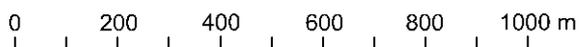


# 153. Änderung des Flächennutzungsplanes Hinter dem Berge

Rechts-  
grundlagen siehe Anlage

Anlagen Begründung

1 : 15 000



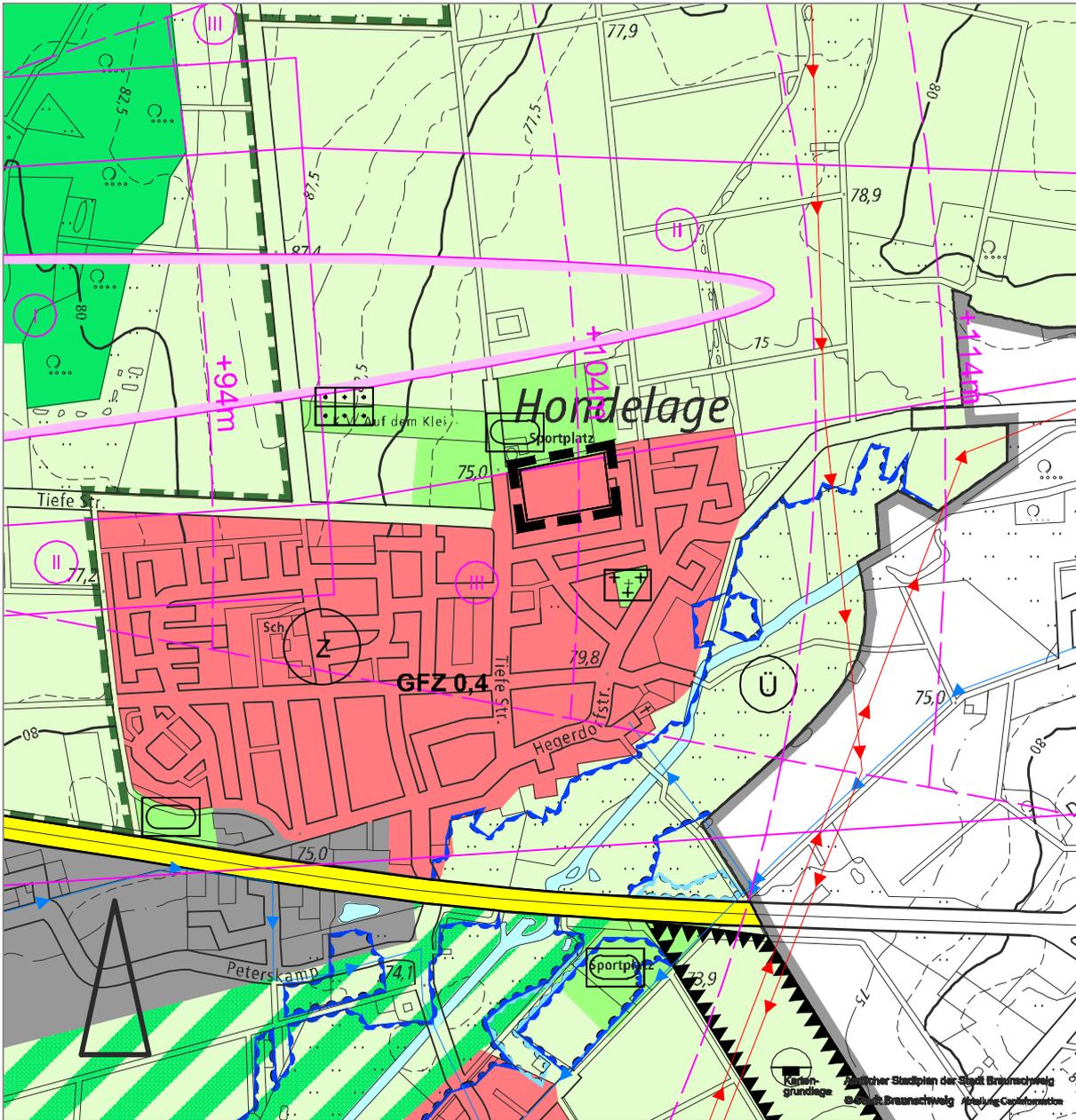
- Verfahrensexemplar
- Original
- Kopie

S

- Die Übereinstimmung mit dem Original wird beglaubigt

i.A.

Fachbereich  
Stadtplanung und Geoinformation  
Abt. Verwaltung



Stadtgebiet nördlich der Straße Hinter dem Berge

## Planzeichenerklärung

— — — Grenze des Geltungsbereichs

■ Wohnbauflächen

□ Siedlungsbeschränkungszone  
 (I) (II) (III) für den Luftverkehr

□ Bauschutzbereich gem. § 12 LuftVG  
 □ Bauhöhenbeschränkung gem. § 13 LuftVG  
 Mit Angabe der zulässigen Bauhöhe in m über N.N.

153. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Braunschweig  
**„Hinter dem Berge“**

---

Begründung und Umweltbericht  
Verfahrensstand Planbeschluss

**Inhaltsverzeichnis**

|   |   |        |
|---|---|--------|
| 1 | Rechtsgrundlagen  | - 2 -  |
| 2 | Städtebauliche Grundlagen   | - 3 -  |
| 3 | Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung,<br>Standortalternativen | - 6 -  |
| 4 | Umweltbericht   | - 9 -  |
| 5 | Begründung der Darstellungen, Fazit   | - 27 - |
| 6 | Verfahrensablauf  | - 28 - |

## 1 Rechtsgrundlagen

---

- Stand: 15.11.2022 -

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

## 2 Städtebauliche Grundlagen

---

### Braunschweig gesamt

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

### Raumordnungsvorgaben

Das Landesraumordnungsprogramm legt aufgrund der zentralörtlichen Gliederung die Ober- und Mittelzentren fest. Gemeinsam mit den Grundzentren bilden sie die zentralen Orte, die im Sinne eines dauerhaften Erhalts ausgewogener Siedlungs- und Versorgungsstrukturen zu sichern und zu entwickeln sind.

Im RROP ist das Plangebiet wie der gesamte Ort als Siedlungsfläche gekennzeichnet. Hondelage wird im Süden von der als Vorranggebiet Autobahn festgelegten BAB 2 tangiert. Im Norden ergibt sich durch den Luftverkehr des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg bei Waggum ein Siedlungsbeschränkungsgebiet, das nahe an das Plangebiet heranreicht. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Norden sind gleichermaßen als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft bzw. für Erholung festgelegt. Zudem ist ein Großteil dieser Flächen als Vorbehaltsgebiet für die Rohstoffgewinnung (Ölschiefer) dargestellt. Weiter schließt sich im Norden und Westen ein großes zusammenhängendes Vorranggebiet für Natur und Landschaft an, welches gleichzeitig als Natura 2000-Gebiet fungiert. Im Südosten wird Hondelage durch die Flussniederung der Schunter begrenzt, die als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz und gleichzeitig als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen ist.

Durch die Kennzeichnung des Änderungsbereiches als *Siedlungsfläche* steht die geplante Darstellung im Flächennutzungsplan im Einklang mit den Vorgaben des RROP und gilt im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB als an die Ziele der Raumordnung angepasst.

### Lage und kurze Beschreibung des Gebietes

Im Stadtbezirk Hondelage leben aktuell 3.765 Personen (31.12.2020); Quelle Melderegister). Lebensmitteldiscounter, Hofladen und Kiosk bieten im Ort eine gewisse Grundversorgung, wozu auch medizinische Angebote beitragen. Kindertagesstätte und Grundschule, aber auch ein Jugendzentrum (jeweils in rd. 1 km Entfernung zum Plangebiet) stellen weitere wesentliche öffentliche Einrichtungen dar, die durch kirchliche Angebote ergänzt werden. Zudem bietet der Ort ein breites Vereinsleben, wobei die Sportmöglichkeiten des *MTV Hondelage* hervorzuheben sind.

Die Entfernung zum Stadtkern beträgt zwar rd. 12 km; allerdings lässt sich das Zentrum Braunschweigs alternativ zum Individualverkehr über eine kombinierte Fahrt von Bus (Linie 417) und Straßenbahn (Linie 3) in relativ kurzen Taktzeiten erreichen. Zudem besteht eine reizvolle Radwegeverbindung, die z.T. durch die Schunterau führt.

Der Geltungsbereich der 153. Flächennutzungsplan-Änderung befindet sich am nordöstlichen Rand des Braunschweiger Stadtteils Hondelage und hat insgesamt eine Größe von ca. 2,2 ha.

Den größeren östlichen Bereich der Änderungsfläche nimmt eine leicht nach Nordwesten abflachende, überwiegend artenarme Grünlandfläche ein. Im Westen des Plangebietes besteht ein kleinflächiger, dichter Gehölzbestand, der vor allem aus Koniferen besteht. Auf der südlicherseits bestehenden Grünfläche befindet sich ein Teich, der sich aufgrund des Vorkommens geschützter (Amphibien-) Arten als nach dem Naturschutzrecht geschützter Biotop erweist. Im Westen der Fläche schließt sich wiederum eine Grünlandfläche an, deren nördlicher Bereich als Lagerplatz genutzt wird. Dieser ist einem Gewerbebetrieb auf der benachbarten Fläche zugeordnet.

Im Süden und im Osten grenzt die Änderungsfläche an die zeilenförmige, ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung im Zuge der kommunalen Straßen *Hinter dem Berge* und *Am Beek* an. Beide ausgebauten kommunalen Straßenräume verfügen jeweils über einen direkten Anschluss an das Plangebiet. Auch im Westen schließt sich Wohnbebauung an, die teilweise auch gewerbliche Standorte mit umfasst.

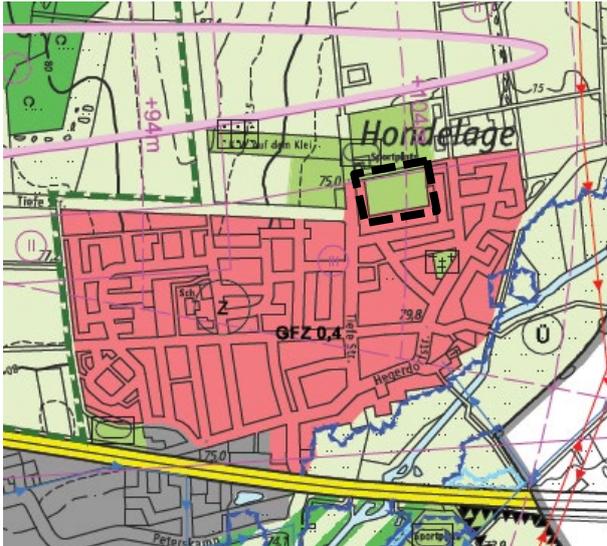
Das Plangebiet grenzt im Norden an die Wegeparzelle Tränke an, die sich im Eigentum der Feldmarkinteressentschaft befindet und auf der Fuß- und Radverkehr geduldet wird. Weiter nördlich schließen sich die ausgedehnten Sportanlagen des MTV Hondelage sowie ein landwirtschaftlicher Betriebsstandort an, die hier den nördlichen Siedlungsrand von Hondelage bilden.



