Verkehrsflächen des jeweiligen Entwicklungsabschnittes durchzuführen.

Im Anschluss an die Fertigstellungspflege ist eine dreijährige Entwicklungspflege durchzuführen.

- 3.4 Die festgesetzten Anpflanzungen und sonstigen Begrünungen sind fachgerecht auszuführen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang spätestens in der folgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen.

- 3.5 Die zum Erhalt festgesetzten Bäume sind fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang sind sie an annähernd gleicher Stelle mit der gleichen Baumart in einer Qualität von 25 – 30 cm Stammumfang in 1,0 m Höhe zu ersetzen.

---

## II Entwässerung

---

### 1. Notentwässerung

Die straßenbegleitenden Mulden sind so anzulegen, dass ein ausreichender Freibord zur Verfügung steht, um das Niederschlagswasser bei Regenereignissen in die öffentliche Grünfläche oder in einen Notüberlauf mit Anschluss an den Regenwasserkanal abzuleiten (Geländetiefpunkt). Sie sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.

---

## III Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

---

### 1. Geltungsbereich B

Die 1.546 m<sup>2</sup> große Teilfläche des Flurstücks 91, Flur 3 in der Gemarkung Waggum ist für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wie folgt naturnah zu entwickeln:

- 1.1 Umwandlung der Gesamtfläche in Sandtrockenrasen durch einmalige Oberflächenbearbeitung mit der Umkehrfräse und anschließende Ansaat mit einer gebietseigenen, artenreichen Saatgutmischung aus Kräutern und Gräsern für trockene und magere Standorte inklusive Herkunftsnachweis und zweijähriger Entwicklungspflege. Die Auswahl der Saatgutmischung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Braunschweig abzustimmen.
- 1.2 Zur Entwicklung und Förderung des Biotops Sandtrockenrasen ist die Ausgleichfläche regelmäßig durch Stoßbeweidung mit Schafen oder Ziegen im Sommerhalbjahr oder durch jährlich einmalige Mahd im September inklusive Abtransport des Mähguts zu pflegen.

- 1.3 Die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche sind spätestens drei Jahre nach Beginn der Erschließungsarbeiten bzw. erster Baumaßnahmen durchzuführen und abzuschließen.

---

## IV Zuordnung der Ausgleichsflächen und Maßnahmen

---

1. Die festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft unter A III dienen im Sinne des § 1 a BauGB dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft, die aufgrund dieses Bebauungsplanes ermöglicht werden.
2. Die Flächen und Maßnahmen unter A III werden im Sinne von § 9 Abs. 1 a und § 135 a BauGB wie folgt zugeordnet:  
- Straßenverkehrsflächen 52,09 %  
- öffentliche Grünflächen 47,91 %.

## B Hinweise

1. Der gesamte Plangeltungsbereich befindet sich innerhalb der Bauhöhenbeschränkungszone des Flughafens.

Bauvorhaben und andere Luftfahrthindernisse wie z. B. Bäume, Freileitungen, freistehende Werbeanlagen und Masten benötigen die Zustimmung der Luftfahrtbehörden nach den §§ 12 und 15 des Luftverkehrsgesetzes. Das gilt auch für temporäre Luftfahrthindernisse wie z. B. Baukräne.

Zusätzlich sind ggf. die Baubeschränkungen aufgrund von Flugsicherungs- und Befeu-erungserfordernissen zu beachten, wobei die nach den örtlichen Verhältnissen in Betracht zu ziehenden An- und Abflugverfahren zu berücksichtigen sind.

2. Das Baugebiet unterliegt den Siedlungsbeschränkungs-zonen I und II für den Luftverkehr.
3. Im südlichen Teil des Geltungsbereiches ist mit Kampfmitteln zu rechnen. Vor Hoch- und Tiefbaumaßnahmen sind Oberflächensondierungen erforderlich.
4. Die Versickerung von Niederschlagswasser bedarf der Einleitungserlaubnis gemäß §§ 8, 9, 10 Wasserhaushaltsgesetz. Die Erlaubnis für die Versickerung wird durch die Untere Wasserbehörde erteilt.

Bebauungsplan

**Bahnhaltepunkt Bienrode**

**BI 41**

Begründung

## Inhalt

1	Rechtsgrundlagen - Stand:15.08.2025 -	4
2	Bisherige Rechtsverhältnisse	5
2.1	Regional- und Landesplanung.....	5
2.2	Flächennutzungsplan .....	5
2.3	Bebauungspläne .....	6
3	Anlass und Ziel des Bebauungsplanes	6
4	Umweltbelange	8
4.1	Beschreibung der Planung .....	8
4.2	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen .....	9
4.3	Beschreibung der Umwelt .....	10
4.3.1	Mensch und menschliche Gesundheit	10
4.3.2	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	16
4.3.3	Fläche	17
4.3.4	Boden	17
4.3.5	Wasser	18
4.3.6	Klima, Luft	19
4.3.7	Orts- und Landschaftsbild, Erholung	19
4.3.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	20
4.3.9	Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten	20
4.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	20
5	Begründung der Festsetzungen	21
5.1	Höhe baulicher Anlagen .....	21
5.2	Erschließung, Öffentliche Verkehrsflächen .....	21
5.2.1	Öffentlicher Personennahverkehr, ÖPNV	22
5.2.2	Motorisierter Individualverkehr, MIV	22
5.2.3	Fuß- und Radverkehr	23
5.2.4	Stellplätze	23
5.3	Grünordnung, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	24
5.3.1	Grünordnung	24
5.3.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Zuordnung	25
5.4	Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes .....	26
5.5	Weitere technische Infrastruktur .....	27
5.5.1	Energieversorgung	27
5.5.2	Entwässerung	27
6	Gesamtabwägung	28

7	Zusammenstellung wesentlicher Daten	29
7.1	Geltungsbereich A.....	29
7.2	Geltungsbereich B.....	29
8	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	29
8.1	Kosten und Finanzierung.....	29
8.1.1	Grunderwerb	29
8.1.2	Kampfmittelsondierung	29
8.1.3	Straßenbau	29
8.1.4	Öffentliche Grünflächen	30
8.1.5	Ausgleichsmaßnahmen	30
8.1.6	Entwässerungsbauwerk (RRB)	30
8.1.7	Rückzahlung von Fördermitteln	30
9	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bilden soll	30
10	Außer Kraft tretende Bebauungspläne, Beseitigung des Rechtsscheines unwirksamer Pläne	30

## 1 Rechtsgrundlagen

- Stand:15.08.2025 -

- 1.1 Baugesetzbuch (BauGB)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634),  
zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I  
Nr. 189)
- 1.2 Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),  
zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr.  
176)
- 1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV)  
in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert  
durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- 1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I. S. 1274; 2021 I S.  
123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl.  
2025 I Nr. 189)
- 1.5 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)  
vom 12. Dezember 2019 (BGBl. S. 2513), zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetzes  
vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235)
- 1.6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  
in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch  
Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- 1.7 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)  
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I. S. 540), zuletzt ge-  
ändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- 1.8 Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)  
in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch  
Gesetz vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 5)
- 1.9 Niedersächsische Bauordnung (NBauO)  
in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch  
Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 52)
- 1.10 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)  
in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch  
Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 3)
- 1.11 Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfah-  
ren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz – PlanSIG)  
vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes  
vom 4. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 344)
- 1.12 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)  
in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2  
des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

## **2 Bisherige Rechtsverhältnisse**

---

Das Plangebiet des Bebauungsplans BI 41 „Bahnhaltelpunkt Bienrode“ befindet sich im Norden der Stadt Braunschweig in der Gemarkung Bienrode. Es liegt südlich des Ortskerns von Bienrode und nördlich der Bundesautobahn A2. Im Westen wird es durch die Forststraße bzw. die Bahntrasse Braunschweig-Gifhorn begrenzt. Im Osten schließen gewerblich genutzte Flächen entlang der Gerhard-Borchers- sowie der Hermann-Schlichting-Straße und das Gelände des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg an.

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

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen von 2017 und im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 für den Großraum Braunschweig ist Braunschweig im oberzentralen Verbund mit Wolfsburg und Salzgitter als Oberzentrum verbindlich festgelegt. Dem oberzentralen Verbund sind die Schwerpunktaufgaben „Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten“ zugewiesen.

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.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes wird im RROP 2008 nachrichtlich als Siedlungsfläche dargestellt. Außerdem liegt das Plangebiet im Vorranggebiet Siedlungsbeschränkungsbereich aufgrund des Luftverkehrs des angrenzenden Flughafens. Im Westen des Geltungsbereiches ist ein Vorranggebiet für einen Haltepunkt des Schienenverkehrs festgelegt.

Eine Beeinträchtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung durch die Planung ist nicht erkennbar. Die Planung gilt damit gem. § 1 Abs. 4 BauGB als an die Ziele der Raumordnung angepasst.

### **2.2 Flächennutzungsplan**

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans gilt der Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig in der Fassung der Neubekanntmachung vom 6. Oktober 2005. Neben der nachrichtlich übernommenen Trasse für den Schienennahverkehr mit Haltepunkt stellt er in seiner derzeit wirksamen Fassung für das Plangebiet und sein näheres Umfeld eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Flughafenbezogenes Gewerbe und Forschungseinrichtungen (Flughafen Braunschweig-Wolfsburg) sowie Grünflächen dar. Darüber hinaus grenzen Wohnbauflächen an. Der Flächennutzungsplan stellt die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung nur in den Grundzügen und nicht parzellenscharf dar.

Im Bebauungsplan ist beabsichtigt, neben dem eigentlichen Haltepunkt für die Ausplanung des Umfeldes als Mobilitätverknüpfungspunkt, überwiegend Flächen für örtlichen Straßenverkehr und ruhenden Verkehr festzusetzen. Die Straßenverkehrsflächen werden im Flächennutzungsplan selber nicht dargestellt, aber können aus den dargestellten Flächen entwickelt werden.

Damit ist der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



### 2.3 Bebauungspläne

Die Entwicklungsflächen zur Umfeldplanung des Bahnhaltdepunktes in Bienrode überlagern zum Teil die beiden qualifizierten Bebauungspläne WA 70 „Forschungsflughafen-West“ im südlichen Teil und BI 39 „Forschungsflughafen-Nordwest“ im nördlichen Teil des Geltungsbereiches, beide rechtskräftig seit Oktober 2010. Die darin für die Flächen des Geltungsbereichs festgesetzten Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Forschungsflughafen und Verkehrstechnik“ stehen einer Nutzung als Mobilitätsverknüpfungspunkt mit den dafür erforderlichen Verkehrsflächen aktuell entgegen. In Anbetracht dessen ist eine Überplanung der beiden Bebauungspläne im Bereich des Umfeldes zum Haltepunkt des Schienenverkehrs erforderlich. Der neue Bebauungsplan ändert insofern die bislang bestehenden Festsetzungen der alten Bebauungspläne.

Zur Sicherstellung einer abgestimmten Planung des Mobilitätsverknüpfungspunktes wurde eine verkehrliche Machbarkeitsstudie beauftragt und auf den Ergebnissen aufbauend die notwendigen Flächen bestimmt. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,4 ha. Es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung.

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im Sinne von § 13a BauGB aufgestellt. Die durch die Festsetzungen maximal zulässige versiegelte Grundfläche beträgt ca. 1,04 ha. Andere Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, liegen nicht vor. Vorhaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, werden durch den Bebauungsplan nicht ermöglicht. Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung von FFH- oder Vogelschutzgebieten sind nicht erkennbar. Die Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind somit erfüllt.

## 3 Anlass und Ziel des Bebauungsplanes

---

Im deutschen Eisenbahnnetz wurden ab den 1960er Jahren zahlreiche Bahnhöfe und Haltepunkte aufgegeben. Ursache war zumeist der wachsende Individualverkehr und die mittlerweile überholten Planungsprinzipien der „autogerechten Stadt“ mit einer deutlichen Priorisierung des Autoverkehrs, verbunden mit Rationalisierungen im Eisenbahnbetrieb.

Ausgelöst durch das kontinuierliche Bevölkerungswachstum, die gleichzeitige Urbanisierung der peripheren Stadtteile in den vergangenen Jahren und die Herausforderungen der Klimakrise, ist der Mobilitätswandel für Braunschweigs Zukunftsfähigkeit von hoher Bedeutung. Damit eine nachhaltige Mobilitätsplanung als wesentliche Voraussetzung für eine lebenswerte Stadt gelingt, ist etwa die Verlagerung des städtischen Verkehrs vom motorisierten Individualverkehr auf den klima- und ressourcenschonenden Umweltverbund aus Bus, Bahn, Fahrrad- und Fußverkehr entscheidend. Hierfür müssen Anreize geschaffen werden, die darauf abzielen, dass öffentliche Verkehrsmittel für einen möglichst großen Teil der Stadtgesellschaft attraktiv sind und dementsprechend viel genutzt werden.

Im Rahmen des Investitionsprogramms „Stationsoffensive im Großraum Braunschweig“ werden in den nächsten Jahren insgesamt drei Eisenbahnverkehrsstationen in Braunschweig reaktiviert bzw. neu gebaut, namentlich die Bahnhaltdepunkte Bienrode, Leiferde und West. Der Regionalverband Großraum Braunschweig (RGB) hat dafür mit der Deutschen Bahn DB Station und Service AG (DB S&S) sowie der DB Netz AG (DB Netz) eine Vereinbarung zur Planung der Verkehrsstationen in Braunschweig geschlossen. Für die eisenbahntechnischen Anlagen liegt die Feder-

führung der Verfahren beim RGB und der DB. Die Federführung für die Umfeldplanungen, einschließlich der Verknüpfung mit weiteren Mobilitätsträgern, liegt bei der Stadt Braunschweig.

Seitens des Regionalverbands wurde für den Verknüpfungspunkt in Bienrode mit Hilfe von Verkehrsmodellierungen die zukünftige Nachfrage analysiert. Die Zahl der täglichen Ein- und Aussteigenden in Bienrode wird für das Jahr 2030, unter Annahme eines Stundentaktes, auf etwa 380 Personen prognostiziert. Bis 2050 werden es etwa 750 tägliche Ein- und Aussteigende sein. Die Mehrzahl davon sind Umsteigende aus dem ÖPNV, also den zu- und abführenden Bussen zum Haltepunkt. Zudem ist davon auszugehen, dass der durch den RGB anvisierte Halbstundentakt zu einer weiteren Zunahme des Fahrgastpotenzials führen und der Verknüpfungspunkt weiter an Bedeutung gewinnen wird.

Aufgrund der hohen Erschließungswirkung für Bienrode wird eine möglichst zentrale Lage des Haltepunktes im Ort zwischen den Bahnübergängen Forststraße und Waggumer Straße vorgesehen. Ausschlaggebend für die Lage des Haltepunktes ist außerdem die Flächenverfügbarkeit sowie die bestmögliche Anbindung an ein modifiziertes Busliniennetz. Um die Busfahrgäste unmittelbar an den Haltepunkt heranzuführen, wurde in einer früheren Idee der Durchstich einer Bustrasse gleisparallel von der Forststraße zur Waggumer Straße im Bereich der aktuellen Geh- und Radwegverbindung geprüft. Aus bahntechnischen Gründen und aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit ist diese aber nicht realisierbar. Daher wurde eine Verlängerung der Gerhard-Borchers-Straße zum Haltepunkt mit Weiterführung zur Forststraße untersucht und als umsetzbar eingeschätzt.

Die Haupteerschließung des neuen Verknüpfungspunktes erfolgt in Anbindung an die Forststraße. Die Durchbindung an die Gerhard-Borchers-Straße ist über eine nach Osten führende geschwungene Verbindungsstraße vorgesehen. Die Straßenführung bietet für die in Anspruch genommenen Gewerbeflächen einen Flächenzuschnitt, der den dort ansässigen Unternehmen weitere Entwicklungsspielräume ermöglicht und die zusammenhängende Nutzbarkeit der Restflächen erhält.

Im Rahmen einer integrierten und attraktiven Planung des Bahnhof-Umfeldes ist vorgesehen, den Haltepunkt Bienrode zu einer Mobilitätsstation auszubauen. Der ÖPNV-Haltepunkt für den Busverkehr ist in paralleler Lage zum Bahnsteig der Deutschen Bahn angedacht, sodass für Fahrgäste ein direkter Umstieg mit kurzen Wegen begünstigt wird. Die bereits bestehende gleisparallele Führung des Rad- und Fußverkehrs von der Forststraße zur Waggumer Straße entlang des Haltepunktes wird in diesem Zuge weiter ausgebaut. Ferner sind sowohl Abstellanlagen für den Radverkehr als auch P+R-Stellplätze für den Umstieg vom Kfz-Verkehr in die öffentlichen Verkehrsmittel vorgesehen. Ebenfalls sollen Taxistände und eine Kiss&Ride-Zone realisiert werden.

Im Zuge der aktiven Klimaanpassung und Stärkung der Aufenthaltsqualität sollen neue planerische Anforderungen der blau-grünen-Infrastruktur (Wasser- und Grünräume) betrachtet und umgesetzt werden.

Die Flächen befinden sich teils im Eigentum der städtischen Gesellschaft „Grundstücksgesellschaft Braunschweig mbH“ (GGB) und teils im privaten Eigentum. Mit der privaten Eigentümerin ist die Stadt in Verhandlung über einen alternativen Grundstückszuschnitt. Die benötigten Sondergebietsflächen unterliegen einer Förderung (Avionik-Cluster).

## 4 Umweltbelange

---

### 4.1 Beschreibung der Planung

#### Geltungsbereich A - Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Norden Braunschweigs, südlich des Ortsteils Bienrode und nördlich der Bundesautobahn A2. Es wird im Westen von der Forststraße bzw. der Bahntrasse Braunschweig–Gifhorn und im Osten von gewerblich genutzten Flächen sowie dem Gelände des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg begrenzt.

Ziel der Planung ist der Ausbau des geplanten Bahnhaltdepotpunktes Bienrode zu einem Mobilitätsverknüpfungspunkt. Vorgesehen sind u.a. ein parallel zur Bahn verlaufender ÖPNV-Halt, eine verbesserte Rad- und Gehwegführung, geschützte Radabstellanlagen, P+R-Stellplätze, Taxistände sowie eine Kiss-&-Ride-Zone.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,4 ha. Zur Umsetzung der Planung wird auf Flächen des Sondergebiets „Forschungsflughafen und Verkehrstechnik“ zurückgegriffen, die bislang für flughafenbezogene Gewerbe nutzbar waren. Die Überplanung betrifft außerdem festgesetzte Anpflanzungen bzw. kleinteilige Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Die in den Ursprungsplänen WA 70 und BI 39 festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen bleiben im Geltungsbereich qualitativ und quantitativ erhalten. Innerhalb des Geltungsbereiches werden ca. 1,04 ha Verkehrsflächen und rund 0,36 ha als Grünflächen festgesetzt. Die durch die Festsetzungen maximal zulässige Versiegelung beträgt ca. 1,04 ha.

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt. In diesem beschleunigten Verfahren entfällt die Durchführung einer Umweltprüfung sowie die Erstellung eines Umweltberichts. Naturschutzfachliche Eingriffe, die infolge der Planung zu erwarten sind, gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als zulässig und im Sinne der Eingriffsregelung als vor der planerischen Entscheidung erfolgt. Eine förmliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist daher nicht erforderlich. Die Umweltbelange werden jedoch gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1 Abs. 7 und § 1a BauGB in der Abwägung berücksichtigt.

Der gesetzliche Biotop- und Artenschutz ist auch im Verfahren gem. § 13a BauGB zu beachten, sodass für das zwischenzeitlich entstandene und nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop (Sandtrockenrasen) ein Ausgleich erforderlich ist. Dieser erfolgt in einem Geltungsbereich B. Für weitere geschützte Arten (z. B. Feldlerche), die in einem eigens erstellten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dokumentiert sind, wurde der Ausgleich bereits im Zuge der Umsetzung der bestehenden Bebauungspläne erbracht.

Nachfolgend werden die Umweltbelange, soweit sie mit der Planung in Berührung stehen, dargelegt.

#### Geltungsbereich B - Ausgleichsfläche

Eingriffswertigkeiten für das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop werden im Geltungsbereich B des Bebauungsplanes zwischen der nördlichen Stadtgrenze und dem Bienroder See ausgeglichen. Diese Fläche ist als ehemalige Landwirtschaftsfläche aus der Nutzung genommen worden und derzeit als Brachfläche ungenutzt. Sie soll zukünftig naturnah entwickelt werden.

Der Geltungsbereich B (Gemarkung Waggum, Flur 3, Teilfläche des Flurstücks 91) umfasst eine Fläche von 1.546 m<sup>2</sup>. Die Fläche soll als offene Biotopstruktur mit dem Zielbiotoptyp „Sandtrockenrasen“ entwickelt werden.

## 4.2 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen

Die konkreten Auswirkungen der im folgenden genannten Grundlagen auf die Planung und deren Berücksichtigung im Rahmen der Planung werden, soweit erforderlich, bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation in Kap. 4.3 wiedergegeben.

### Übergeordnete Vorgaben

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans sind die grundsätzlichen Anforderungen an die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes in der Bauleitplanung, die sich aus dem Baugesetzbuch und den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, zu beachten. In diesen Fachgesetzen und Fachplänen schlagen sich die auf Ebene der Europäischen Union und auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele nieder. Dabei sind die konkret für den Planungsraum formulierten Vorgaben und Entwicklungsziele der genannten Grundlagen auszuwerten und bei der Planaufstellung zu berücksichtigen. Soweit erforderlich, erfolgt eine konkrete Nennung der berücksichtigten übergeordneten planerischen und gesetzlichen Vorgaben in Kap. 4.3.

### 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 Braunschweig, 1999, Aktualisierung 2014
- Luftreinhalte- und Aktionsplan Braunschweig, 2007
- Stadtklimaanalyse Braunschweig, 2017/2018, Teil 1 und Teil 2
- Lärminderungsplan Braunschweig, 2024
- Integriertes Klimaschutzkonzept 2.0 Braunschweig, 2022
- Starkregenanalyse Braunschweig, 2022

### Plangebietsbezogene Fachplanungen und Gutachten

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

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Umfeldplanung Haltepunkt Bienrode Erhebungsbereich 1, Planungsgemeinschaft LaReG, Braunschweig, November 2024
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Umfeldplanung Haltepunkt Bienrode Erhebungsbereich 2, Planungsgemeinschaft LaReG, Braunschweig, November 2024
- Baugrund- und Schadstoffuntersuchungen, Bahnhof Haltepunkt Braunschweig-Bienrode, GEO-LOG Ingenieurgesellschaft mbH, Braunschweig, 25.11.2024
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Bahnhof Haltepunkt Bienrode, BI 41“ in Braunschweig, LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg, 12.08.2025

- Verkehrliche Machbarkeitsstudie, Bahnhofpunkt Braunschweig-Bienrode, BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner in Zusammenarbeit mit WVI Prof. Dr. Wer-muth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH, Braunschweig, August 2022
- Entwurfsplanung Entwässerungsplanung Erläuterungsbericht, Haltepunkt Bienrode, Stadt Braunschweig, BPR Ingenieure GmbH & Co. KG, Hannover, 18.08.2025

#### 4.3 Beschreibung der Umwelt

##### 4.3.1 Mensch und menschliche Gesundheit

###### 4.3.1.1 Betroffenheit Mensch

Der Mensch und die menschliche Gesundheit können durch 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 der mit der Planung in Berührung stehenden Umweltbelange aufgeführt. Soweit eine solche Zuordnung nicht möglich ist, werden die Auswirkungen im Folgenden aufgeführt. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um den Aspekt Lärm.