*Luftbild (Quelle: geolife) mit dem nördlichen Siedlungsbereich von Hondelage und der hervorgehobenen Änderungsfläche*

#### Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

Für den Geltungsbereich der 153. Änderung gilt der FNP der Stadt Braunschweig in der Form der Neubekanntmachung vom 06.10.2005, in seiner derzeit geltenden Fassung. Er stellt den gesamten Geltungsbereich als Grünfläche dar.



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

Zukünftige Darstellung im Flächennutzungsplan

Mit der 153. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das bisher als Grünfläche dargestellte Gebiet zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt werden. Parallel zum Änderungsverfahren des FNP erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes „HL 48 Hondelage – Hinter dem Berge“. Damit kann der B-Plan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden und schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Wohngebietes.



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

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

---

#### Ziel

Mit der 153. FNP-Änderung ist die Entwicklung von Wohnbauland geplant. Durch die Lückenschließung des nordöstlichen Bereiches von Hondelage wird das Potenzial der Fläche genutzt und der anhaltenden großen Nachfrage nach Wohnflächen im Braunschweiger Stadtgebiet entsprochen.

Dieses Planungsziel lässt sich nicht aus den bestehenden Darstellungen entwickeln. Die 153. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgt daher das Ziel, aus der Grünfläche eine Wohnbaufläche zu entwickeln.

Der Verwaltungsausschuss hat in seiner Sitzung am 18.06.2019 die Aufstellung der 153. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Das Bebauungsplanverfahren HL 48 *Hondelage – Hinter dem Berge* wird im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB durchgeführt.

#### Zweck

In Braunschweig besteht ein seit Jahren anhaltender, großer Bedarf an Wohnraum, der auch die nächsten Jahre anhalten wird. Dies bestätigt eine aktuelle Bevölkerungs- und Wohnungsbedarfsprognose aus dem Jahr 2019.

Mit einer Vielzahl von Wohnbauprojekten im gesamten Stadtgebiet und einer aktiven Wohnbaupolitik, die für den Zeitraum von 2020 bis 2025 die Schaffung von Planungsrecht für etwa 6.000 weitere Wohneinheiten vorsieht, reagiert die Stadt Braunschweig mit einer Wohnbauoffensive auf die steigenden Einwohnerzahlen und den damit verbundenen steigenden Bedarf an Wohnraum.

Die Stadt Braunschweig ist bestrebt, die steigende Nachfrage nach Wohnraum vor allem durch Wohnbauprojekte der Innenentwicklung zu befriedigen. Die Kapazitäten der Innenentwicklung reichen jedoch derzeit nicht aus. Aus diesem Grund werden neben Projekten der Innenentwicklung auch neue Siedlungsbereiche im äußeren Stadtgebiet, die mit dem ÖPNV gut an die Braunschweiger Kernstadt angeschlossen sind, entwickelt.

Die Wohnbauplanungen verteilen sich somit auf das gesamte Stadtgebiet. Zudem gibt es Wohnbauprojekte unterschiedlichster Ausprägungen – vom klassischen Einfamilienhaus über gemeinschaftliches Wohnen bis hin zum Geschosswohnungsbau. Diese Vielfalt an Wohnraumangeboten ist erforderlich, um die diversifizierten Wohnraumanforderungen der Bevölkerung zu erfüllen. So sollen neben vielen verdichteten großen Baugebieten im innerstädtischen Bereich auch benötigte Einfamilienhausformen in dörflichen Lagen entstehen, die sich dort städtebaulich gut einfügen.

Gemäß RROP 2008 ist die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig auf das zentralörtliche System auszurichten. Hondelage ist Teil des Oberzentrums Braunschweig. Die wohnbauliche Entwicklung der zu überplanenden Fläche wurde bereits im *Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK)* mit Ratsbeschluss vom 06.11.2018 vorgeschlagen. Das ISEK wird seit 2018 als planerischer Rahmen insbesondere der zukünftigen räumlichen Entwicklung der Stadt Braunschweig zu Grunde gelegt.

#### Standortalternativen

Unabhängig von der anhaltend starken Nachfrage nach stadtnahen Wohnangeboten begründet sich der Bedarf am Standort Hondelage wesentlich durch die Nachfrage aus dem Ort selbst. Seit mehreren Jahren hat hier keine flächenhafte wohnbauliche Entwicklung mehr stattgefunden, so dass derzeit insbesondere für die jüngere Bevölkerung, die gerne

im Heimatort verbleiben bzw. hier ihre Zukunft gestalten möchte, kaum Angebote vorhanden sind. Stadtweit und somit auch hier gilt, dass auch kleinere Ortschaften und auch solche, die relativ weit vom Stadtkern entfernt liegen, in angemessenem Umfang die Chance haben sollen, die vorhandenen Bedarfe zu decken.

Die Siedlungsstruktur von Hondelage ist maßgeblich durch Einfamilienhausgebiete geprägt, die den Ort in den vergangenen Jahrzehnten zunächst in nördlicher und später vor allem in westlicher Richtung erweiterten. Heute gilt die Siedlungserweiterung weitestgehend als abgeschlossen. Das ist zum einen auf das stadtplanerische Leitziel zurückzuführen, Braunschweig als kompakte Stadt zu stärken und den dörflichen Charakter der umgebenden ländlichen Siedlungen zu bewahren.

Zum anderen wird einer Siedlungserweiterung an den Ortsrändern durch die bestehenden strukturellen Maßgaben Einhalt geboten: Im Osten von Hondelage lässt die Schunter-Aue keine Erweiterung zu; und im Süden stellt sich der Verlauf der BAB 2 als markante Siedlungsgrenze dar. Am westlichen Siedlungsrand schließen sich dem Landschaftsschutzgebiet Querumer Holz und angrenzende Landschaftsteile zuzurechnende Flächen an, während im Norden die Emissionen der startenden und landenden Flüge vom Flughafen Braunschweig-Wolfsburg einen Abstand der Wohnbebauung erfordern, die eine weitere Ausdehnung der Siedlung unterbinden.

Zudem beschränken die Sportanlagen und der landwirtschaftliche Betriebsstandort eine weitere Ausdehnung der Ortslage; weiterhin ist der Fluglärm reglementierend. Dieser schränkt auch die Entwicklung im Nordosten ein, wo der Verlauf der vielbefahrenen Landesstraße L 635 außerhalb ihrer Ortsdurchfahrt schallbedingt zusätzliche Anforderungen an Abstandsmaße vorgibt. Unter diesen Voraussetzungen wäre hier allenfalls eine sehr kleinteilige, aufgrund der absehbaren Lärmschutzanforderungen aber wirtschaftlich kaum tragbare Entwicklung denkbar.

Im Osten von Hondelage – im Bereich der alten Hofstrukturen – wären in Einzelfällen kleinteilige Entwicklungen vertretbar. Aufgrund der bestehenden Bebauungs- und Grundstücksstrukturen bestehen aber keine größeren zusammenhängenden Entwicklungsflächen. Hier wären in Einzelfällen allenfalls kleinteilige bauliche Nachverdichtungen vorstellbar. Die im Ort außerdem bestehenden größeren innerörtlichen Freiflächen stehen dagegen derzeit nicht für eine Entwicklung zur Verfügung, weil sie mit öffentlichen Nutzungen (Spiel- und Freizeitfläche oder Friedhof) belegt sind.

Unter Berücksichtigung des ISEK handelt es sich unter Beachtung der genannten strukturellen Maßgaben bei der zu überplanenden Fläche um eine der wenigen verbliebenen Entwicklungsflächen in Hondelage. Diese Fläche am nordöstlichen Ortsrand ist bereits auf drei Seiten von Bebauung umgeben und stellt sich dabei als ein geeigneter Standort für die künftige Entwicklung von Wohnbauland dar.

Konversionsflächen und Baulücken zur Deckung des Bedarfs sind in Hondelage nicht in ausreichendem Maß vorhanden oder stehen nicht zur Verfügung. Alternativflächen sind abgesehen von möglichen Nachverdichtungen bzw. Umnutzungen von ehemaligen Hofstellen im alten Ortskern in dieser Größe derzeit nicht absehbar.

#### Wesentliche Auswirkungen

Im Zuge der Arrondierung Hondelages durch das geplante Wohngebiet und der daraus resultierenden Einbindung in den bebauten Ortsteil können die vorhandenen infrastrukturellen Ressourcen in Hondelage im Sinne einer effizienten Stadtentwicklung genutzt und auch zukünftig ausgelastet werden.

Die geplante Darstellung als Wohnbaufläche entspricht dabei dem grundsätzlichen Nutzungscharakter innerhalb der Ortslage, die ganz überwiegend durch die Wohnnutzung geprägt ist. Daneben bestehen soziale und gemeinschaftliche Einrichtungen, Geschäfte der Grundversorgung sowie handwerkliche oder sonstige gewerbliche Betriebe, die sich auf Hondelage beziehen und sich dabei mit der Wohnfunktion als vereinbar erweisen. Entsprechend erweist sich die zukünftige Darstellung als Wohnbaufläche für den Änderungsbereich als verträglich.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die innere Gliederung der Fläche und die Zulässigkeit der Nutzungen zu konkretisieren. Dabei ist die Verträglichkeit der o.a., umgebend vorhandenen Nutzungen (Gewerbe, Sport- und Freizeiteinrichtungen, Landwirtschaft) insbesondere hinsichtlich ihrer Geräuschemissionen zu untersuchen und zu bewerten.

Anhand von Fachgutachten ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die Verträglichkeit mit den auf das Plangebiet einwirkenden Nutzungen bzw. bestehenden Vorbelastungen zu bewerten. Hier müssen ggfs. Festsetzungen getroffen werden, um das verträgliche Mit- oder Nebeneinander der unterschiedlichen Nutzungsaspekte in einem vertretbaren Maß gewährleisten zu können. Die im Änderungsbereich vorgesehene zukünftige Flächeninanspruchnahme darf dabei umgekehrt nicht zu einer Beeinträchtigung der in der Umgebung vorhandenen Nutzungen führen.

Der westliche Bereich der Änderungsfläche ist dem westlich benachbarten Gewerbebetrieb zugeordnet und stellt sich mit seinem nördlichen Anteil als Lagerfläche dar, die außerdem mit einem kleinen Lagergebäude bebaut ist. Hier ist die Verträglichkeit der vorhandenen gewerblichen Nutzung und seine Entwicklungsmöglichkeit im Hinblick auf die geplante wohnbauliche Nutzung im Plangebiet auf der Ebene des Bebauungsplanes zu prüfen und ggfs. durch eine gesonderte Festsetzung zu gewährleisten.