###### 4.3.1.2 Lärm

Das Plangebiet selbst sowie die angrenzenden Wohnbebauungen sind vom Straßen-, Schienen- und Luftverkehrslärm lärmvorbelastet. Aufgrund fehlender schutzbedürftiger Nutzungen im Plangebiet ergeben sich hier keine relevanten Beeinträchtigungen.

Nach Norden wirkt die im Bebauungsplan BI 39 festgesetzte und bereits errichtete Schallschutzwand schallmindernd in Bezug auf die bisherige planungsrechtliche Situation. Da es sich im Bestand jedoch nur um Brachflächen handelt ergeben sich aktuell aus dem Plangebiet heraus keine Lärmbeeinträchtigungen für die Nutzungen außerhalb des Plangebiets.

#### A Rahmenbedingungen

Aufgrund der im Geltungsbereich getroffenen Festsetzung als Straßenverkehrsflächen und Grünflächen können schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche gegenüber den benachbarten schutzwürdigen Nutzungen, durch die geplante Nutzung als Mobilitätsverknüpfungspunkt mit ÖPNV-Bushaltepunkt und P+R Stellplatzanlage und durch den Erschließungsverkehr auftreten.

Entsprechend wurde zum Schutz und zur Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan BI 41 eine schalltechnische Untersuchung (Lärmkontor, Juli 2025) durchgeführt. Dazu wurden die Auswirkungen der Emissionsquellen im Plangebiet auf die Umgebung nach den aktuellen und einschlägigen Regelwerken zum Immissionsschutz erfasst und beurteilt sowie Empfehlungen zum Schallschutz erarbeitet.

Eine Beurteilung der Geräuschsituation im Plangebiet durch die Geräuscheinwirkungen der umliegenden Emissionsquellen auf das Plangebiet sowie Auswirkungen der Emissionsquellen im Plangebiet auf das Plangebiet selbst ist nicht durchzuführen,

da sich im Plangebiet keine schutzbedürftigen Nutzungen befinden oder geplant sind.

Bei den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Umgebung zum Plangebiet handelt es sich um die nördlich, westlich und südlich gelegene, vornehmlich aus Einfamilien- und Reihenhauser bestehende Wohnbebauung und um die südöstlich angrenzenden Sondergebietsflächen des Bebauungsplans WA 70. Für die Nachbarschaft im relevanten räumlichen Umfeld des Plangebiets liegen keine über Bebauungspläne planungsrechtlich gesicherten Nutzungsausweisungen vor. Somit wurde die Wohnbebauung nach § 34 BauGB als Allgemeines Wohngebiet und die Sondergebietsflächen des WA 70 der Nutzung entsprechend als Gewerbegebiete berücksichtigt.

Die Beurteilung erfolgte auf Grundlage der DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“) in Bezug auf die Entwicklung mit den maßgeblichen Orientierungswerten (OW) des Beiblattes 1 der DIN 18005. Ergänzend wurden weitere Regelwerte hinzugezogen, die im Rahmen der jeweilig untersuchten Lärmquelle genannt werden.

Die Berechnungen erfolgten jeweils für den Tag- und Nachtzeitraum geschossweise an den Fassaden.

## B Straßen- und Schienenverkehrslärm

Die Betrachtung des Straßen- und Schienenverkehrslärms erfolgte für den Prognosehorizont 2030 für den Nullfall (Situation ohne Planvorhaben) und den Planfall (Situation mit Planvorhaben).

Die Geräuschbelastung durch den Straßenverkehrslärm wurde nach den Vorgaben der RLS-19 („Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“), auf Basis einer verkehrlichen Machbarkeitsstudie (BPR, Aug. 2022) mit zugrunde gelegter Verkehrsuntersuchung (wvi, Jan. 2022), vorgenommen. Neben den sich verändernden Straßenverkehrsmengen der umliegenden Straßen wurde im Planfall ergänzend auch die neue Streckenführung der Buslinien 413 und 436 sowie die Verkehrsbewegungen des geplanten öffentlichen Pkw-Parkplatzes berücksichtigt.

Die Geräuschbelastung durch den Schienenverkehrslärm erfolgte nach den Vorgaben der Schall 03 („Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen“) für die im Westen des Plangebietes verlaufende DB-Strecke 1902. Die Zugmengenprognose (2030) der DB AG basiert auf Grundlage des Analysefalls 2025. Hierbei ist zu beachten, dass sich bezogen auf den Prognosehorizont durch die Planung die Art, Länge und Anzahl der Züge nicht verändert, somit ist die Streckenbelastung im Null- und Planfall gleich und wird nur im Sinne des Zusammenhangs mit dem Verknüpfungspunkt mitberücksichtigt.

### B-1 Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm (Straße und Schiene), der sich auf das Plangebiet auswirkt

Aufgrund auch künftig fehlender schutzbedürftiger Nutzungen im Plangebiet ergeben sich keine relevanten Beeinträchtigungen.

### B-2 Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm (Straße und Schiene), der sich aus dem Plangebiet auf die umliegende Nutzung auswirkt

Innerhalb des Plangebiets ist der Neubau einer Straße (Planstraße A) vorgesehen, die für den Bus- und Pkw-Verkehr von der Forststraße über den geplanten Verknüpfungspunkt mit Park- und Ride-Parkplatz (49 Stellplätze) führt und anschließend an die bestehende Gerhard-Borchers-Straße anschließt. Eine Durchfahrt von gewerblichen Schwerlastverkehr (Lkw) ist gemäß Planung nicht zulässig.

Bei einer unmittelbar betroffenen Bebauung handelt es sich um die Gebäude, die entlang des betreffenden Bauabschnitts einer Straße / eines öffentlichen Parkplatzes liegen und somit direkt von den baulichen Auswirkungen des Neubaus und dessen Verkehrsmenge betroffen sind. Dabei wird auch die Verkehrsmenge des sich anschließenden, nicht baulich veränderten Bereichs der entsprechenden Straße mit in Ansatz gebracht. Für diese Bestandsbebauung erfolgt die Beurteilung einschlägig nach der 16. BImSchV; die Einschätzung der Belastung bemisst sich an den maßgeblichen Immissionsgrenzwerten. Gleiches gilt für die Bestandsbebauung entlang einer bestehenden Sackgasse (Gerhard-Borchers-Straße), die durch Anschluss einer neuen Straße zu einer Durchgangsstraße wird (Änderung der Verkehrsfunktion).

Für die nahe Bestandsbebauung außerhalb des betreffenden Bauabschnitts, die sogenannte mittelbar betroffene Bebauung, ist hingegen nur die Verkehrsmenge auf dem Neubauabschnitt maßgeblich. Die Verkehrsmenge des sich anschließenden, baulich nicht geänderten Bereichs der betroffenen Straße, ist gemäß VLärm-SchR 97 („Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Bau- last des Bundes“) außer Acht zu lassen. Eine Beurteilung erfolgt somit auch hier nach der 16. BImSchV unter Heranziehung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte:

Allgemeines Wohngebiet (WA): 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts  
Gewerbegebiet (hier SO): 69 dB(A) tags / 59 dB(A) nachts

Unmittelbar betroffen vom Neubau der Planstraße A und des öffentlichen Parkplatzes ist lediglich das Firmengebäude des angrenzenden Gewerbebetriebes (Gerhard-Borchers-Straße 3). An dem 4-geschossigen Gebäude wurden an den dem Bauabschnitt zugewandten Fassaden (Nord- und Westfassade) im 3. Obergeschoss die höchsten Beurteilungspegel von bis zu 52 dB(A) tags und 46 dB(A) nachts ermittelt. Somit werden die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV deutlich am Tag um mindestens 17 dB(A) und in der Nacht um mindestens 13 dB(A) unterschritten.

Die unmittelbare Betroffenheit erstreckt sich ergänzend entlang der neuen Durchgangsstraße (Planstraße A ↔ Gerhard-Borchers-Straße) auch auf die gewerbliche Nutzung Gerhard-Borchers-Straße 1, die ebenfalls im Sondergebiet des WA 70 liegt. Aufgrund der an der Gerhard-Borchers-Straße 3 ermittelten geringen Beurteilungspegel ist für die Gerhard-Borchers-Straße 1 eine Überschreitung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte für Gewerbenutzungen sicher auszuschließen.

Bei der nächstgelegenen mittelbar betroffenen Bebauung handelt es sich westlich der Planstraße A um die Wohnnutzungen Am Mühlenkamp 1-4 und um die Wohnnutzungen gegenüber der Einmündung der Planstraße A in die Forststraße/L 625, An der Bahn 8-11. Sowie um die Wohnbebauung nordwestlich (Scharenkamp 4c/4d) und nördlich (Fledermauskamp 7-10; Waggumer Straße 7 und 8b/8c) der Planstraße A und des öffentlichen Parkplatzes. An diesen meist 2- und zum Teil 3-geschossigen Gebäuden wurden an den jeweils dem Bauabschnitt zugewandten Fassaden im jeweils obersten Geschoss tags als auch nachts die höchsten Beurteilungspegel ermittelt. Am stärksten mittelbar betroffen erwies sich Am Mühlkamp 4 mit 51 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Somit werden die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV deutlich am Tag um mindestens 8 dB(A) und in der Nacht um mindestens 4 dB(A) unterschritten.

Somit kann ein Konflikt im Sinne der 16. BImSchV durch die Immissionen des Neubaus der Planstraße A und der dadurch entstehenden neuen Durchgangsstraße sowie des Neubaus des öffentlichen Parkplatzes (P+R) sicher ausgeschlossen werden.

B-3 Geräuschimmissionen durch den durch die Planung hervorgerufenen Mehrverkehr auf den Bestandsstraßen, die sich auf die Bestandsbebauung auswirken

Durch die Planung wird lediglich ein Mehrverkehr auf den Straßen hervorgerufen; die Schienenverkehrssituation ändert sich hingegen nicht und geht nur im Sinne des Zusammenhangs mit dem Verknüpfungspunkt mit in die Berechnungen ein (s. o., B).

Der Straßenverkehr des Plangebiets wird sich hauptsächlich in Richtung Westen verteilen. Demgemäß erfolgte die Betrachtung der Verkehrslärmsituation anhand von repräsentativen Immissionsorten entlang der übergeordneten Straßenverläufe der Altmarkstraße und Waggumer Straße sowie entlang der Trassenführung. Um den schalltechnischen Einfluss des von der Planung ausgelösten Mehrverkehrs zu erfassen, wurde die Verkehrslärmänderung zwischen dem Prognosenullfall (Lärsituation ohne Umsetzung des Vorhabens) und dem Prognoseplanfall (Lärsituation mit Umsetzung des Vorhabens) ermittelt.

Dabei zeigt sich, dass bereits im **Prognosenullfall**, also ohne Zusatzverkehr aus dem Plangebiet, an den der Straße zugewandten Fassaden hohe Immissionsbelastungen von bis zu 69 dB(A) am Tag und bis zu 60 dB(A) in der Nachtzeit und an den der Schienentrasse zugewandten Fassaden von bis zu 66 dB(A) am Tag und bis zu 61 dB(A) in der Nachtzeit vorliegen.

Die betroffenen Gebäude sind nach § 34 BauGB als Allgemeine Wohngebiete eingestuft, demnach wird dort bereits ohne Berücksichtigung der Planungssituation entlang der Straßen der IGW tags von 59 dB(A) um bis zu 10 dB(A) und nachts von 49 dB(A) um bis zu 11 dB(A) sowie entlang der Schienentrasse tags um bis zu 7 dB(A) und nachts um bis zu 12 dB(A) überschritten.

Darüber hinaus wird an der der Schienentrasse zugewandten Westfassade des Gebäudes Waggumer Straße 4 in der Nacht der sog. Gesundheitswert von 60 dB(A) um bis zu 1 dB(A) überschritten.