Nördlich an die Wegeparzelle schließen sich in westlicher Richtung die ausgedehnten Sportanlagen des *MTV Hondelage* mit mehreren verschiedenen Außensportflächen, dem Vereinsheim sowie Freisitzen an. Diese Anlagen sind hinsichtlich ihrer möglichen emittierenden Auswirkungen auf das Plangebiet auf Ebene des Bebauungsplanes ebenso relevant wie der in nordöstlicher Richtung bestehende Reiterhof mit seinen Reitanlagen und Stallungen.

Hinsichtlich entsprechender Emissionen ist auch der Flugverkehr zu berücksichtigen; denn das Baugebiet befindet sich nur rd. 300 m südlich des Flugkorridors, der von startenden und landenden Maschinen des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg genutzt wird. Der Flugverkehr bedingt einerseits eine Beschränkung der baulichen Höhe, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung reglementiert wird. Andererseits ergeben sich durch den Flugverkehr Lärmbeeinträchtigungen, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gutachterlich geprüft werden und die das Plangebiet gegenüber den zukünftigen Bewohnern als entsprechend vorbelastet ausweisen müssen. Gemäß des Schallgutachtens (Bonk – Maire – Hoppmann PartGmbH, 2021) kann unter Beachtung architektonischer Maßnahmen zur Selbsthilfe (Grundrissgestaltung) und durch die Festsetzung entsprechender passiver Lärmschutzmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes aber die beabsichtigte wohnbauliche Nutzung im Plangebiet gewährleistet werden (siehe Kapitel 4.4.1.2 im Umweltbericht).

Mit Blick auf die absehbare bauliche Versiegelung bedarf die Behandlung des im Plangebiet auf den versiegelten Flächen anfallenden Oberflächenwassers einer gezielten Berechnung und Beplanung. Bei stärkeren Niederschlägen unterliegen Teile des Plangebietes bereits heute einem Einstau, weil die Ableitung über den nördlich gelegenen Wirtschaftsweg *Tränke* bzw. die hier vorhandenen Mulden und Gräben sich mit Verweis auf die zahlreichen

weiteren hier angeschlossenen Flächen als nicht leistungsfähig erweist. Da auch die örtliche Regenwasserkanalisation nur über eine begrenzte Kapazität verfügt, wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine *Genehmigungsplanung – Kanal- und Straßenplanung* ausgearbeitet. Daraus können sich mögliche Maßnahmen wie eine kombinierte Anordnung von Retentionsvolumen auf privaten und auf öffentlichen Flächen ergeben und damit eine den Regeln der Technik entsprechende Ableitung des Oberflächenwassers im Plangebiet gewährleisten.

Durch die Entwicklung einer Wohnbaufläche ergibt sich in Hondelage ein zusätzlicher Bedarf an Spielplatzfläche, der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung konkret zu bestimmen ist. Um den im Ort bestehenden Fehlbedarf nicht weiter zu vergrößern, sollte der zusätzliche Bedarf auf Ebene des Bebauungsplanes im Plangebiet festgesetzt werden. Sofern vertretbar, sollte dabei das bestehende Defizit an Spielplatzfläche reduziert werden.

Aufgrund der prognostizierbaren Zunahme der Einwohnerzahl ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung der Bedarf an Krippen- und Kindergartenplätze zu ermitteln. Mit Blick auf die begrenzten Kapazitäten ist hier die Notwendigkeit einer Erweiterung absehbar.

Dagegen leitet sich für die bezirkliche Grundschule in Hondelage kein unmittelbarer Erweiterungsbedarf ab.

## **4 Umweltbericht**

---

### 4.1 Beschreibung der Planung

Am nördlichen Siedlungsrand von Hondelage befindet sich eine von drei Seiten von vorhandener Bebauung umgebene Freifläche. Die rd. 2,2 ha große Fläche stellt sich überwiegend als Grünfläche dar; im westlichen Bereich befinden sich dagegen ein Teich sowie einige Gehölzstrukturen. Der größte Teil der Fläche unterliegt keiner wirtschaftlichen Nutzung. Neben dem Teichgrundstück wird der westliche Bereich teils als Gartenland und teils als Lagerfläche durch einen Gewerbebetrieb genutzt, der auf den westlich benachbarten Flächen angesiedelt ist.

Die Änderungsfläche wird durch die kommunalen Straßenräume Hinter dem Berge und Am Beek erschlossen. Auf ihrer Nordseite wird die Fläche von einem Wirtschaftsweg (Tränke) der Feldmarkinteressentschaft tangiert. Daran schließen sich die Sport- und Freizeitanlagen des MTV Hondelage an. Nordöstlich besteht ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Pferdehaltung und Reitsportbetrieb.

Mit Verweis auf das ISEK und unter Berücksichtigung der in Kap. 3 geschilderten reglementierenden Faktoren stellt sich das Änderungsgebiet als derzeit einzig verfügbare größere Erweiterungsfläche für Hondelage dar.

#### Derzeitige Darstellungen FNP

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Braunschweig in der Form der Bekanntmachung vom 06.10.2005 in seiner derzeit aktuellen Fassung stellt für den Geltungsbereich eine „Grünfläche“ dar.

#### Zukünftige Darstellungen FNP

Zukünftig ist die Darstellung einer „Wohnbaufläche“ vorgesehen.

Geplant ist die Darstellung als Wohnbaufläche, um im östlichen Bereich unter Anpassung an die umgebenden baulichen Strukturen eine leicht verdichtete Wohnbebauung entwickeln

zu können. Die absehbare wohnbauliche Erweiterung bringt eine Versiegelung mit sich, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zusammen mit den artenschutzrechtlichen Belangen entsprechend zu kompensieren ist.

#### 4.2 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen

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

##### Übergeordnete Vorgaben

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

##### Stadtweite Fachplanungen und Gutachten

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

- Regionales Raumordnungsprogramm, 2008
- Landschaftsrahmenplan, 1999, Aktualisierung 2014
- Stadtklimaanalyse Braunschweig, GEO-NET, 2017/2018, Teil 1 und Teil 2
- Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Braunschweig, GEO-NET, 2010
- Luftreinhalte- und Aktionsplan Braunschweig, 2007
- Lärmaktionsplan Braunschweig, 2020
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept Braunschweig 2030, Braunschweig 2018

##### Plangebietsbezogene Fachplanungen und Gutachten

Für die Flächennutzungsplanänderung wurden folgende Fachgutachten verwendet:

- „Erschließungsmaßnahme Baugebiet in Braunschweig OT Hondelage (Flur 4, Flurstück 332/6) – Ergebnisse Deklarationsanalytik gemäß LAGA TR Boden 2004“, Unteg GmbH, 2019
- „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. HL 48 der Stadt Braunschweig“, Nr. – 20041 -; Bonk – Maire – Hoppmann PartGmbH, 02.07.2021
- „Artenschutzbeitrag zur Erstellung des B-Plans „Hinter dem Berge“ in Hondelage, Stadt Braunschweig“, Biodata GbR, 2020
- „Erläuterungsbericht zu den faunistischen und floristischen Erfassungen“, Biodata GbR, 2020
- „Erschließung Hondelage Hinter dem Berge HL 48 – Genehmigungsplanung – Kanal- und Straßenplanung“, Weinkopf Ingenieure für Bauwesen GmbH, 2022
- Flughafen Braunschweig – Verlängerung der Start- und Landebahn, Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung; Schalltechnisches Gutachten über die Auswirkungen des Ausbaus auf die Fluglärmbelastung im Umfeld; AVIA Consult, April 2003

- „Schalltechnisches Fluglärmgutachten über die Fluglärmbelastung im Umfeld des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg“, AVIA Consult, 10. April 2019

Darüber hinaus wurden im Rahmen der FNP-Änderung keine weitergehenden, auf die konkrete Planung bzw. konkrete Situation bezogene Fachplanungen und Gutachten erstellt.

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

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

Die Umweltprüfung wurde nach folgender Methodik vorgenommen:

- Auswertung der unter 4.2 genannten Planerischen Vorgaben und Quellen. Die bei der Erstellung insbesondere von Fachgutachten jeweils angewandten technischen und sonstigen Untersuchungsmethoden sind diesen Quellen zu entnehmen bzw. soweit erforderlich in Kap. 4.4 beschrieben.
- Ortsbegehungen.
- Auswertung der unter den Verfahrensschritten der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 4 (1) und 4 (2) BauGB ermittelten Informationen.
- Auswertung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) BauGB.
- Die Beurteilung der Planung im Sinne der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens auf Basis der konkreten Planung.

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

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

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

Die folgenden Kap. 4.4.1 bis 4.4.8 sind jeweils nach dem folgenden Schema aufgebaut:

##### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario)

##### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung

Es erfolgt eine Abschätzung über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung. Dies kann im Einzelfall zu dem alleinigen Ergebnis führen, dass es nicht zu Veränderungen kommt, kann aber nicht den Regelfall darstellen.

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

- Die Ermittlung und Bewertung der Umweltsituation der einzelnen Belange erfolgt nach gegenwärtigem Kenntnisstand und durch zeitgemäße Prüfmethode jeweils

- insbesondere für die Umweltmerkmale, die erheblich beeinflusst werden.
- Geprüft werden nur solche Auswirkungen, die durch die Darstellungen des FNP hinreichend absehbar sind.
  - Soweit erforderlich, Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die FNP-Änderung von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.
  - Bewertung nach den direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen.
  - Beschreibung eventuell benachbarter Plangebiete mit deren kumulierten Auswirkungen auf die Schutzgüter.
  - Auswirkungen während der Bauphase und während der Betriebsphase.

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

#### 4.4.1 Mensch und menschliche Gesundheit

##### 4.4.1.1 Betroffenheit Mensch

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

##### 4.4.1.2 Lärm

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

Derzeit wird die überwiegend als Grünlandfläche genutzte Plangebietsfläche landwirtschaftlich genutzt. Durch Pflege- und Erntearbeiten können sich gewisse Beeinträchtigungen durch Lärm für die umgebende Wohnbebauung ergeben, die aufgrund ihrer geringen Häufigkeit bzw. Intensität aber als tolerierbar gelten.

Folgende Lärmquellen, die sich im Bestand auf die Änderungsfläche auswirken, sind auszumachen:

- Der gewerbliche Betrieb am westlichen Rande des Plangebietes;
- der landwirtschaftliche Betrieb mit Pferdehaltung nordöstlich;
- die im Norden des Plangebietes liegenden Sport- und Freizeitanlagen des MTV Hondelage;
- der Flugbetrieb des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg nördlich sowie
- der Straßenverkehr auf den drei das Plangebiet tangierenden Straßenräumen Am Beek im Osten, Hinter dem Berge im Süden und Tränkeweg im Norden.

Der westliche Randbereich des Plangebietes dient als Lagerfläche für einen Schornsteinbaubetrieb, der unmittelbar westlich ansässig ist. Fahrzeugbewegungen und Ladevorgängen führen hier zu gewerblich bedingten Lärmemissionen.

Nordöstlich der beplanten Fläche befindet sich ein Reiterhof mit Reitanlagen und -ställen. Da der zum Plangebiet orientierte Bereich des Betriebsgeländes vor allem als Lagerfläche für Futtermittel genutzt wird, können sich hier keine signifikanten Beeinträchtigungen ergeben.

Dagegen wirken sich die Aktivitäten der nördlich des Wirtschaftsweges Tränke gelegenen Sportanlagen auf das Plangebiet aus. Neben den nahegelegenen Tennisplätzen ergibt sich vor allem eine Lärmeinwirkung durch den Grillplatz, der als attraktiver Freisitz genutzt wird.

Das Plangebiet unterliegt - wie die umgebende Wohnbebauung - einer Beeinträchtigung durch den Flugbetrieb des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg. Die Abflüge bzw. die Landeanflüge erfolgen etwa 350 m nördlich des zukünftigen Baugebietes zur Tag- und Nachtzeit.

Weiterhin ergeben sich im Plangebiet Lärmimmissionen durch den Fahrzeugverkehr auf den drei umgebenden kommunalen Straßenräumen. Entsprechend ihrer Bedeutung als innerörtliche Erschließungsstraße ist der südlich das Plangebiet tangierende Straßenraum Hinter dem Berge verkehrlich stärker frequentiert als die östlich des Plangebietes liegende Stichstraße Am Beek, die lediglich Anliegerverkehr aufweist. Auch der nördlich gelegene Wirtschaftsweg Tränke ist infolge seiner eingeschränkten Nutzbarkeit durch eine geringe Verkehrslast gekennzeichnet.

Da es sich bei dem überwiegend im Plangebiet vorhandenen Grünland um keine schutzwürdige Nutzung handelt, erweisen sich die Beeinträchtigungen durch die beschriebenen Lärmquellen als nicht wesentlich.

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

Es sind keine relevanten Änderungen gegenüber der Bestandssituation zu erwarten. Andere Planungen im Geltungsbereich, die in der Bestandsnachbarschaft zu Lärmbeeinträchtigungen führen könnten, sind nicht bekannt. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass sich die gewerblichen und sportlichen Nutzungen in der Nachbarschaft verändern oder erweitern und womöglich zu einer Entwicklung gem. § 34 BauGB führen, bei unveränderter nicht schutzwürdiger Nutzung des Geltungsbereichs hat dies jedoch keine nachteiligen Auswirkungen.

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

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes HL 48 wurde eine schalltechnische Untersuchung (Bonk-Maire-Hoppmann PartGmbH, Garbsen Juli 2021) durchgeführt. Dazu wurden die Geräuscheinwirkungen der umliegenden bestehenden Emissionsquellen (Gewerbebetrieb im Westen, landwirtschaftlicher Betrieb mit Pferdehaltung nordöstlich, Sport- und Freizeitanlagen nördlich, Flughafenbetrieb nördlich sowie Fahrzeugverkehr auf den umgebenden drei Straßen) auf das Plangebiet ermittelt und einer Bewertung unterzogen. Außerdem wurden die Auswirkungen der künftigen Emissionsquellen im Plangebiet (Straßenverkehr) auf die Umgebung nach den aktuellen und einschlägigen Regelwerken zum Immissionsschutz erfasst und beurteilt sowie Empfehlungen zum Schallschutz erarbeitet.

Das aktuelle Fachgutachten belegt, dass sich durch die Lärmemissionen der gewerblichen Nutzung im Westen des Plangebietes keine Beeinträchtigung der hier neu beabsichtigten Wohnfunktion ergeben kann. Gleiches gilt mit Blick auf die Fahrzeugbewegungen und Ladevorgänge des landwirtschaftlichen Betriebes mit Pferdehaltung nordöstlich des Plangebietes.

Dagegen werden für den nördlichen Bereich des Plangebietes Lärmbeeinträchtigungen durch die nördlich des Plangebietes liegenden Sport- und Freizeitanlagen prognostiziert, die tags und nachts bis zu rd. 4 dB(A) über den Immissionsrichtwerten gem. DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet liegen. Tagsüber ergeben sich Beeinträchtigungen durch die Nutzung der Fußballplätze sowie insbesondere der nahe gelegenen Tennisplätze. In den ruhebedürftigen Nachtstunden können sich dagegen störende Geräuscheinwirkungen durch die Nutzung des auf der Sportanlage bestehenden Grillplatz ergeben. Um die beabsichtigte Wohnnutzung gewährleisten zu können, sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für den betroffenen nördlichen Bereich des Plangebiets Empfehlungen zur Grundrissorientierung (der schutzbedürftigen Schlaf- und Aufenthaltsräume auf die lärmabgewandte Seite) in Verbindung mit der Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen (z.B. dem Einbau nicht öffentlicher Fenster) zu treffen.

In Bezug auf mögliche Einwirkungen durch den Flugverkehr des nahe gelegenen Flughafens Braunschweig-Wolfsburg wurde auf ein schalltechnisches Lärmgutachten zum Fluglärm aus dem Jahr 2003 zurückgegriffen. Die hierin für das Jahr 2015 angenommene Anzahl von Flugbewegungen wird als tragfähige Annahme auch den Berechnungen im aktuellen Gutachten zu Grunde gelegt, weil die seinerzeit hochgerechnete Anzahl an Flugbewegungen für 2015 selbst im Jahr 2016 nicht erreicht wurde. Bedingt durch die Coronapandemie stehen derzeit keine aktuellen aussagekräftigen Zahlen zur Verfügung.

Auf dieser Grundlage ermittelt das Fachgutachten der Bonk-Maire-Hoppmann PartGmbH von 2021 folgende Ergebnisse: Während sich tagsüber die Immissionsbelastungen durch den Flugverkehr von bis zu 53 dB(A) mit der beabsichtigten Wohngebietsausweisung als verträglich erweisen, überschreitet die im Sinne einer konservativen Annahme mit rd. 51 dB(A) zu veranschlagende Fluglärmbelastung den zulässigen Orientierungswert eines Allgemeinen Wohngebietes für die Nachtstunden mit bis zu 6 dB(A) erheblich. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu wahren, sind deshalb auf Ebene des Bebauungsplanes Festsetzungen zur baulichen Ausführung der Gebäudehülle zu treffen. Weiterhin sind auf dieser Ebene passive Schallschutzmaßnahmen wie z.B. eine unabhängig von den Fenstern geregelte Raumlüftung geeignet, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen.

Aufgrund der geringen Verkehrsmengen und der beschränkten Fahrgeschwindigkeiten leiten sich im Plangebiet keine die beabsichtigte Wohnnutzung störenden Lärmbeeinträchtigungen ausgehend von den drei umgebenden Straßenräumen ab. Umgekehrt lassen sich durch das absehbare Fahrzeugaufkommen im Plangebiet auch keine übermäßigen Beeinträchtigungen in den erschließenden Straßenzügen absehen.

Nach seiner baulichen Realisierung wird auch das Plangebiet zukünftig Fahrzeugverkehr aufweisen. Unter Berücksichtigung des Bestandsverkehrs kann das Verkehrsaufkommen dabei im südlichen Plangebiet zu einer Überschreitung von bis zu 5 dB(A) der für ein Allgemeines Wohngebiet maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 führen. Durch Empfehlungen zur Grundrissorientierung in Verbindung mit der Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen kann aber eine Nutzung als Allgemeines Wohngebiet im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gesichert werden.

Unter Beachtung der zukünftigen Struktur des Plangebietes sind auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens konkrete Festsetzungen zum Schallschutz zu treffen, um erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben innerhalb und außerhalb des Plangebiets auszuschließen und somit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen. Dadurch können die absehbaren Überschreitungen kompensiert werden, so dass eine Nutzung der Fläche als Wohnbauland grundsätzlich gegeben ist. Auf der Ebene des Bebauungsplanes ermöglichen die Lärmwerte weitergehend die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes.

Davon abgesehen kann es während der Bauphase temporär zu Lärmbeeinträchtigungen kommen. Grundsätzlich ist gemäß § 22 BImSchG eine Baustelle so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen (hier: Lärmemissionen) verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind oder die nach dem Stand der Technik als unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Entsprechend sind die Lärmemissionen während der Bauphase unter Verwendung der nach dem Stand der Technik entsprechenden Technologien und Geräte zu minimieren.

#### 4.4.1.3 Sonstige Emissionen/Immissionen

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

Emissionen der umliegenden Nutzungen, die sich nachteilig auf das Plangebiet auswirken:  
Die Beleuchtungseinrichtungen am Kunstrasenfußballfeld der nördlich gelegenen Bezirkssportanlage verursachen eine visuelle Beeinträchtigung des Plangebietes. Zudem können sich Stäube und Gerüche ausgehend von dem nordöstlich des Plangebietes gelegenen Reiterhof störend im Plangebiet auswirken. Andere Beeinträchtigungen wie z. B. durch Erschütterungen oder elektromagnetische Strahlung bestehen nicht.

Da es sich bei dem überwiegend im Plangebiet vorhandenen Grünland um keine schutzwürdige Nutzung handelt, erweisen sich durch umliegende Nutzungen hervorgerufene Immissionen als nicht wesentlich.

Emissionen aus dem Plangebiet, die sich nachteilig auf die umgebenen Nutzungen auswirken:

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Durch Pflege- und Erntearbeiten gehen von der Fläche Emissionen in Form von Stäuben und Gerüchen aus. Diese beeinträchtigen die angrenzenden Nutzungen aber nicht.

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

Es sind keine Änderungen gegenüber der Bestandssituation zu erwarten. Andere Planungen im Geltungsbereich, die in der Bestandsnachbarschaft zu Beeinträchtigungen durch Geruch, Staub, Licht, Erschütterung oder elektromagnetische Strahlung führen könnten, sind nicht bekannt.

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

Emissionen der umliegenden Nutzungen, die sich nachteilig auf das Plangebiet auswirken:  
Grundsätzlich können Sportanlagen in den Abendstunden, insbesondere in den kälteren Jahreszeiten, zu Beeinträchtigungen durch Licht in der Nachbarschaft führen. Das einzige mit einer Flutlichtanlage ausgestattete Fußballfeld befindet sich etwa 80 m nordwestlich von der nächstgelegenen Plangebietsgrenze entfernt. Da die Sportanlage diesbezüglich jedoch schon auf die näher bzw. gleich nah gelegene Bestandsbebauung Rücksicht nehmen musste, ist nicht davon auszugehen, dass sich die Beleuchtungseinrichtung nachteilig auf das Plangebiet auswirken wird.