Die Ergebnisse des **Prognoseplanfalls** zeigen, dass der vorhabeninduzierte Mehrverkehr an einigen Fassaden tags, und zum Teil nachts, zu einer unwesentlichen Erhöhung der Immissionsbelastung von nur maximal 1 dB(A) (aufgerundet) führt. Davon betroffen sind die dem Plangebiet nächstgelegenen zugewandten Fassaden der Bebauung östlich des Plangebiets, An der Bahn 9-11, Am Mühlenkamp 2-4, Scharenkamp 4c, sowie nördlich des Plangebiets, Waggumer Straße 8b. Entsprechend handelt es sich dabei um Fassaden an denen schon im Prognosenullfall der IGW überschritten ist. Da hier aber weder die Gesundheitswerte erreicht werden noch eine Pegelsteigerung von mindestens 3 dB vorliegt, wirkt sich der Mehrverkehr nicht erheblich nachteilig auf die Bebauung aus.

Bei der Bebauung Waggumer Straße 4 ist schon im Prognosenullfall in der Nachtzeit die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) überschritten und somit eine Pegelerhöhung von  $\geq 0,1$  dB beurteilungsrelevant. Im Ergebnis zeigt sich, dass der zu erwartende planinduzierte Zusatzverkehr an der Westfassade des Wohngebäudes Waggumer Straße 4 in der Nachtzeit im zweiten Obergeschoss zu einer geringen Pegelerhöhung von 0,1 dB(A) führt und somit der sog. Gesundheitswert in der Nachtzeit weitergehend überschritten wird. Entsprechend wirkt sich der Zusatzverkehr gemäß allgemein rechtgültiger Einschätzung auf diese Bebauung als erheblich nachteilig aus.



### C Gesamtverkehrslärm (Straße, Schiene und Luftverkehr)

Unmittelbar östlich des Geltungsbereichs A befindet sich der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg. Dessen Luftverkehrsimmissionen beeinträchtigen als Lärmvorbelastung dieselben Immissionsorte wie die mit der Planung in Zusammenhang stehenden Verkehrsimmissionen (Straßen- und Schienenverkehr, s. B-3). Da bei der Betrachtung der Immissionsbelastung durch die Verkehrsemissionen des Verknüpfungspunktes (Bahnhaltdepunkt) zum Teil nur geringfügig geringere Pegel unterhalb des Schwellenwertes zur Gesundheitsgefahr ermittelt wurden und in einem Fall diese zur Nachtzeit schon im Prognosenullfall überschritten werden, ist zur Beurteilung einer möglichen Gesundheitsbeeinträchtigung eine Gesamtlärmbelastung zu ermitteln. Der bestehende Gewerbelärm wirkt sich gegenüber dem Verkehrslärm nur untergeordnet auf die relevanten Immissionsorte aus und kann daher im Gesamtlärm unberücksichtigt bleiben.

Zum Flughafen liegt ein schalltechnisches Gutachten der AVIA Consult aus dem Jahr 2003 vor, das im Rahmen des Raumordnungsverfahrens in Zusammenhang mit der Verlängerung der Start- und Landebahn erstellt wurde. Dabei wurde für die Fluglärmrechnungen für das Prognosejahr 2015 die maßgeblichen Flugbewegungszahlen der sechs verkehrsreichsten Monate mit rund 16.000 Flugbewegungen (Starts/Landungen und Platzrunden) am Tage und 87 Flugbewegungen in der Nacht angenommen. Die Halbjahreswerte wurden auf den jeweiligen Betrachtungszeitraum umgerechnet in die Berechnung eingestellt.

In einem aktuelleren Gutachten der AVIA Consult aus dem Jahr 2019, das aufgrund der Nebenbestimmung Nr. 2.4.1.1 des Planfeststellungsbeschlusses vom 15. Januar 2007 erstellt wurde, wurden die Flugzahlen aus dem Jahr 2017 zugrunde gelegt. Hierbei zeigte sich, dass es im Vergleich zur Prognosesituation 2015 Verschiebungen innerhalb der unterschiedlichen Flugzeuggruppen gab – allerdings wurden tendenziell eher leisere Flugzeuge eingesetzt. Dies spiegelte sich auch in den schalltechnischen Ergebnissen wider, da für die seinerzeit vorliegende Bestandssituation 2017 als auch für die Prognosesituation 2030 geringere Beurteilungspegel ermittelt wurden.

Im Bebauungsplanverfahren zum BI 41 wird daher das ältere (plangebende) Gutachten (2003) zur Beurteilung herangezogen. Aufgrund der dort zugrunde gelegten genehmigungsrelevanten höheren Fluganzahl wird die Lärmeinwirkung des Flugverkehrs somit auf der „sicheren Seite“ berücksichtigt und es bleibt noch eine Reserve für eine Zunahme des Flugverkehrs im Vergleich zu 2017.

#### C-1 Geräuschimmissionen durch Gesamtverkehrslärm (Straße, Schiene und Luftverkehr), die sich auf das Plangebiet auswirken

Aufgrund auch künftiger fehlender schutzbedürftiger Nutzungen im Plangebiet ergeben sich keine relevanten Beeinträchtigungen.

#### C-2 Geräuschimmissionen durch Gesamtverkehrslärm (Straße, Schiene und Luftverkehr), die sich auf die umliegende Nutzung auswirken

Die Berechnung der Geräuschimmissionen durch den Gesamtverkehr auf die umliegende Nutzung zeigt für die Tagzeit schon im **Prognosenullfall**, also ohne Zusatzverkehr aus dem Plangebiet, dass die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) an den der Altmarkstraße zugewandten Fassaden einiger weniger Gebäude erreicht wird.

In der Nachtzeit wird an den der Altmarkstraße zugewandten Fassaden der meisten Gebäude die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) erreicht. Dies trifft

auch auf die der Schienentrasse zugewandten Fassaden einiger weniger Gebäude zu. Darüber hinaus wird an einigen wenigen Fassaden die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung sogar um 1 dB(A) (Scharenkamp 4c, Waggumer Straße 10, 13) bis 2 dB(A) (Waggumer Straße 4) überschritten.

Die Ergebnisse des **Prognoseplanfalls** zeigen, dass der vorhabeninduzierte Mehrverkehr an einigen wenigen Fassaden tags, und in einem Fall nachts - wie schon bei der Betrachtung des mit dem Verknüpfungspunkt zusammenhängenden Verkehrs (s. B-3) - zu einer unwesentlichen Erhöhung der Immissionsbelastung von nur maximal 1 dB(A) (aufgerundet) führt. Davon betroffen sind die dem Plangebiet nächstgelegenen zugewandten Fassaden der Bebauung östlich des Plangebiets An der Bahn 9, Am Mühlkamp 4 und Scharenkamp 4c. Entsprechend handelt es sich dabei um Fassaden an denen schon im Prognosefall der IGW überschritten war. Da hier aber weder die Schwelle der Gesundheitsgefährdung erreicht wird noch eine Pegelsteigerung von mindestens 3 dB(A) vorliegt, wirkt sich der Mehrverkehr nicht erheblich nachteilig auf die Bebauung aus.

Anders verhält es sich bei den Gebäuden, bei denen schon im Prognosefall in der Nachtzeit die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) überschritten werden und somit bereits eine Pegelerhöhung von  $\geq 0,1$  dB beurteilungsrelevant ist. Im Ergebnis zeigt sich, dass der zu erwartende planinduzierte Zusatzverkehr jedoch nur an der Westfassade des Wohngebäudes Waggumer Straße 4 in der Nachtzeit im zweiten Obergeschoss zu einer geringen Pegelerhöhung von 0,1 dB(A) führt und somit der Schwellenwert weitergehend überschritten wird.

#### D Maßnahmen zum Schallschutz

Die Berechnungen der schalltechnischen Untersuchung ergeben, dass durch den planinduzierten Mehrverkehr an einer Bebauung (Waggumer Straße 4) an der schon im Prognosefall die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung überschritten ist, diese um 0,1 dB(A) weitergehend überschritten wird.

Aufgrund des besonderen Abwägungserfordernisses werden in Kapitel 5.4 nachfolgende planexterne Maßnahmen geprüft:

- Planerische Maßnahmen wie Geschwindigkeitsreduzierungen auf der Waggumer Straße
- Aktive Lärminderungsmaßnahmen wie lärmarme Fahrbahnbelege, Hindernisse im Schallausbreitungsweg (z. B. Lärmschutzwände)
- Passive Maßnahmen wie Finanzierung des Einbaus von Schallschutzfenstern

#### 4.3.1.3 Sonstige Emissionen/Immissionen

Sonstige Emissionen, deren Immissionen sich auf das Plangebiet auswirken  
Nachteilige Auswirkungen auf das Plangebiet durch sonstige Emissionen (Licht, Staub, elektromagnetische Strahlung, Gerüche oder Erschütterungen) sind nach aktueller Sachlage nicht zu erwarten.

Sonstige Emissionen aus dem Plangebiet, deren Immissionen sich auf die umliegende Nutzung auswirken

Der Verknüpfungspunkt einschließlich des P+R-Parkplatzes wird so ausgeleuchtet, dass keine Beeinträchtigung durch Licht, wie z. B. durch Blendung oder durch Aufhellung der schutzbedürftigen Räume, an der umliegenden Wohnnachbarschaft hervorgerufen wird.

Aufgrund der Planung ist mit keinen weiteren sonstigen Emissionen wie Staub, elektromagnetische Strahlung oder Gerüche zu rechnen.

#### 4.3.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurden neben einer Bio-  
toptypenkartierung und der Aufnahme von geschützten und gefährdeten Pflanzenar-  
ten die Artengruppen Vögel, Heuschrecken, Tagfalter und Reptilien im Geltungsbe-  
reich sowie in der daran angrenzenden Umgebung erfasst.

Gemäß der Biotoptypenkartierung zeichnet sich das Gebiet durch großflächige, of-  
fene, zum Teil lückig mit Magerrasen bewachsene Brachflächen aus. Innerhalb des  
Bebauungsplangebietes ist ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30  
BNatSchG vorhanden (sonstiger Sandtrockenrasen/RSZ).

Im Zuge der faunistischen und floristischen Erfassung wurden 24 Vogelarten nach-  
gewiesen. Für fünf Arten, darunter die Feldlerche, wurde im Geltungsbereich der  
Brutnachweis erbracht. Weiterhin konnten insgesamt 12 Heuschreckenarten nach-  
gewiesen werden, darunter eine besonders geschützte Art (Blauflügelige Ödland-  
schrecke). Aus der Artengruppe der Tagfalter wurden hingegen nur ungefährdete  
und weit verbreitete Arten erfasst. Reptilien konnten im Gebiet nicht nachgewiesen  
werden. Zusätzlich wurden Baue von Wildkaninchen festgestellt. Mit der Hei-  
denelke wurde eine geschützte Pflanzenart nachgewiesen.

In der Planung der zugrundeliegenden, rechtsverbindlichen Bebauungspläne BI 39  
und WA 70 wurden bereits Ausgleichsmaßnahmen für diverse Tierarten und -grup-  
pen (Renaturierungsprojekt „südliche Wabeaue“ und Ergänzung Waldvernetzung  
durch Aufforstung für allgemeines, breites Artenspektrum; Froelichs Schnellläufer,  
Fledermäuse, Neuntöter und Feldlerche) festgesetzt und entsprechend umgesetzt.  
Ein nochmaliger Ausgleich muss dementsprechend im Rahmen des Verfahrens  
nicht durchgeführt werden. Das im Rahmen der Erfassung 2024 neu nachgewie-  
sene nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop „sonstiger Sandtrockenrasen“ (RSZ)  
sowie Vorkommen der besonders geschützten Heuschreckenart werden im Zuge  
einer artenschutzrechtlichen Kompensation ausgeglichen.

In diesem Zuge erfolgen Kompensationsmaßnahmen auf einer Teilfläche der Ge-  
markung Waggum, Flur 3, Flurstück 91, von insgesamt 1.546 m<sup>2</sup>. Alle Maßnahmen  
sind wie folgt naturnah zu entwickeln:

Umwandlung von 1.546 m<sup>2</sup> Brache in Sandtrockenrasen durch einmalige Oberflä-  
chenbearbeitung mit der Umkehrfräse und anschließende Ansaat mit einer ge-  
bietseigenen, artenreichen Saatgutmischung aus Kräutern und Gräsern für tro-  
ckene und magere Standorte inklusive Herkunftsnachweis und zweijähriger Ent-  
wicklungspflege. Die Auswahl der Saatgutmischung ist mit der Unteren Natur-  
schutzbehörde der Stadt Braunschweig abzustimmen.