Des Weiteren kann der Betrieb von Reiterhöfen/Pferdeboxen zu Beeinträchtigungen durch Staub und Geruch in der Nachbarschaft führen. Der nächstgelegene Reitplatz befindet sich etwa 60 m, ein Lagerplatz für Futtermittel 40 m und die Mistplatte etwa 100 m nordöstlich von der nächstgelegenen Plangebietsgrenze entfernt. Zwischen dem Reitplatz und dem Futtermittellagerplatz verläuft ein Arbeitsweg, der etwa 5-mal pro Tag mit einem Hoftruck befahren wird. Eine vom Lagerplatz oder vom Reitplatz ausgehende Beeinträchtigung durch Staub und eine von der Mistplatte ausgehende Geruchsbeeinträchtigung sind aufgrund

der Entfernungen nicht zu erwarten, zumal die Hofanlage diesbezüglich auch schon auf die näher bzw. etwa gleich nah gelegene Bestandsbebauung (Am Bleek 2 und 4) Rücksicht nehmen muss. Entsprechend ist nicht davon auszugehen, dass sich der Betrieb der Reit- und Stallanlagen nachteilig auf das Plangebiet auswirken wird. Eine Neubewertung der Emissions- und Immissionsituation wird somit durch das Planvorhaben nicht ausgelöst.

Dies vorangestellt, lässt sich - mit Verweis auf die bereits bestehende Wohnbebauung - durch das Planvorhaben weder gegenüber der Sportanlage noch der Hofanlage eine Nutzungseinschränkung ableiten.

#### Emissionen aus dem Plangebiet, die sich nachteilig auf die umgebenen Nutzungen auswirken:

Aufgrund der festgesetzten Wohnnutzung ist grundsätzlich nicht davon auszugehen, dass Emissionen wie Licht, Staub, elektromagnetische Strahlung, Gerüche oder Erschütterungen, an den umliegenden Nutzungen zu nachteiligen Beeinträchtigungen führen.

Lediglich während der Bauphase kann es temporär zu Beeinträchtigungen kommen. So kann es im Rahmen von Großbaustellen zu Erschütterungen und zu erheblichen Staubemissionen kommen. Je nach Jahreszeit und Wetterlage sind auch Blendwirkungen durch Baustrahler und Baufahrzeugscheinwerfer nicht auszuschließen.

Grundsätzlich ist gemäß § 22 BImSchG eine Baustelle so zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm-, Staub-, Licht- und Erschütterungsemissionen) verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Entsprechend sind die Emissionen während der Bauphase unter Verwendung der nach dem Stand der Technik entsprechenden Technologien und Geräte auf ein Mindestmaß zu beschränken.

#### 4.4.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

##### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basiszenario)

Das Plangebiet wird auf drei Seiten von Bebauung umgeben. Richtung Westen, Süden und Osten grenzen bereits bebaute Wohnbauflächen an. In nördlicher Richtung vorgelagert befinden sich Sportanlagen. Naturräumlich ist das Gebiet dem „Papenteich“ mit der Untereinheit „Schuntertal“ zuzuordnen.

Etwa 50 m nordwestlich des Plangebietes im Bereich der Sportanlagen befindet sich ein Teich, welcher als gesetzlich geschützter Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG im Landschaftsrahmenplan der Stadt Braunschweig eingetragen ist. Ebenso ist der Teich im Südwesten des Plangebiets als solcher anzusprechen (s.u.). Innerhalb des Plangebietes bzw. unmittelbar daran angrenzend befinden sich ansonsten keine nach dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) geschützten Gebiete und –objekte, keine FFH- und auch keine Vogelschutzgebiete. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind die Landschaftsschutzgebiete (§ 19 NAGBNatSchG) „Querumer Holz und angrenzende Landschaftsteile“ (LSG BS 9), „Schuntertal“ (LSG HE 20) und „Essenrode-Grassel“ (LSG BS 17) in einer Entfernung von min. 500 m westlich östlich und nördlich des Plangebietes. Innerhalb der als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesenen Räume befindet sich westlich und nördlich des Plangebietes das Vogelschutzgebiet „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ (EU-Kennzahl DE3630-401), wobei der nördliche Bereich gleichzeitig als FFH-Gebiet „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ (EU-Kennzahl 3629-301) ausgewiesen ist.

### Biotoptypen und Pflanzen

Der überwiegende Anteil des Geltungsbereiches wird laut dem Erläuterungsbericht zu den faunistischen und floristischen Erfassungen zum B-Plan „Hinter dem Berge“, HL 48 (Biodata GbR, 2020) durch Sonstiges feuchtes Intensivgrünland gebildet, dessen östlicher Randbereich im Übergang zur Wohnbebauung durch einen schmalen „Sonstigen standortgerechten Gehölzbestand“ geprägt wird. Im Westen befindet sich ein „Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten“. In Abstimmung mit dem zuständigen Beratungsforsamt wird dieser Bestand seitens der Unteren Waldbehörde aufgrund seiner geringen Flächengröße nicht als Wald im Sinne des § 2 Abs. 3 NWaldLG gewertet. Die dort stehenden Fichten sind mittlerweile zum großen Teil vollständig abgestorben. Im südwestlichen Bereich befindet sich ein kleinerer „Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand“ sowie ein als „Sonstiges naturnahes Stillgewässer“ anzusprechender Teich und ein Hausgarten mit Großbäumen. Im Westen umfasst das Plangebiet ein z. T. befestigtes/bebautes Grundstück, das im nördlichen Teil als Lagerfläche genutzt wird, während der südliche Teil durch artenarmen Scherrasen mit jungem Obstbaumbestand geprägt wird.

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich mit dem „Sonstigen naturnahen Stillgewässer“ mit Verlandungsbereich mit Schwimmblattpflanzen ein nach § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG geschützter Biotop. Ein weiterer als besonders geschützter Biotop anzusprechender Teich liegt nordwestlich des Plangebietes. Die im Rahmen der Biotopkartierung innerhalb des nährstoffreichen Stillgewässers festgestellten Arten Weißen Teichrose (*Nymphaea alba*) (eigentlich gem. § 44 BNatSchG eine besonders geschützte Pflanzenart) ist angepflanzt und fällt damit nicht unter den Artenschutz. Weitere nach der Roten Liste (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 2004) gefährdete Arten wurden nicht vorgefunden.

Die vorgefundenen Biotoptypen sind, ausgenommen von dem als sehr empfindlich einzustufenden Teich, als weniger empfindliche Bereiche bzw. empfindliche Bereiche zu bewerten.

### Tiere

Zur Berücksichtigung der faunistischen Belange wurde für das Bebauungsplanverfahren ein Gutachten des Plangebietes und der angrenzenden, von der Planung ggf. betroffenen Flächen erstellt (B-Plan „Hinter dem Berge“, HL 48 – Erläuterungsbericht zu den faunistischen und floristischen Erfassungen, Biodata GbR, 2020, Artenschutzbeitrag zur Erstellung des B-Plans „Hinter dem Berge“ in Hondelage, Stadt Braunschweig, Biodata GbR, 2020), welches die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien sowie den Aspekt Habitatbäume berücksichtigt.

Die Brutvogelgemeinschaft im Untersuchungsgebiet wird vor allem durch Arten der Gehölze, Siedlungsbereiche und z. T. des Halboffenlandes im Bereich des Gehölzbestandes im Plangebiet und in den angrenzenden Gärten und Gebäuden geprägt. Im Bereich des Grünlandes fanden sich keine Brutvögel. Unter den vorgefundenen Brutvögeln befinden sich mehrere landes- und/oder bundesweit als gefährdet eingestufte Arten (Star, Bluthänfling, Kuckuck, Haussperling) sowie Arten der landesweiten Vorwarnliste. Alle heimischen Vogelarten sind nach den Bundes- und EU-Artenschutzverordnungen besonders geschützt und unterliegen dem § 44 BNatSchG, die als Nahrungsgäste auftretenden Arten Turmfalke und Eisvogel sind nach der BArtSchV streng geschützt.

Mit insgesamt 6 Amphibienarten (Bergmolch, Kammmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch) wurde im Gebiet ein überdurchschnittlicher Artenbestand nachgewiesen. Neben dem Teich im Südwesten kommt dem Gewässer nordwestlich des Planungsgebietes Bedeutung zu, wobei das gesamte Untersuchungsgebiet potenziell als Land- und

Überwinterungshabitat geeignet ist. Als landesweit gefährdet wird nur der Kammmolch eingestuft; er ist auf der Roten Liste Deutschland in der Vorwarnliste verzeichnet. Alle nachgewiesenen Arten sind laut BArtSchV besonders geschützt; der Kammmolch ist nach BArtSchV streng geschützt.

Die Erfassung der Fledermäuse zeigt eine hohe Aktivität von Zwergfledermäusen und nachgeordnet der Breitflügelfledermaus. Von den Arten Großer Abendsegler und Kleinabendsegler wurden regelmäßig einzelne Individuen festgestellt. Innerhalb des Gebietes werden drei Flugstraßen genutzt: Die Straßen „Hinter dem Berge“ und „Tränke“ sowie östlich entlang der Gehölzbestände in Nord-Süd-Richtung. Zur Jagd werden vor allem der Teich und die Gehölzbestände im Plangebiet befliegen. Innerhalb des Gebietes wurden jedoch keine Quartiere gefunden bzw. es besteht auch kein Verdacht auf Quartiernutzung im Gebiet. Alle heimischen Fledermausarten, so auch die nachgewiesenen, sind nach dem BNatSchG streng geschützt. Zudem sind alle angetroffenen Arten innerhalb der RL Niedersachsen (Stand 1991) verzeichnet.

Die Untersuchung im Vorhabensbereich auf Habitatbäume zeigt, dass einige der Bäume innerhalb des Gehölzbestandes diesbezüglich von Bedeutung sind, überwiegend als Nistgehölze für Vögel.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Plangebiet insbesondere im westlichen Bereich in Bezug auf den Gehölzbestand und den Teich, teilweise jedoch auch in Verbindung mit dem östlich daran angrenzenden Grünland, für den Artenschutz von Bedeutung ist.

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

Bezogen auf den derzeitigen Zustand wird es ohne Durchführung der Planung zu keiner Änderung der Artengemeinschaften kommen.