Zur Entwicklung und Förderung des Biotops Sandtrockenrasen ist die Ausgleichflä-  
che regelmäßig durch Stoßbeweidung mit Schafen oder Ziegen im Sommerhalb-  
jahr oder durch jährlich einmalige Mahd im September inklusive Abtransport des  
Mähguts zu pflegen.

Die Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche sind spätestens drei Jahre nach Beginn  
der Erschließungsarbeiten bzw. erster Baumaßnahmen durchzuführen und abzu-  
schließen. Die Maßnahmen sind fachgerecht auszuführen und die Flächen dauer-  
haft im Sinne der Festsetzung zu erhalten.

#### 4.3.3 Fläche

Das Plangebiet ist größtenteils unversiegelt und umfasst ehemals landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die jedoch bereits seit ihrer Überplanung vor über 15 Jahren größtenteils ungenutzt brachliegen.

Das Planvorhaben betrifft die Umnutzung einer Fläche, deren Versiegelung planungsrechtlich bereits in ähnlicher Weise zulässig ist. Die Nutzung als Mobilitätsverknüpfungspunkt ist mit den im Umfeld des Plangebietes bestehenden Nutzungen gut zu vereinbaren, sodass mit der Planung eine integrierte Fläche städtebaulich sinnvoll nachgenutzt wird. Sie fördert die Entwicklung von Siedlungsstrukturen im Ortsteil in einem ohnehin schon besiedelten Bereich und vermeidet damit eine weitere Zersiedelung, ohne zusätzliche Freiflächen in Anspruch zu nehmen. Insofern handelt es sich bei dem Planvorhaben um eine Maßnahme der Innenentwicklung, die dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden entspricht.

#### 4.3.4 Boden

Bei dem überplanten Bereich handelt es sich um in der Vergangenheit landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Seit mehr als 15 Jahren liegt ein Großteil der Flächen brach.

Nach dem vorliegenden Bodengutachten liegen im Plangebiet pleistozäne Sande vor, die von Oberboden in Stärken von wenigen Dezimetern überlagert werden. Stellenweise wurden unter dem Oberboden Auffüllungen aus umgelagerten natürlichen Sanden in geringen Stärken festgestellt. In die natürlich anstehenden Sande sind in Tiefen zwischen ca. 4 und 7 m lokal humose Schluffe in Stärken von mehreren Dezimetern eingelagert.

Bei dem Oberboden handelt es sich dabei überwiegend um Mittleren Podsol, im westlichen Teil des Plangebietes um Mittlere Gley-Braunerde. Nach der Bodenfunktionskarte sind die Bodenfruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit überwiegend als gering zu bewerten. Der Natürlichkeitsgrad der Böden im Plangebiet ist als mittel einzustufen. Insgesamt ist die natürliche Funktionserfüllung des Bodens als mittel zu bewerten. Besonders schutzwürdige Böden sind nicht vorhanden.

Die Sande bilden einen Porengrundwasserleiter mit zusammenhängendem, freiem Grundwasserspiegel. Der Grundwasserspiegel wurde im Rahmen der Baugrunderkundung in Tiefen von rd. 2 m unter Geländeoberkante festgestellt. Eine planmäßige technische Versickerung von Niederschlagswasser ist im Plangebiet aus geotechnischer Sicht möglich.

Der Standort liegt im Bereich der Salzstockhochlage Bechtsbüttel mit löslichen Gesteinen im Untergrund (Salze und Sulfate). Im Bereich der Hochlage sind infolge flächenhafter Auslaugung der löslichen Salze weitspannige rezente Geländesenkungen möglich. Durch die Verkarstung des über dem Salz anstehenden Gipsshutes können lokal Erdfälle auftreten. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt.

Bei Durchführung der Planung gehen mit der Versiegelung und Bebauung der Flächen der Oberboden und die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Nur in kleineren Teilbereichen des Plangebietes bleiben der Oberboden und die natürlichen Bodenfunktionen erhalten.

Aufgrund des bestehenden Planungsrechts ist eine Versiegelung mit einer GRZ von 0,7 sowie weiteren geringfügigen Überschreitungen mit den damit verbundenen negativen Auswirkungen für den Boden bereits zulässig, sodass sich nur eine geringfügige Veränderung des zulässigen Versiegelungsgrades ergibt.

Im Rahmen der bodentechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass keine Schadstoffe im Plangebiet vorliegen. Der Oberboden hält die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ein. Die im Bereich der Grünflächen lokal vorliegenden Auffüllungen sowie die natürlich anstehenden Sande weisen nur geringe Schadstoffbelastungen auf. Die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden – Mensch für Park- und Freizeitanlagen werden eingehalten. Altlastverdächtige Flächen liegen im Plangebiet nicht vor.

#### 4.3.4.1 Kampfmittel

Es besteht im südlichen Teilbereich des Geltungsbereichs A ein Kampfmittelverdacht. In diesem Teilbereich wird eine Sondierung auf Kampfmittel erforderlich.

#### 4.3.5 Wasser

Im Plangebiet befinden sich weder Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete noch Überschwemmungsgebiete oder Hochwasserschutzgebiete. Die ermittelten kf-Werte für die Wasserdurchlässigkeit des Bodens liegen im Bereich von  $1,8 \times 10^{-4}$  m/s bis  $2,2 \times 10^{-4}$  m/s, was eine gute Versickerungsfähigkeit darstellt. Der höchste gemessene Grundwasserstand liegt bei 1,94 m unter Geländeoberkante.

Aufgrund des bestehenden Planungsrechtes ist eine dementsprechende Bebauung bereits zulässig. Veränderungen des Bodens durch Überbauung und Versiegelung wirken sich grundsätzlich nachhaltig auf den natürlichen Wasserhaushalt und den Wasserkreislauf aus, da Flächen für die Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser verloren gehen. Dies führt zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und einer verringerten Grund- bzw. Bodenwasseranreicherung infolge reduzierter Sickerwassermengen.

Mit der Umsetzung der Planung wird eine neue Topografie geschaffen, die zu einer Verlagerung der im Rahmen der stadtweiten Starkregenanalyse ermittelten Überflutungen im Plangebiet führen kann. Daraus können sich nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sowie ein erhöhtes Schadensrisiko infolge lokaler Starkregenereignisse ergeben.

Das Entwässerungskonzept sieht die Ableitung des Niederschlagswassers über Straßenabläufe in den Regenwasserkanal sowie eine dezentrale oberflächennahe Versickerung in Mulden vor. Die Mulden ermöglichen eine dezentrale Versickerung im Sinne des Prinzips blau-grüner-Infrastrukturen (Schwammstadt) und tragen zur Entlastung des Regenwasserkanals bei. Aufgrund neuester Anforderungen für Ereignisse mit Extremniederschlägen sind temporäre Rückhalteräume vorgesehen, sodass durch eine gezielte Höhenplanung das Niederschlagswasser diesen Bereichen kontrolliert zugeführt und zurückgehalten wird. Hierzu wird der Regenwasserkanal auf Solhöhe in ein geplantes funktionales Entwässerungsbauwerk geführt, welches sowohl der Wasserretention bei Starkregenereignissen als auch der regulären Entwässerung dient. Ab einer Einstauhöhe von 71,00 m ü. NN wird das im Becken zurückgehaltene Regenwasser mittels eines Überlaufs in eine westlich angrenzende Mulde abgeleitet. Die Mulde selbst ist mit dem bestehenden Kanalnetz verbunden, sodass eine Einleitung in den Bestandskanal erfolgen kann.

Mit den vorgesehenen Regelungen und Maßnahmen ist sichergestellt, dass es insbesondere bei Starkregenereignissen sowohl im Bereich des Haltepunktes als auch auf benachbarten Flächen nicht zu wesentlichen nachteiligen Auswirkungen kommen kann.

#### 4.3.6 Klima, Luft

##### Stadtklima, Luft

Die aktuelle Stadtklimaanalyse der Stadt Braunschweig von 2017/2018 zeigt, dass das Gebiet nachts eine sehr hohe bioklimatische Bedeutung besitzt. Es handelt sich um ein Kaltluftentstehungsgebiet. Zudem fließt von Osten Kaltluft entlang der Leitbahn Nr. I durch das Gebiet hindurch und sorgt für Entlastung der hitzebelasteten, nördlichen Braunschweiger Stadtteile.

Bei der Bebauung des Gebiets unter Ausschöpfung der von den Bebauungsplänen BI 39 und WA 70 vorgegebenen Möglichkeiten käme es zu deutlicheren Veränderungen der stadtklimatischen Situation. Die Funktionsfähigkeit der Kaltluftleitbahn wäre massiv eingeschränkt.

Eine entsprechende Anpassung der Bebauung im Rahmen der Überplanung (breite, offen gehaltene Flächen parallel zur Kaltluftströmung) kann diese negativen Auswirkungen begrenzen. Sie hat zwar durch die Versiegelung weiterhin eine negative Auswirkung auf die Kaltluftproduktion des Gebietes, eine Behinderung oder wesentliche Änderung der von Osten heranströmenden Kaltluftleitbahn ist jedoch nicht mehr zu erwarten.

Im Rahmen der weiteren Ausplanung ist auf einen niedrigen Versiegelungsgrad und eine Durchgrünung mit Baumstandorten zur Reduzierung der negativen Auswirkungen zu achten. Mit der Festsetzung von Bäumen, dem Erhalt zweier klimawirksamer Bäume an der Forststraße, dem Erhalt der nördlichen gelegenen Grünfläche sowie weiterer Maßnahmen können die negativen Auswirkungen reduziert werden.

##### Klimaschutz

Das Plangebiet zeichnet sich aktuell durch keine nennenswerte Nutzung aus. Es handelt sich um brachliegende, ehemalige Flächen für Landwirtschaft. Durch den aktuellen Zustand werden demnach keine Treibhausgasemissionen verursacht.

Vor dem Hintergrund der notwendigen Verkehrswende zum Erreichen der Treibhausgas-Einsparungsziele ist die Reaktivierung des Bahnhofpunktes aus klimaschutztechnischer Sicht positiv zu bewerten.

Insbesondere das übergeordnete Ziel der Gesamtplanung, die Erreichbarkeit und Verknüpfung des ÖPNV zu verbessern und dadurch mittel- bis langfristig nachhaltigere Verkehrsmittel zu fördern, ist geeignet, negative Folgen für das Gesamtklima zu reduzieren.

#### 4.3.7 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Das Plangebiet befindet sich in der in der naturräumlichen Region „Weser-Aller-Flachland“ (Norddeutsches Tiefland). Es liegt südlich des Ortskerns von Bienrode und nördlich der Bundesautobahn A2. Im Westen wird es durch die Forststraße und die Bahntrasse 1902 Braunschweig-Gifhorn begrenzt. Im Osten schließen sich gewerblich genutzte Flächen südlich der Gerhard-Borchers-Straße sowie der Hermann-Schlichting-Straße und das Gelände des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg an. Im Norden des Plangebietes liegt eine von West nach Ost verlaufende Grünachse mit teilweise begrünter Lärmschutzwand aus Gabionen, die die nördlich anschließende Wohnbebauung abschirmt. Diese Grünachse ist mit Sträuchern gesäumt. Nicht befestigte Fußpfade führen Richtung Osten zu einem Jugendplatz. Insgesamt weist der Ortsbildcharakter den einer Fläche im Siedlungszusammenhang auf.