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

Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es nach dem Artenschutzbeitrag unter Berücksichtigung von diversen Vermeidungsmaßnahmen für die Vogelwelt (Gehölzfällungen vor oder nach der Brut- und Aufzuchtzeit, Erhalt von Teilen des Gehölzbestandes, Verschluss von Höhlen nach der Brutzeit zur Vermeidung der spontanen Wiederbesiedlung, Installierung von Nistkästen) nicht zum Eintreten des Verbots nach §44 (1) BNatSchG. Hinsichtlich der im Plangebiet vorkommenden Amphibien, insbesondere dem Kammmolch, können durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Sicherung von privaten und öffentlichen Grünflächen im westlichen Teil des Plangebietes mit Entwicklung von Gehölzflächen und extensiv genutztem Grünland, zeitlichen Beschränkungen der Baufeldräumungen, Errichtung von Leitzäunen u. a. Maßnahmen) sowie artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (Anlage eines Teiches mit umgebendem Landlebensraum) Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden. Auch der faunistische Fachbeitrag - Fledermäuse - und ergänzende Aussagen zeigen, dass mit diversen Vermeidungsmaßnahmen wie Freihaltung der Flugkorridore, Vermeidung der Ausleuchtung der Umgebung und Neuschaffung von Gehölzstrukturen als Jagdhabitate erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden können. Eine Ausnahme gemäß § 45 (8) BNatSchG von den Verbotsbeständen wird daher nicht erforderlich. Die Bestimmungen des §19 BNatSchG werden nicht verletzt.

Durch Versiegelung und Bebauung gehen jedoch grundsätzlich Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere vollständig verloren. Betroffen hiervon sind überwiegend Flächen, die aufgrund der intensiven Nutzung und Strukturarmut von geringerer Lebensraumbedeutung sind. Mit Realisierung des Baugebietes sind daher hinsichtlich Art und Umfang Eingriffe für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt verbunden.

Auf den im Plangebiet entstehenden Hausgärten und öffentlichen Grünflächen können auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Lebensraumfunktionen für die vorgefundenen Arten erhalten, bedingt sogar verbessert werden. Sie tragen damit zur Verringerung der Eingriffsfolgen bei. Es ist jedoch grundsätzlich eine Verschiebung des Artenspektrums hin zu Arten der Siedlungsgebiete zu erwarten. Die bisher ansässigen Offenlandarten werden diese Grün- und Freiflächen nicht oder höchstens sehr begrenzt als Ersatzlebensräume annehmen.

Es sind damit auch unter Berücksichtigung der minimierenden Wirkung von Grün- und Freiflächen im Baugebiet erhebliche Eingriffe in die von dem Vorhaben betroffenen Lebensraumfunktionen zu erwarten, so dass voraussichtlich auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ergänzend eine externe Ausgleichsmaßnahme vorzusehen ist.

#### 4.4.3 Fläche

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

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß begrenzt werden. Durch die Planung wird eine rund 2,2 ha umfassende Fläche, welche bisher überwiegend als *Grünfläche* genutzt wird und größtenteils unversiegelt ist, neu überplant werden.

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

Ohne Durchführung der Planung steht die Fläche weiterhin als Grünfläche zur Verfügung.

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

Aufgrund der Darstellung der Fläche im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Grünfläche ergeben sich bei Umsetzung der Planung keine negativen Auswirkungen für ackerbauliche Nutzflächen. Durch die Planänderung wird im Plangebiet jedoch eine Flächenneuversiegelung ermöglicht, durch welche von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen ist. Maßnahmen, wie die Planung von Gebäuden mit kompakten Grundrissen und ein grundsätzlich flächensparendes Bauen sowie ein möglichst hoher Grün- und Freiflächenanteil können auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu einer Verringerung der Flächenversiegelung und damit einem möglichst schonenden Umgang mit Grund und Boden beitragen.

#### 4.4.4 Boden

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

Im Plangebiet stehen als natürlicher Bodentyp Gleye und Pelosol-Pseudogleye an, die aufgrund ihrer Seltenheit bzw. ihrer hohen natürlichen Fruchtbarkeit als schutzwürdige Böden gelten. Aufgrund der Vornutzung ist von einer geringen anthropogenen Überprägung der Böden auszugehen. Lediglich im Nordwesten im Bereich der gewerblich genutzten Lagerfläche ist von einer starken Verdichtung der Böden auszugehen. Die natürlichen Bodenfunktionen sind damit in ihrer Leistungsfähigkeit insgesamt als wenig eingeschränkt zu bewerten. Die anstehenden Böden zeigen eine sehr hohe Verdichtungsempfindlichkeit.

Im Zuge des parallel stattfindenden Bebauungsplanverfahrens wurde für den östlichen Bereich der Änderungsfläche ein Bodengutachten erarbeitet (Erschließungsmaßnahme Baugebiet in Braunschweig OT Hondelage - Ergebnisse Deklarationsanalytik gemäß LAGA TR Boden 2004, Unteg GmbH, 2019). Demnach stehen im zentralen und östlichen Teil des Plangebietes Tone direkt unterhalb des Oberbodens an. Im äußerst westlichen und südlichen Untersuchungsbereich stehen teils (stark) schluffige Sande in mitteldichter bis sehr dichter Lagerung an, die sich minimal bis zu einer Tiefe von 0,80 m uGOK und maximal bis

zu einer Tiefe von 5,65 m uGOK erstrecken. Demgemäß lassen die örtlichen Untergrundverhältnisse grundsätzlich eine Bebauung mit Wohnhäusern zu. In Abhängigkeit von der jeweils vorgesehenen Bauweise werden grundstücksspezifische Einzelgutachten erforderlich. Zudem werden gezielte Hinweise zur Ausführung der Kanal- und Straßenbaumaßnahmen getroffen. Die erkundeten Bodenverhältnisse lassen allerdings eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet nicht zu (s. Kap 4.4.5 Wasser).

Im Rahmen einer ergänzenden orientierenden abfalltechnischen Untersuchung (Erschließungsmaßnahme Baugebiet in Braunschweig OT Hondelage - Ergebnisse Deklarationsanalytik gemäß LAGA TR Boden 2004, Unteg GmbH, 2019) wurden keine erhöhten Schadstoffkonzentrationen im Boden festgestellt, die eine Einschränkung der geplanten Nutzung mit sich bringen. Zudem wurde für den größten Teil des Plangebiets eine Sondierung auf Kampfmittel durchgeführt; lediglich die mit Gehölzen bestandene Teilfläche sowie der durch den benachbarten Gewerbebetrieb genutzte Teilbereich blieben bisher ausgespart. Insbesondere der zentrale Bereich des Plangebietes weist zahlreiche Befunde auf. Ein Gefährdungspotential insbesondere für die umgebend ansässige Bevölkerung liegt jedoch nicht vor, so dass eine Beräumung erst im Vorfeld der beabsichtigten baulichen Aktivitäten erfolgen muss.

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

Ohne Durchführung der Planung bleiben die natürlichen Bodenfunktionen erhalten, insbesondere Veränderungen des Wasserhaushalts (verminderte Speicher- und Versickerungsleistung) können ausgeschlossen werden. Eine Beräumung der nachgewiesenen Kampfmittel ist nicht erforderlich.

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

Möglichst im Zuge des verbindlichen Bauleitplanverfahrens, auf jeden Fall vor Beginn jeglicher Baumaßnahmen müssen die Untersuchungen bzw. Aussagen des Bodengutachtens sowie der Sondierungsbereich für Kampfmittel auf den westlichen Teil des Plangebietes ausgeweitet werden. Wenn auch hier Kampfmittel gefunden werden, sollten diese schnellstmöglich zusammen mit den bereits vorgefundenen geborgen werden.

Mit der Realisierung der mit dieser Änderung vorbereiteten Siedlungsentwicklung im maximal zulässigen Rahmen entstehen versiegelte und überbaute Flächen. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen auf diesen Flächen vollständig und dauerhaft verloren. Aufgrund der hohen Verdichtungsempfindlichkeit ist darüber hinaus mit einer negativen Beeinflussung der verbleibenden Böden durch die Bauaktivitäten zu rechnen. Dem Vorkommen von besonders schutzwürdigen Böden kann durch Berücksichtigung dieses Faktors im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auf der Ebene des Bebauungsplanes Rechnung getragen werden.

Auch unter Berücksichtigung der minimierenden Wirkung von Grün- und Freiflächen im zukünftigen Plangebiet sind erhebliche Eingriffsfolgen absehbar, die durch zusätzliche Maßnahmen auf externer Ausgleichsfläche kompensiert werden müssen.

### 4.4.5 Wasser

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet liegt entsprechend der verschiedenen Bodenarten im westlichen Bereich bei Stufe 1: 0 – 50 mm/a und im östlichen Bereich bei Stufe 0: Sie ist somit als äußerst gering zu beurteilen; z.T. liegt Grundwasserzehrung vor. Für den südlichen Bereich liegt keine Einstufung vor.

Entsprechend der unterschiedlichen Bodenverhältnisse liegen wechselnde Grundwasserstände vor in z.T. geringer Tiefe (0,35 – 1,2 m). Der Abfluss von Niederschlagswasser erfolgt weitgehend oberirdisch, wobei es zu Staunässebildungen kommen kann.

Trinkwasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zum Erhalt von qualitativ hochwertigem Grundwasser aufgrund der Beeinträchtigungen bzw. Beeinträchtigungsrisiken wird durch den Landschaftsrahmenplan als „eingeschränkt“ eingestuft.

Mit einem künstlich angelegten, naturnahen Teich im südwestlichen Bereich befindet sich im Plangebiet ein kleineres Oberflächengewässer. Nördlich des Plangebietes verläuft im Wegeseitenraum ein offener Graben, welcher in Richtung Osten in die Hagenriede / die Schunter ableitet. Aufgrund seiner begrenzten Kapazität kann dieser das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser nur verzögert aufnehmen. Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Gemäß der orientierenden Baugrunduntersuchung (Erschließungsmaßnahme Baugebiet in Braunschweig OT Hondelage - Ergebnisse Deklarationsanalytik gemäß LAGA TR Boden 2004, Unteg GmbH, 2019) erfolgt der Abfluss (Entwässerung) ausschließlich oberirdisch in nordwestlicher Richtung. Die nördlich des Gebietes am hier bestehenden Wirtschaftsweg *Tränke* bestehenden Mulde und Graben weisen nur eine geringe Kapazität auf und sind durch bestehende Einträge umliegender Flächen bereits stark belastet. Dabei besitzt die unmittelbar nördlich des Plangebietes liegende Mulde keinen Ablauf in einen Vorfluter. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt somit weitgehend im Bereich des Plangebietes, das bei stärkeren oder langanhaltenden Niederschlägen in seinem nordwestlichen Bereich oft stark vernässt ist.

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

Das Abflussverhalten würde sich nicht verändern. Das geringe Puffervermögen der Geländeoberfläche bei Niederschlagsereignissen würde erhalten bleiben; und die angespannte Oberflächenwasserproblematik im Weg *Tränke* bliebe bestehen.

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

Der in Abschnitten relativ hohe Grundwasserstand führt - unter Berücksichtigung entsprechender baulicher Maßnahmen - zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung der Bauvorhaben.

Das geringe Puffervermögen der Geländeoberfläche bei Niederschlagsereignissen würde bei geplanter Umsetzung weitestgehend eliminiert. Durch Bebauung und Versiegelung gehen bisher offene Bodenflächen mit ihren Funktionen für den örtlichen Wasserhaushalt verloren (insbes. Speicherung und Versickerung von Niederschlagswasser). Eine weitere Reduzierung dieses Retentionsvermögens durch Versiegelung kann zu einem höheren und beschleunigten Oberflächenabfluss führen.

Durch die angestrebte Nutzung des Plangebietes als Wohnbaufläche ist von erheblichen Auswirkungen auf die lokale Entwässerungssituation auszugehen. Das Plangebiet ist bisher ohne Anschluss an einen geeigneten Vorfluter und die dafür in Frage kommenden Gewässer sind hydraulisch bereits stark belastet. Durch die z. T. sehr hohen Grundwasserstände ist die Beseitigung des Niederschlagswassers über Versickerungsanlagen nicht möglich.

Auf Ebene des Bebauungsplanes, der im Parallelverfahren erarbeitet wird, wurden deshalb entsprechende Maßnahmen zur Regenrückhaltung im Rahmen einer *Genehmigungsplanung – Kanal- und Straßenplanung* berechnet und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit geprüft.

Gemäß diesem Gutachten können die Eingriffsfolgen in das Schutzgut Wasser im Bebauungsplanverfahren durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Sicherung eines hohen Freiflächenanteils im Baugebiet, Anlage von Zisternen mit Rückhaltevolumen auf den privaten Baugrundstücken, Anlage eines Stauraumkanals im öffentlichen Straßenraum, Vorhaltung einer Überschwemmungsfläche und eines Notwasserweges bei Starkregenereignissen) in qualitativer wie auch quantitativer Hinsicht auf ein insgesamt unerhebliches Maß reduziert werden. Durch den so gewährleisteten zeitlich verzögerten Abfluss kann sich einerseits keine Überlastung der bestehenden örtlichen Regenwasserkanalisation im Zuge der Straße *Hinter dem Berge* ergeben. Andererseits wird die durch die zahlreich angeschlossenen Flächen bereits heute angespannte Oberflächenwasserableitung im Verlauf des Wirtschaftsweges *Tränke* durch die im zukünftigen Baugebiet gewährleistete Retention sogar nennenswert entlastet.

#### 4.4.6 Klima, Luft

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

Die Fläche weist ein Freilandklima mit stark ausgeprägten Tagesgängen von Strahlung, Temperatur und Feuchte auf. Es herrschen Windoffenheit und eine intensive Kalt- bzw. Frischluftproduktion. Hinsichtlich der Treibhausgasemissionen ist die derzeitige Nutzung unproblematisch.

Das Plangebiet gehört zu einem großräumigen Ausgleichsraum mit sehr hoher bioklimatischer Bedeutung. Dieser Ausgleichsraum ist in seiner klimaökologischen Funktion ein wichtiges Kaltluftentstehungsgebiet, das für den Antrieb der Luftleitbahn II a (Hondelage Nord) zuständig ist. Die südlich angrenzenden Siedlungsbereiche profitieren somit von nächtlichen Kaltluftströmungen.

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

Zukünftig ist grundsätzlich von einer Erhöhung der bioklimatischen Belastungssituation im angrenzenden Siedlungsraum auszugehen. In Bezug auf mögliche Treibhausgasemissionen ergeben sich keine Änderungen der Situation.

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

Bei Durchführung der Planung gehen durch Bebauung und Versiegelung Freiflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion verloren. Dadurch wird sich die günstige bis sehr günstige bioklimatische Situation in den angrenzenden Siedlungsbereichen verschlechtern.

Das Plangebiet ist Teil eines größeren Kaltluftentstehungsgebietes, das durch die Überplanung in seiner Funktion wesentlich beeinträchtigt wird. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist daher zu prüfen, ob durch Maßnahmen, wie eine strömungsparallele Gebäudestellung, Dachbegrünungen, ein hoher Grünflächenanteil im Gebiet oder kompakt bebaute Teilflächen zur Reduzierung des Flächenverbrauches, der Eingriff minimiert werden kann.

Die geplante Nutzung als Wohnbaufläche stellt aus Klimaschutzsicht durch den damit verbundenen Ressourcen- und Energieverbrauch bei der Erstellung und im Betrieb eine Verschlechterung des Zustands dar, da zusätzliche Treibhausgase verursacht werden. Vor dem Hintergrund der Lebensdauer der Gebäude und der Zielsetzung der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050 (nach zu erwartender Novelle des Klimaschutzgesetzes: bis 2045), sollten neue Gebäude und Wohngebiete von vornherein treibhausgasneutral verwirklicht werden. Auf der Ebene des Bebauungsplanverfahrens kann daher sichergestellt werden, dass Gebäude in einem erhöhten Effizienzstandard (z.B. KfW 55) errichtet und keine fossilen Brennstoffe eingesetzt werden. Zusätzlich kann die Nutzung von Solarenergie zu einem treibhausgasneutralen Betrieb von Gebäuden beitragen.

Unter Beachtung der o. g. Vorgaben können die durch die Planung entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft als erheblich, aber mit Blick auf das öffentliche Interesse zur Schaffung von Wohnbauland als unvermeidlich eingestuft werden.

#### 4.4.7 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

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

Der Geltungsbereich ist auf drei Seiten umgeben von vorhandener Bebauung und wird im östlichen Bereich zum größten Teil durch Intensivgrünland und im westlichen Teil durch einen Gehölzbestand mit einem hohen Anteil an Lärchen und Fichten geprägt. Das Plangebiet ist überwiegend eben.

Ortsbildprägende Punkte/Objekte sind nicht vorhanden. Die Sichtachsen sind durch umgebend vorhandene Bebauung eingeschränkt. Insgesamt weist das anthropogen beeinflusste Plangebiet keine markante naturraumtypische Ausprägung und Vielfalt auf. Die natürlichen Voraussetzungen für das Landschaftserleben sind somit eingeschränkt; entsprechend unterliegt die Fläche keiner Naherholungsnutzung.

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

Bei Nichtdurchführung ergibt sich keine veränderte Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes.

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

Durch die Lage des Plangebietes umgeben von vorhandener Bebauung ergibt sich durch Umsetzung der Planung keine Verschiebung des Ortsrandes in Richtung Norden.

Im Rahmen der parallel erfolgenden Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt ausgehend von den vorhandenen privaten Garten- und Gehölzstrukturen und in Verbindung mit der verkehrlichen Erschließung eine weitergehende Gliederung dieser Änderungsfläche. Ergänzt durch Vorgaben zur Anordnung, zur Bauweise und durch die Anwendung örtlicher Bauvorschriften kann eine Einpassung in das örtliche Siedlungsbild gewährleistet werden. Ergänzende Wegebeziehungen und Flächen mit Aufenthaltsfunktion können zukünftig auch eine Erholungsnutzung ermöglichen. Hinsichtlich des Aspektes Orts- und Landschaftsbild, Erholung sind die durch das Plangebiet entstehenden Veränderungen unter Beachtung der o. g. Vorgaben somit als unerheblich einzustufen.

#### 4.4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

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

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze oder wirtschaftlich genutzte, natürlich regenerierbare Ressourcen darstellen. Nach dem Verzeichnis der Kulturdenkmale nach § 4 Nds. Denkmalschutzgesetz sind im Geltungsbereich keine Einträge vorhanden. Ebenso sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine archäologischen Bodendenkmale oder archäologischen Besonderheiten vorhanden. Als Sachgut sind die im westlichen Teil des Plangebietes anstehenden Böden mit hohem landwirtschaftlichen Ertragspotenzial zu nennen.

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

Bei Verzicht auf die Planung ergeben sich keine Veränderungen der bestehenden Situation.

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

Mit der geplanten Neubebauung ist keine Beeinträchtigung von Kulturgütern, geschützten Denkmälern, archäologischen Bodendenkmalen oder archäologischen Besonderheiten

verbunden. Unabhängig davon ist auf der Ebene des Bebauungsplanes der § 14 Nds. Denkmalschutzgesetz hinsichtlich möglicher Bodenfunde zu beachten. Durch die Überplanung von Böden mit hohem ackerbaulichen Ertragspotenzial im westlichen Teilbereich ergibt sich grundsätzlich eine Vernichtung wirtschaftlicher Werte durch Reduzierung der sehr guten Produktionsmöglichkeiten von Nahrungsmitteln, welche im Rahmen der Bewertung des Schutzgutes Boden (s. Kap. 4.4.4) berücksichtigt wird.

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

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

Innerhalb des bestehenden Beziehungsgeflechtes zwischen den Umweltschutzgütern können Auswirkungen, die ein Vorhaben auf zunächst ein Schutzgut ausübt, auf andere weiterwirken. Es kann zur Verkettung und Steigerung von Auswirkungen kommen. Deswegen sind die Schutzgüter nicht nur einzeln, sondern im Zusammenspiel der vielen Wechselwirkungen zu betrachten.

Die Inanspruchnahme von bislang unversiegelten Flächen für Bebauung/Versiegelung führt neben der vollständigen Zerstörung der natürlichen Bodenfunktionen und dem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu Beeinträchtigungen des örtlichen Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung, Retention) und der lokalen Klimasituation.

Aufgrund der derzeitigen Bewirtschaftung der Flächen einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung bei einer möglichen gleichzeitigen Aufwertung durch private und öffentliche Grünflächen sowie Ausgleichsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes andererseits sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering einzuschätzen. Dazu trägt auch die zukünftig reglementiert erfolgende Oberflächenwasserableitung im Plangebiet bei. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bereich der Änderungsfläche nicht zu erwarten.

#### 4.4.10 Zusammenwirken mit benachbarten Plangebiet

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

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

Die gemäß den gesetzlichen Vorgaben (§§ 1 und 1a BauGB) bei einer Planaufstellung zu berücksichtigenden Vorschriften zum Umweltschutz sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung zu berücksichtigen. Im Besonderen sind gemäß § 1 a BauGB in Verbindung mit den §§ 13 und 15 BNatSchG vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu vermindern und auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen).

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

In Kap. 4.4 sind die mit der Änderung des Flächennutzungsplanes zu erwartenden negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erläutert und bewertet worden. Als besonders schwerwiegend erweisen sich die Versiegelung bisher offener Bodenflächen mit dem vollständigen Verlust für sämtliche Schutzgüter des Naturhaushalts sowie die Zerstörung von Lebensräumen diverser Tierarten. Zudem stellt sich der Verlust von großen Teilen der Freifläche und die damit einhergehende verminderte Kaltluftzufuhr unter dem bioklimatischen Aspekt als nachteilig dar.