Das Plangebiet, wie auch die unmittelbare Umgebung sind stark anthropogen überformt. Überwiegend ist das Gelände als ehemalige Ackerfläche aufgrund des derzeitigen Brachzustandes als Ruderalfläche charakterisiert, auf der sich nördlich und südlich kleinflächig und in zentraler Lage großflächig Sandtrockenrasen entwickeln konnten. Im Süden des Plangebiets an der Forststraße befinden sich einige wenige Gehölze, darunter zwei raumprägende Eichen und eine Waldkiefer nahe der Bahntrasse.

Die Ruderalfläche wird größtenteils durch das Vorhaben überplant, wobei eine Überplanung bereits zuvor in ähnlichem Umfang planungsrechtlich zulässig war. Damit werden sich erhebliche Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand ergeben. Die bisherige Erholungsfunktion für Spaziergänger mit geringer Bedeutung für die Bevölkerung entfällt.

Zwei landschaftsprägende Bäume werden als erhaltenswert festgesetzt und behalten im Bereich der Zufahrt zum Gelände ihre prägende Wirkung – auch im Sinne einer gestalterischen Ortseingangssituation. Durch die Anpflanzung der festgesetzten Gehölze als gliedernde und strukturgebende Elemente – wie etwa der Baumreihe entlang des Bahnhofpunktes und der Planstraßen – greift die Planung bestehende Strukturen auf und fügt sich in die Umgebung ein.

#### 4.3.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

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

Nach aktuellem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmale im Geltungsbereich, sodass keine archäologischen Belange berührt werden.

#### 4.3.9 Zusammenwirken mit benachbarten Plangebiet

In der relevanten Nachbarschaft zum Geltungsbereich dieses Bebauungsplans erfolgt derzeit die Planung des Bahnsteiges und der Beschränkungsanlagen am Bahnhofpunkt Bienrode. Hierfür führt das Eisenbahn-Bundesamt Außenstelle Hannover in Zusammenarbeit mit der Vorhabenträgerin Deutsche Bahn (DB InfraGO AG Bahnhofsmanagement Braunschweig/Göttingen) das Planfeststellungsverfahren „Neubau der Verkehrsstation Bienrode“ durch.

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

Zur Vermeidung, Verminderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen wurden sowohl planerische als auch technische Vorkehrungen getroffen. Die Planung wurde unter Berücksichtigung umweltfachlicher Gesichtspunkte angepasst. Im Bebauungsplan sind unter anderem Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung von Natur, Arten und Biotopen festgesetzt. Diesbezüglich wird auch auf die jeweiligen Kapitel in der Behandlung der Umweltbelange (Kap. 4.3) und in der Begründung der Festsetzungen (Kap. 5) verwiesen.

## **5 Begründung der Festsetzungen**

---

### **5.1 Höhe baulicher Anlagen**

Der gesamte Geltungsbereich liegt in der Bauhöhenbeschränkungszone des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg. In den bereits rechtswirksamen Bebauungsplänen BI 39 und WA 70 ist die Bauhöhenbeschränkung (BHB) nachrichtlich innerhalb der Baugebietsflächen als Höhenangabe über n übernommen worden. Für den Großteil des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplans BI 41 beträgt die Bauhöhenbeschränkung (BHB) 89,0 m. ü.NN.

### **5.2 Erschließung, Öffentliche Verkehrsflächen**

Zur Umsetzung des Mobilitätsverknüpfungspunkts am Bahnhofpunkt Bienrode ist die Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen erforderlich. Sie schafft die planungsrechtliche Grundlage für die notwendige Erschließungsinfrastruktur, einschließlich der Verknüpfung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) und des Busnetzes des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV), der Anbindung an das übergeordnete Straßennetz mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV), der sicheren Führung des Fuß- und Radverkehrs sowie der Bereitstellung von Stellplätzen für intermodale Mobilitätsangebote (P+R, B+R, K+R) in der Planstraße „Verknüpfungspunkt“.

Der Bau eines Bahnhofpunktes als Mobilitätsstation mit direkter Umstiegsmöglichkeit auf den Buslinien des ÖPNV sowie weiterer Mobilitätsformen ist ein zentraler Baustein zur Förderung nachhaltiger, umwelt- und klimafreundlicher Mobilität. Angesichts der fortschreitenden Klimakrise und der damit verbundenen Verpflichtung zur Reduktion von Treibhausgasemissionen ist eine Stärkung des Umweltverbundes von hoher strategischer Bedeutung.

Dies trägt wesentlich zur Entlastung der Straßeninfrastruktur, zur Luftreinhaltung, zur Lärminderung sowie zur Flächeneffizienz im urbanen und suburbanen Raum bei. Zudem fördert eine gut vernetzte, barrierearme Mobilitätsinfrastruktur die soziale Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen und verbessert die Lebensqualität vor Ort. Das Vorhaben und die damit einhergehende Festsetzung von Straßenverkehrsflächen unterstützt somit die Erreichung übergeordneter Ziele wie die Umsetzung der Mobilitätswende, die Einhaltung der Klimaschutzziele sowie die Stärkung der regionalen Entwicklung durch bessere Anbindung und Standortattraktivität.

Da durch ein attraktives Mobilitätsangebot möglichst viele Menschen zum Umstieg vom motorisierten Individualverkehr auf den Umweltverbund (Bahn, Bus, Rad, Fuß) bewegt werden sollen, ist ein Wandel von einer rein bedarfsorientierten zu einer angebotsorientierten Erschließungsplanung erforderlich. Der geplante Bahnhofpunkt soll als integrierter Verknüpfungspunkt mit Mobilitätsstation ausgestaltet werden, um einen reibungslosen und komfortablen Umstieg zwischen den Verkehrsträgern zu ermöglichen.

Aufgrund der hohen Erschließungswirkung für den Stadtteil Bienrode ist der Bahnhofpunkt zentral zwischen den Bahnübergängen Forststraße und Waggumer Straße vorgesehen. Die Hapterschließung erfolgt von Süden über einen Anschluss an die Forststraße (K 81). Hierfür ist nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens eine Anpassung der Ortsdurchfahrtsgrenze vorgesehen.

Zusätzlich ist eine Verbindungsstraße (Planstraße A) zur Gerhard-Borchers-Straße im Osten geplant. Die geschwungene Straßenführung ermöglicht eine flächeneffiziente Erschließung, die den umgebenden Gewerbeflächen einen wirtschaftlichen Zugschnitt belässt und Erweiterungsspielräume für bestehende Betriebe erhält.



Der geplante Bus-Haltepunkt wird gleisparallel zum Bahnsteig angeordnet, um kurze, barrierefreie Umsteigewege zu ermöglichen. Die bestehende, gleisbegleitende Wegeverbindung für den Fuß- und Radverkehr von der Forststraße zur Wagsumer Straße wird im Rahmen der Maßnahme ausgebaut und qualitativ gestaltet.

### 5.2.1 Öffentlicher Personennahverkehr, ÖPNV

Die Mehrzahl der Ein- und Aussteiger aus dem Zugverkehr sind laut Prognose des Regionalverbandes (siehe Machbarkeitsstudie) Umsteigende aus dem ÖPNV, also den zu- und abführenden Bussen zum Haltepunkt. Zudem ist davon auszugehen, dass der durch den RGB anvisierte Halbstundentakt des Zugverkehrs zu einer weiteren Zunahme des Fahrgastpotenzials führen und der Verknüpfungspunkt weiter an Bedeutung gewinnen wird.

Um die Busfahrgäste unmittelbar an den Haltepunkt heranzuführen, ist geplant, die Bussteige zukünftig gleisparallel anzuordnen. Außerdem gilt es, die Verkehrswege für den Busverkehr zu optimieren. Hierzu gehören neben der Lage auch entsprechende Wendemöglichkeiten, um einen kurzen bequemen Übergang zwischen den Verkehrsmitteln zu gewährleisten und die Vermeidung von Leerfahrten sicherzustellen.

Zum aktuellen Zeitpunkt verkehren in Bienrode die Buslinien 413 (Bevenrode-Leiferde) und 424 ((Essenrode)-Waggum- Bienrode- GE Hansestraße/Waller See) im 30-min Takt sowie die Linie 436 (Flughafen- Hauptbahnhof) im 15-min Takt. Zusätzlich ist die Linie 464 (Volkmarode-Querum- Bienrode-Rühme) an Schultagen für einzelne Fahrten im Einsatz. Im Zuge der Einrichtung des Verknüpfungspunktes wird das Liniennetz der Braunschweiger Buslinien im Bereich um den Haltepunkt angepasst.

### 5.2.2 Motorisierter Individualverkehr, MIV

Um Pkw-Nutzenden und insbesondere Pendelnden, die bislang auf den privaten PKW angewiesen waren, den Umstieg vom Auto auf die Bahn zu ermöglichen, schaffen dementsprechende Infrastrukturmaßnahmen praktische Anreize zur Nutzung des Haltepunktes und tragen maßgeblich zur Attraktivität des ÖPNV bei. Hierzu zählen insbesondere ein Park+Ride-Angebot (P+R), ein Kiss+Ride-Bereich (K+R) für kurze Bring- und Abholverkehre, sowie eine barrierefreie Gestaltung und eine gute Anbindung an das Busnetz. Durch die Einrichtung des neuen Haltepunktes verkürzen sich zudem die Reisezeiten nach Braunschweig und Gifhorn erheblich.

Es ist daher von einer Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den schienengebundenen und straßengebundenen öffentlichen Personennahverkehr (SPNV/ÖPNV) auszugehen.

Der bestehende Wendehammer der Gerhard-Borchers-Straße bleibt erhalten, so dass ein Durchfahrtsverkehr durch Schwerlastverkehr mittels entsprechender Beschilderung unterbunden werden soll. Dies trägt zur Verkehrsberuhigung im unmittelbaren Umfeld des Haltepunktes bei und unterstützt die angestrebte verkehrliche Neuordnung im Sinne nachhaltiger Mobilität.

Aufgrund der schlechten Sichtverhältnisse im Kurvenbereich und des geplanten Durchfahrtsverbotes für Schwerlastverkehr werden diese Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt (Zufahrtsverbot) entlang der Straßenverkehrsfläche zu den Sondergebieten festgesetzt. Die Flächen bleiben auch über die verbleibenden Straßenverkehrsflächen gut anfahrbar.

### 5.2.3 Fuß- und Radverkehr

Im Sinne der Förderung des Umweltverbundes ist die sichere, barrierefreie und komfortable Erreichbarkeit des Haltepunktes für den Fuß- und Radverkehr von zentraler Bedeutung. Die Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen bildet die planungsrechtliche Grundlage für die Neu- und Umgestaltung von Geh- und Radwegen sowie die Schaffung direkter, konfliktarmer Wegeverbindungen mit kurzen Umsteigewegen. Darüber hinaus bildet sie die Grundlage für die Errichtung von Bike+Ride-Anlagen im unmittelbaren Haltestellenumfeld.

Die Planung berücksichtigt die Integration in das bestehende Radverkehrsnetz. Entlang der Forststraße verläuft auf der östlichen Seite ein Geh-Radweg, der in beiden Richtungen befahren werden darf. Von der Waggumer Straße besteht bereits ein Zugang zum geplanten Verknüpfungspunkt über einen gemeinsamen Geh-Radweg mit Verbindung zur Forststraße, der im Zuge der Planung mit ausgebaut wird. Zudem führen die beiden überregionalen Radfernwege Braunschweig – Lüneburg bzw. Weser-Harz-Heide (WHH) entlang der Hermann-Schlichting-Straße in unmittelbarer Nähe.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Gestaltung der sogenannten ersten und letzten Meile, also der Wege zwischen dem Wohn- oder Zielort und dem nächstgelegenen Haltepunkt der öffentlichen Verkehrsmittel. Zur Förderung einer intermodalen Mobilität wird angestrebt, Radfahrenden durch verlässliche und flexible Bike+Ride-Anlagen ein attraktives Umsteigeangebot bereitzustellen. Für den Fußverkehr werden kurze Umsteigewege und geleitete, gut sichtbare Zugänge zu den Bus- und Bahnsteigen geplant.

Im Süden des Plangebietes erfolgt der Ausbau der Geh-Radwegeanbindung entlang der Forststraße bis an den Kreisverkehr. Dieser Ausbau erfordert eine Verbreiterung über den Bereich des heutigen Geh-Radwegs hinaus, sodass die Festsetzung Planstraße B als Straßenverkehrsfläche erfolgt. Zunächst wird ein gemeinsamer Geh-Radweg entstehen. Für den perspektivischen Ausbau eines getrennten Geh- und Radweges wird jedoch insgesamt eine breitere Fläche vorgehalten.

### 5.2.4 Stellplätze

Zur Förderung intermodaler Mobilität und zur Unterstützung des Umstiegs auf den öffentlichen Verkehr ist die Bereitstellung geeigneter Stellplatzangebote im Umfeld des Bahnhofhaltepunkts zwingend erforderlich. Die Festsetzung öffentlicher Straßenverkehrsflächen ist daher notwendig, um die hierfür benötigten Flächen planungsrechtlich zu sichern.

Zur Stärkung des Radverkehrs im Rahmen des Umweltverbundes sind in unmittelbarer Nähe zu Bahnsteig und Bushaltestellen sowohl überdachte Fahrradabstellplätze (Bike+Ride) als auch offene Fahrradbügelanlagen vorgesehen. Damit wird ein barrierefreier, sicherer und komfortabler Wechsel vom Fahrrad auf Bahn oder Bus ermöglicht.

Im östlichen Abschnitt der Planstraße „Verknüpfungspunkt“ ist die Anlage von Pkw-Stellplätzen für den Park-and-Ride-Verkehr (P+R) vorgesehen. Ergänzend sind ein Taxistand sowie eine Kiss-and-Ride-Zone (K+R) für kurzzeitige Bring- und Holverkehre geplant. Darüber hinaus sollen – vorbehaltlich der Verfügbarkeit geeigneter Betreiber – eine Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge sowie Stellplätze für Carsharing-Fahrzeuge vorgesehen werden.

### 5.3 Grünordnung, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen erfüllen sowohl städtebauliche als auch ökologische Funktionen. Zu den wichtigen Grundsätzen zählen gemäß Baugesetzbuch nicht nur die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sondern auch die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belange von Umweltschutz, Naturschutz und Landespflege. Mit den Festsetzungen zur Grünordnung wird eine Reduktion der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild angestrebt, die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbunden sind.

#### 5.3.1 Grünordnung

##### Begrünung öffentlicher Flächen

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans BI 41 umfasst Flächen, für die derzeit durch die seit 2010 rechtskräftigen Bebauungspläne BI 39 und WA 70 Festsetzungen bestehen. Diese bestehenden Pläne werden nun durch den Bebauungsplan BI 41 überplant. Die bisherigen Festsetzungen in BI 39 und WA 70 ergänzen sich sowohl in zeichnerischer als auch in textlicher Hinsicht und weisen überwiegend Sondergebiete (SO) „Forschungsflughafen und Verkehrstechnik“ aus. In diesen Bereichen können sich Anlagen und Betriebe der Luft- und Raumfahrt sowie der Flughafen- und Verkehrstechnik entwickeln.

Neben Straßenverkehrsflächen werden durch den Bebauungsplan BI 41 auch bereits bestehende Flächen für Anpflanzungen sowie öffentliche Grünflächen neu geordnet. Diese bisherigen grünordnerischen Maßnahmen der Bebauungspläne BI 39 und WA 70 dienen der Verringerung der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Die mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans BI 41 festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zielen darauf ab, potenzielle Defizite an Grünstrukturen, die durch die Überplanung der bestehenden Pläne entstehen könnten, zu vermeiden.

Durch die neue Planung wird sichergestellt, dass die in den bisherigen Bebauungsplänen festgelegten Anforderungen an Grünflächen, die Anzahl zu pflanzender Gehölze sowie weitere Begrünungsmaßnahmen im vollen Umfang erhalten und umgesetzt werden.

In der Planstraße A sollen analog zur Planstraße B (Gerhard-Borchers-Straße) des WA 70 Baumstandorte ebenfalls im Regelabstand von 15,0 m als gliedernde Elemente beidseitig in die öffentlichen Verkehrsflächen integriert werden. Aufgrund der Bauhöhenbeschränkung in der Einflugschneise des Flughafens werden mittelkronige Bäume festgesetzt. Eine Anpassung an die Straßenausbauplanung kann unter der Voraussetzung der Beibehaltung der Anzahl der Bäume erfolgen.

Die das Plangebiet von West nach Ost durchziehende Grünfläche 1, als Freiraum erlebbare öffentliche Grünanlage, soll durch die Pflanzung von mittelkronigen Obstbäumen entlang der überörtlichen Geh- und Radwegverbindung gestaltet werden. Auf mindestens 20% der Flächen tragen weiterhin dichte Gehölzgruppen zur Gestaltung sowie auch zur optischen Abschirmung zu den Gewerbestandstücken bei.

##### Begrünung der Anlagen zur Versickerung und Regenrückhaltung

Die Grünfläche 3 soll im Falle von stärkeren Niederschlagsereignissen eine Rückhaltefunktion für das Niederschlagswasser sicherstellen und der allgemeinen Entwässerung dienen. Daher wird festgesetzt, dass hier ein Rückstauvolumen von mind. 600 m<sup>3</sup> zu realisieren ist. Das dort eingestaute Niederschlagswasser wird dann versickert bzw. mittels eines Überlaufs in den Kanal in der Forststraße geleitet.

Durch eine naturnahe Gestaltung soll die Fläche primär als Grünfläche wahrnehmbar sein und somit sowohl die Aufenthaltsqualität in der näheren Umgebung gesteigert als auch das Mikroklima verbessert werden.

#### Qualität und Pflege der Anpflanzungen

Um die Voraussetzungen für eine gute Entwicklung und langfristige Sicherung des Baumbestandes auf den Stellplatzflächen zu gewährleisten, wird die Mindestgröße der offenen Vegetationsfläche mit 12,0 m<sup>2</sup> je Baum festgesetzt. Die Vegetationsfläche soll dabei mindestens 2,0 m breit sein, damit sich ein guter Wurzelansatz ausbilden kann und eine hohe Standfestigkeit der Bäume gewährleistet ist. Die festgesetzten Pflanzqualitäten für anzupflanzende Bäume und Sträucher stellen einen Kompromiss zwischen zeitnaher Erreichung der gewünschten ökologischen und gestalterischen Wirkung und guter Anwuchsgarantie dar.

### 5.3.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Zuordnung

#### Geltungsbereich A

Im Rahmen der umweltfachlichen Untersuchungen wurde im Plangebiet sowie in der angrenzenden Umgebung eine gutachterliche faunistische und floristische Erfassung durchgeführt. Für das Plangebiet liegen mit den rechtswirksamen Bebauungsplänen BI 39 und WA 70 bereits verbindliche Festsetzungen vor, deren Ausgleichsmaßnahmen für verschiedene Tierarten bereits teilweise umgesetzt wurden. Ein erneuter artenschutzrechtlicher Ausgleich für diese Arten ist daher nicht erforderlich.

Im Zuge der aktuellen Untersuchung wurde jedoch ein neues, nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop des Typs „sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ)“ festgestellt. Darüber hinaus wurde ein Vorkommen der besonders geschützten Blauflügeligen Ödlandschrecke dokumentiert, welche denselben Lebensraumtyp nutzt. Für diese beiden Befunde ist eine naturschutzrechtliche Kompensation vorgesehen.

#### Geltungsbereich B

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden auf einer 1.546 m<sup>2</sup> großen Teilfläche in der Gemarkung Waggum, Flur 3, Flurstück 91, umgesetzt. Ziel ist die naturnahe Entwicklung eines artenreichen Sandtrockenrasens.

Durch einmalige Oberflächenbearbeitung mittels Umkehrfräse (nach vorheriger Mahd und Abtransport des Mähguts zur Nährstoffentziehung) wird der Standort vorbereitet. Anschließend erfolgt die Einsaat einer gebietseigenen, artenreichen Saatgutmischung für trockene und magere Standorte. Die Auswahl der Saatgutmischung erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und unter Vorlage eines Herkunftsnachweises.

Zur Etablierung der Vegetation erfolgt eine zweijährige Entwicklungspflege. Anschließend wird die Fläche dauerhaft gepflegt – entweder durch Stoßbeweidung mit Schafen oder Ziegen im Sommerhalbjahr oder durch eine jährliche Mahd im Spätsommer (August/September) mit Abtransport des Mähguts.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt fachgerecht und spätestens drei Jahre nach Beginn der Erschließungsarbeiten bzw. nach Aufnahme der ersten Baumaßnahmen. Die Fläche wird dauerhaft im Sinne der Festsetzungen erhalten. Da das Biotop sowie die Blauflügelige Ödlandschrecke denselben Lebensraumtyp nutzen, ist eine separate Ausgleichsmaßnahme für die Art nicht erforderlich. Die vorliegende Maßnahme trägt somit dem Schutz und der Entwicklung dieses wertvollen Lebensraums in vollem Umfang Rechnung.

5.4 Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, das den Straßenverkehrslärm durch den Straßenneubau (Planstraße A) und dem vorhabenbezogenen Mehrverkehr, den Schienenverkehrslärm durch die westlich verlaufenden Gleisanlagen der DB sowie den Luftverkehrslärm durch den Flughafen Braunschweig-Wolfsburg jeweils unter Beachtung der prognostizierten Verkehrsmengen für das Jahr 2030 untersucht.

Die Beurteilung der Geräuschsituation erfolgte unter Beachtung von VVBauG („Verwaltungsvorschriften zum Bundesbaugesetz“) i.V. mit Beiblatt 1 der DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“). Aufgrund des Straßenneubaus im Plangebiet erfolgte ergänzend eine Beurteilung nach 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung). Diese wurde auch als Orientierungshilfe für eine Beurteilung der Lärmsituation durch den planinduzierten Mehrverkehr an Bestandsstraßen herangezogen.

Daraus resultierend handelt es sich im Wesentlichen um die nachfolgend genannten Untersuchungen (s. a. Nr. 4.3.1.2):

- Verkehrslärm (Straßen- und Schienenverkehrslärm) in Verbindung mit dem Straßenneubau (Planstraße A), der neuen Durchfahrtsstraße und dem Neubau des Park- und Ride-Parkplatzes und dessen Auswirkung auf die Bestandsbebauung der schutzbedürftigen Nachbarschaft
- Verkehrslärm (Straßen- und Schienenverkehrslärm) in Verbindung mit dem planinduzierten Mehrverkehr und dessen Auswirkung auf die Bestandsbebauung der schutzbedürftigen Nachbarschaft
- Gesamtverkehrslärm (Straßen-, Schienen- und Luftverkehrslärm) zur Beurteilung der Grenze zur Gesundheitsgefährdung

Der Schutzanspruch der umliegenden Wohnnutzungen wurde nach § 34 BauGB als allgemeine Wohngebiete (WA) eingestuft. Im Bereich des südöstlich gelegenen Sondergebiets sind die jeweiligen Bezugspegel für Gewerbegebiete (GE) maßgeblich.

<b>Orientierungs-, Immissionsgrenz- und Gesundheitswerte</b>			
<b>Gebiet gem. BauNVO</b>	<b>DIN 18005 Orientierungswerte <sup>1)</sup></b> dB(A) Tag/Nacht	<b>16. BImSchV Immissionsgrenzwerte</b> dB(A) Tag/Nacht	<b>Gesundheitswerte</b> dB(A) Tag/Nacht
§ 4 Allgemeines Wohngebiet (WA)	55/45	59/49	70/60
§ 8 Gewerbegebiete (GE)	65/55	69/59	-/-
1) Bezogen auf Verkehrslärm			

Bei der Untersuchung der durch die Verkehrslärmimmissionen im Bereich der vom neu entstehenden Erschließungsverkehr am stärksten betroffenen Wohngrundstücke in den angrenzenden Grundstücken wurde festgestellt, dass die für die als WA eingestufteten Gebiete maßgeblichen Immissionsgrenzwerte (IGW) gemäß 16. BImSchV (59 dB(A) tags/49 dB(A) nachts) zur Tag- und Nachtzeit bereits ohne die vorliegende Planung überschritten werden (Prognose-Nullfall).

Durch das Vorhaben kommt es an diesen Gebäuden aufgrund des Mehrverkehrs teilweise zu einer Erhöhung der Immissionsbelastungen von bis zu 1 dB(A). Ein erheblicher Lärmzuwachs ( $\geq 3$  dB) und somit eine erheblich nachteilige Auswirkung tritt jedoch nicht auf.

Jedoch werden schon im Prognose-Nullfall an einigen Gebäuden auch die allgemein anerkannten sogenannten Schwellenwerte der Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts überschritten.

Durch die Planung treten in der Nachtzeit an einem dieser Gebäude (Waggumer Straße 4) weitergehende Lärmpegelerhöhungen oberhalb der Schwelle der Gesundheitsgefahr auf, die entsprechend als erheblich nachteilig zu bewerten sind. Entsprechend ist abwägungsseitig auf diese Konfliktlage planerisch zu reagieren und es sind – sofern es sich um Fassaden mit dahinterliegenden schutzbedürftigen Räumen handelt – Schallschutzmaßnahmen zu erwägen.

Bei der Waggumer Straße handelt es sich nicht nur um eine untergeordnete Durchgangsstraße. Daher und weil es sich hier lediglich auch nur um eine Fassade eines einzelnen Gebäudes handelt, ist die Maßnahme einer Geschwindigkeitsreduzierung nicht angemessen.

Grundsätzlich ist ein Schallschutz der Außenbauteile nach 24. BImSchV (‘Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung’) denkbar. Im vorliegenden Fall beschränkt sich der in Rede stehende Lärmzuwachs auf das 2. Obergeschoss der Westfassade. Bei diesem Gebäude handelt es sich um ein eingeschossiges Einfamilienhaus mit Satteldach, sodass es sich bei dem 2. OG lediglich um den Spitzboden des Gebäudes handelt, der somit nicht die Kriterien eines Aufenthaltsraumes nach NBauO entspricht.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass grundsätzlich aufgrund der Prognoseungenauigkeiten der Verkehre und der Berechnungsmethodik eine rechnerische Steigerung des Lärms bis 0,5 dB(A) als unwesentlich bewertet werden kann; zumal derartig geringe Pegeldifferenzen in der Regel auch nicht wahrnehmbar sind.

Flächen oder Maßnahmen zum Lärm-Immissionsschutz werden daher nicht festgesetzt.

## 5.5 Weitere technische Infrastruktur

### 5.5.1 Energieversorgung

#### Stromversorgung

Im Rahmen der Erschließung der Sondergebiete am Flughafen wurden in der Gerhard-Borchers-Straße verschiedene Stromversorgungsleitungen und -anlagen errichtet. Von hier aus ist ein Anschluss zur Energieversorgung des geplanten Bahnhaltepunktes vorgesehen. Das derzeit in nordwestlicher Richtung durch den Haltepunkt verlaufende Mittelspannungskabel soll im Zuge des Ausbaus der Haltestelle erneuert werden.

### 5.5.2 Entwässerung

#### Schmutzwasser

Das Schmutzwasser wird an den vorhandenen Schmutzwasserkanal im Kreuzungsbereich der L625 und Gleiskörpers der Deutschen Bahn angeschlossen. Im Bereich der südlichen Fahrradabstellanlage ist ein nicht-öffentliches WC-Haus für das Busfahrpersonal vorgesehen, welches an den Schmutzwasserkanal angeschlossen wird. Ein öffentliches WC wird nicht vorgesehen. Es wird jedoch ein zunächst trocken liegender Kanal bis zu den östlichen Bussteigen verlegt und entsprechende

Flächen werden vorgehalten, um die spätere Nachrüstung eines öffentlichen WCs und ggf. eines Kiosks in diesem Bereich perspektivisch zu ermöglichen.

#### Niederschlagswasser

Das Entwässerungskonzept sieht sowohl die Einleitung des Niederschlagswassers über Straßenabläufe in den Regenwasserkanal als auch eine oberflächennahe Versickerung in Mulden vor.

Die Versickerungsmulden ermöglichen eine dezentrale Versickerung im Sinne des Prinzips blau-grüner-Infrastrukturen (Schwammstadt) und tragen zur Entlastung des Regenwasserkanals bei. Sie sind innerhalb straßenbegleitender Grünstreifen und in den Grünflächen vorgesehen.

Die Einleitung in das Kanalsystem erfolgt in den bestehenden Regenwasserkanal am Wendehammer am westlichen Ende der Gerhard-Borchers-Straße und in das Regenrückhaltebecken in der südlich gelegenen Grünfläche 3. Dieses Becken dient sowohl der Wasserretention bei Starkregenereignissen als auch der regulären Entwässerung. Ab einer Einstauhöhe von 71,00 m ü. NN wird das im Becken zurückgehaltene Regenwasser in eine westlich angrenzende Mulde abgeleitet. Die Mulde selbst ist mit dem bestehenden Kanalnetz verbunden, sodass eine Einleitung in den Bestandskanal erfolgen kann. Um die Entwässerung sicherzustellen, ist ein Beckenvolumen von mindestens 600 m<sup>3</sup> vorzusehen. Außerdem ist die Böschung des Bauwerkes mit einer Neigung von mindestens 1:2 umzusetzen, sodass ein stabiles Böschungsgefälle gewährleistet wird.

#### Starkregen

Für Ereignisse mit Extremniederschlägen sind temporäre Rückhalteräume vorgesehen, sodass durch eine gezielte Höhenplanung das Niederschlagswasser diesen Bereichen kontrolliert zugeführt und zurückgehalten wird. In der Planung sind insbesondere vier Rückhalteräume vorgesehen: Grünfläche 1 mit einer großen Mulde, der geplante Park&Ride-Parkplatz mit der Mulde in Grünfläche 2, mit hohen Busborde im Bereich östlich der Bushaltepunkte, in Grünfläche 3 südlich der Zufahrt am Bienroder Weg.

## **6 Gesamtabwägung**

---

Im Sinne der gesamtstädtischen Entwicklung Braunschweigs wird der Schaffung von zukunftsweisenden Mobilitätsangeboten eine hohe Priorität eingeräumt. Günstig wirkt sich hier die Kombination aus Wohnen und Arbeiten mit verschiedenen Mobilitätsangeboten sowie P+R aus. Mit den Planungen zum Verknüpfungspunkt „Bahnhaltelpunkt Bienrode“ wird angesichts der fortschreitenden Klimakrise und der damit verbundenen Notwendigkeit der Reduktion von Treibhausgasemissionen ein angemessenes Angebot geschaffen, das für Braunschweigs Stärkung des Umweltverbundes von hoher strategischer Bedeutung ist und die Stadt als Ganzes in ihren vielfältigen Funktionen bereichert.

Aufgrund der Lage des Gebietes nahe dem Ortskern von Bienrode und dem Flughafen Braunschweig-Wolfsburg ist das Gebiet für die Reaktivierung eines Bahnhaltelpunktes einschließlich einer entsprechenden Umfeldplanung prädestiniert. Insbesondere durch die zentrale Lage, die leistungsfähige Erschließung und die gute Anbindung an das Geh- und Radwegenetz kann eine nachhaltige Sicherung der vorhandenen Infrastruktur- und Versorgungsangebote des näheren Umfeldes und der Stadt erreicht werden. Darüber hinaus wird durch die vorliegende Planung den Mo-

bilitätsbedürfnissen einer wachsenden Bevölkerung sowie den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen. Die Festsetzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche für den Mobilitätsverknüpfungspunkt entspricht den Zielvorstellungen für die weitere städtebauliche Entwicklung an der Nahtstelle zwischen dem Ort Bienrode und dem angrenzenden Flughafen mit flughafenbezogenen Forschungseinrichtungen und Gewerbebetrieben. Durch die Schaffung einer angemessenen Umfeldplanung am Bahnhofpunkt und einer guten Einbindung in die vorhandenen Strukturen entsteht ein vitaler Stadtbaustein, von dem zu erwarten ist, dass er über die Plangrenzen hinaus positive Impulse auf die umliegenden Gebiete ausstrahlt.

## **7 Zusammenstellung wesentlicher Daten**

---

### **7.1 Geltungsbereich A**

<u>Plangebiet insgesamt</u>	1,40 ha	100,00 %
Öffentliche Grünflächen	0,36 ha	25,71 %
Verkehrsflächen	1,04 ha	74,29 %

### **7.2 Geltungsbereich B**

Ausgleichsfläche	0,15 ha	100,00 %
------------------	---------	----------

## **8 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes**

---

### **8.1 Kosten und Finanzierung**

#### **8.1.1 Grunderwerb**

Der von der Planung betroffene Teil des südlichen Flurstücks 76/42, Flur 3, Gemarkung Bienrode befindet sich derzeit in privatem Eigentum und muss erst noch durch die Stadt Braunschweig erworben werden. Es fallen daher externe Grunderwerbskosten in Höhe von 88.000 € an. Außerdem befindet sich ein Großteil der von der Planung betroffenen Fläche im Eigentum der Grundstücksgesellschaft Braunschweig mbH (GGB) als städtischer Tochtergesellschaft, die für die Vermarktung der Sondergebietsflächen zuständig ist. Somit fallen für Grunderwerbskosten innerhalb des städtischen Konzerns in Höhe von weiteren 440.000 € an.

#### **8.1.2 Kampfmittelsondierung**

Im Rahmen der Kampfmittelsondierung ist mit Kosten im Umfang von rund 20.000 € zu rechnen.

#### **8.1.3 Straßenbau**

Die Kosten der Herstellung der Straßenverkehrsflächen am Verknüpfungspunkt einschließlich aller Bauwerke wie die Ausstattung der Bushaltestelle, WC-Anlage, Fahrradabstellanlagen, Kanal- und Schachtkonstruktionen zur Entwässerung sowie die Herstellung und Pflanzung von Straßenbegleitgrün werden ca. 3.669.000 € betragen.



#### 8.1.4 Öffentliche Grünflächen

Für Herstellung und Ergänzung der öffentlichen Grünflächen 1 und 2 fallen voraussichtlich insgesamt 573.000 € an.

#### 8.1.5 Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen fallen voraussichtlich Kosten im Umfang von ca. 15.000 € an.

#### 8.1.6 Entwässerungsbauwerk (RRB)

Die Kosten für die Herstellung der Grünfläche 3 einschließlich des Regenrückhaltebeckens (RRB), welches der Regenrückhaltung und gleichzeitig als Retentionsfläche für das Starkregenrisikomanagement dient, belaufen sich voraussichtlich auf ca. 78.000 €.

#### 8.1.7 Rückzahlung von Fördermitteln

Der Ausbau des Gewerbegebietes im Umfeld des Flughafens wurde als sogenanntes Avionik-Cluster Braunschweig vom Land Niedersachsen zur Unterstützung der Ansiedlung avionik- und verkehrstechnikbezogenen Unternehmen und Einrichtungen gefördert. Die Verringerung des Brutto-Gewerbeflächen-Anteils zugunsten der Straßenverkehrsflächen des Mobilitätsverknüpfungspunktes kann zur Rückforderung von Fördermitteln führen.

### **9 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bilden soll**

---

Bodenordnende Maßnahmen nach §§ 45 ff BauGB sind für den Bebauungsplan nicht erforderlich.

### **10 Außer Kraft tretende Bebauungspläne, Beseitigung des Rechtsscheines unwirksamer Pläne**

---

Der vorliegende Bebauungsplan BI 41 erfasst mit seinem Geltungsbereich Teilflächen der bestehenden, rechtsverbindlichen Bebauungspläne BI 39 und WA 70. Die Festsetzungen dieser Bebauungspläne werden mit Rechtskraft des Bebauungsplanes BI 41 überplant und treten damit außer Kraft.