Auf Ebene des Bebauungsplanes können Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen geregelt werden, wie Vorgaben für eine intensive Durchgrünung, eine landschaftstypische Einbindung und Einpassung in die vorhandenen Strukturen sowie die Berücksichtigung der Lebensräume insbesondere von Amphibien, Fledermäusen und Vögeln.

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgen keine direkten Eingriffe auf die betrachteten Schutzgüter. Daher ist hier eine Betrachtung der Wechselwirkungen nicht möglich und erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Die mit Umsetzung der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes können durch die oben beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet zwar gemindert werden, dennoch werden absehbar erhebliche Eingriffsfolgen mit einem entsprechenden Kompensationserfordernis verbleiben. Dieses ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berechnen und zu bewerten und zieht ggfs. die Festsetzung von entsprechenden Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und zur Pflege von Natur und Landschaft nach sich.

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

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

Die Änderung des Flächennutzungsplanes liegt nicht im Einwirkungsbereich von Störfallbetrieben und schafft auch nicht die Voraussetzungen für die Zulassung solcher Betriebe. Insofern sind keine Auswirkungen in Bezug auf schwere Unfälle und Katastrophen abzuleiten.

#### 4.7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

#### 4.8 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Gemäß § 1 a (2) S. 2 BauGB ist die Stadt / Gemeinde zur Berücksichtigung des Vorrangs von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstiger Innenentwicklung verpflichtet.

Die Stadt Braunschweig verwirklicht seit Jahren vorrangig große und kleinere Wohnprojekte im Rahmen der Innenentwicklung und Reaktivierung von Konversions- und Brachflächen. Auch wenn grundsätzlich der Nachverdichtung in innerstädtischen Bereichen sowohl aus städtebaulicher Sicht als auch aus Gründen des Landschaftsschutzes der Vorrang zu geben ist, erweist sich die Änderungsfläche – wie auch im ISEK dargestellt - als für eine bauliche Ergänzung geeignet.

Da das Plangebiet von drei Seiten mit älteren Siedlungsbereichen umgeben ist, ergibt sich durch die ergänzende bauliche Nutzung eine Arrondierung der bestehenden Ortslage. Größere Erweiterungsflächen sind am Siedlungsrand von Hondelage nicht gegeben: Im Norden gebieten der Flugverkehr sowie der Verlauf der L 635 einer flächenhaften Ausdehnung Einhalt. Im Westen tangiert die Siedlung ein Landschaftsschutzgebiet, im Süden stellt die BAB 2 eine bauliche Grenze dar; und im Osten steht der Niederungsbereich der Schunter einer größeren Erweiterung entgegen. Abgesehen von vereinzelten Baulücken bzw. Möglichkeiten zur Nachverdichtung sowie Möglichkeiten zur Umnutzung einzelner Gebäude sind innerhalb der bebauten Ortslage keine geeigneten Flächen für eine zusammenhängende wohnbauliche Entwicklung vorhanden (vgl. Kap. 3).

#### 4.9 Zusammenfassung

Mit der 153. Änderung des Flächennutzungsplanes verbindet sich die Überplanung einer derzeit als Grünfläche dargestellten Freifläche am nördlichen Siedlungsrand von Hondelage. Aufgrund der auf drei Seiten umgebenden Wohnbebauung erscheint die 2,2 ha große Fläche prädestiniert für eine wohnbauliche Nutzung. Darauf verweist auch das ISEK, das ihr die einzige Möglichkeit für eine flächenhafte Erweiterung in Hondelage zuweist. Geplant ist die Darstellung als Wohnbaufläche, um unter Anpassung an die umgebenden baulichen Strukturen eine leicht verdichtete Wohnbebauung entwickeln zu können.

Die Fläche unterliegt mehrfachen Lärmbelastungen: Aufgrund der nahen Lage zum Ein- bzw. Abflugbereich des Flughafens Braunschweig-Wolfsburg erfolgt eine Beeinträchtigung durch den Flugverkehr. Gleichfalls besteht eine Vorbelastung durch die örtlichen Sportanlagen, die sich nördlich der Änderungsfläche befinden. Zudem besteht eine Beeinträchtigung durch den westlich gelegenen Gewerbebetrieb, der eine Teilfläche im Nordwesten bereits als Lagerfläche nutzt. Weiterhin können sich Immissionen durch den nordöstlich gelegenen Reiterhof ergeben.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 (4) BauGB, die mit dieser Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitet werden, sind insbesondere der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie der Verlust und die Veränderung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen zu nennen. Zudem ergibt sich eine erhebliche klimatische Beeinträchtigung gegenüber dem Ausgangszustand durch eine verminderte Kaltluftzufuhr.

Die konkreten Beeinträchtigungen durch die benachbarten Nutzungen und die Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben ggfs. unter Berücksichtigung von Fachgutachten zu bewerten. Daraus folgend sind einerseits Maßnahmen zum Schutz vor Lärmbelastungen festzulegen. Andererseits sind im Sinne der Eingriffsregelung Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung sowie zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen von Umwelt, Natur und Landschaft zu treffen.

## 5 Begründung der Darstellungen, Fazit

---

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

Im Änderungsbereich der 153. FNP-Änderung soll ein Wohngebiet entwickelt werden. Damit dieses aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird die Fläche zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt. Zurzeit ist das Gebiet als Grünfläche dargestellt.

### Fazit:

Mit der geplanten Darstellung der 153. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Möglichkeit eröffnet der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbauland gerecht zu werden und zu einem stadtweit vielfältigen Angebot an Wohn- und Eigentumsformen beizutragen. Gleichzeitig wird der Ortsrand von Hondelage arrondiert.

Die Erschließung der Änderungsfläche kann zukünftig über die flankierenden Straßenzüge Hinter dem Berge und Am Beek sichergestellt werden. Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes (Trinkwasser, Abwasser, Löschwasser, Wärmeenergie, Elektrizität, Abfallentsorgung, Kommunikationstechnik) kann durch die jeweiligen Träger auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke erfolgen.

Das Plangebiet ist durch Lärmimmissionen vorbelastet. Anhand der vorliegenden Unterlagen wurde nachgewiesen, dass im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch geeignete Festsetzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden können.

Durch die absehbare Versiegelung ist der Verlust von Boden und Bodenfunktionen als gravierende Beeinträchtigung eines Schutzgutes zu benennen. Mit Blick auf das Schutzgut Klima / Luft gehen damit auch Freiflächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion verloren. Gleichfalls ist in Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen der Verlust von Lebensräumen als schwerwiegend einzustufen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind diese Beeinträchtigungen gezielt zu ermitteln, zu bewerten und durch entsprechende Maßnahmen wie z.B. zur Entwicklung, zur Pflege und zum Erhalt von Natur und Landschaft zu kompensieren. Dazu sind voraussichtlich auch externe Flächen einzubeziehen.

Aus den genannten Gründen und unter Beachtung der Maßgaben für die verbindliche Bauleitplanung ist als Fazit die vorgesehene Planung mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, den sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen vereinbar.

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

## **6      Verfahrensablauf**

---

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Braunschweig hat am 18.06.2019 die Aufstellung der 153. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Braunschweig beschlossen.

Im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB wird der Bebauungsplan „HL 48 Hondelage - Hinter dem Berge“ aufgestellt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 10.07.2020 frühzeitig von der 153. Änderung des Flächennutzungsplanes unterrichtet und mit Frist zum 12.08.2020 zur Äußerung aufgefordert.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB fand mit Bekanntmachung vom 29.07.2020 durch Planaushang im Rathaus vom 29.07.2020 bis zum 14.08.2020 statt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Gemeinden und sonstiger Stellen gemäß § 4 (2) BauGB wurde im Zeitraum vom 21.05.2021 bis zum 25.06.2021 durchgeführt.

Mit Bekanntmachung vom 28.09.2022 wurde die Öffentlichkeit von der Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB informiert. Die öffentliche Auslegung der 153. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde vom 06.10.2022 bis zum 07.11.2022 durch Aushang und Veröffentlichung im Internet durchgeführt. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 14.10.2022 von der Auslegung unterrichtet. Es sind keine flächennutzungsplanrelevanten Stellungnahmen eingegangen.

Mit den vorliegenden Unterlagen soll der Planbeschluss über die 153. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt werden.

.

**153. Änderung des Flächennutzungsplanes**

**„Hinter dem Berge“**

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 6a (1) BauGB

Inhaltsverzeichnis:

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Verfahrensablauf   | 2 |
| 2 | Gegenstand der Änderung  | 2 |
| 3 | Berücksichtigung der Umweltbelange   | 3 |
| 4 | Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung | 3 |
| 5 | Abwägungsvorgang   | 4 |

## 1 Verfahrensablauf

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB   | 10.07.2020 – 12.08.2020 |
| Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB   | 29.07.2020 - 14.08.2020 |
| Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB im Parallelverfahren                                | 21.05.2021 - 25.06.2021 |
| Auslegungsbeschluss durch den Verwaltungsausschuss  | 08.12.2020              |
| Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB (Auslegung)   | 06.10.2022- 07.11.2022  |
| Behandlung der Stellungnahmen und Planbeschluss durch den Rat   | 20.12.2022              |
| Bekanntmachung der Genehmigung durch Veröffentlichung im Amtsblatt und In-Kraft-Treten der genehmigten Änderung des Flächennutzungsplanes | 04.04.2023              |

## 2 Gegenstand der Änderung

Der Geltungsbereich der 153. Flächennutzungsplan-Änderung befindet sich am nordöstlichen Rand des Braunschweiger Stadtteils Hondelage und hat insgesamt eine Größe von ca. 2,2 ha. Mit der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung soll eine kompakte wohnbauliche Ergänzung im Nordosten der Ortslage Hondelage ermöglicht werden. Die wohnbauliche Entwicklung dieser Fläche wurde bereits im Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) vorgeschlagen, das seit 2018 als planerischer Rahmen insbesondere der zukünftigen räumlichen Entwicklung der Stadt Braunschweig zu Grunde gelegt wird.

Mit der Entwicklung dieses Baugebietes soll der anhaltend großen Nachfrage nach Baugrundstücken Rechnung getragen werden und der Stadt-Umlandwanderung weiter entgegengesteuert werden. Neben dem ausgeprägten Wunsch großer Bevölkerungskreise nach dem eigenen Wohnraum sowie den anhaltenden Tendenzen zur Steigerung der Wohnfläche je Haushalt bei gleichzeitiger Zunahme der Anzahl der Haushalte begründen die umfassend gute Ausstattung des Oberzentrums in den Daseinsgrundfunktionen Arbeit, Bildung, Versorgung und Gemeinschaftsleben sowie die gegebene räumliche Nähe dabei auch den attraktiven Standort Hondelage wesentlich.

Es ist die Entwicklung von Wohnbauflächen zum naturnahen Wohnen am Stadtrand für bis zu ca. 60 Wohneinheiten in Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern bzw. Hausgruppen sowie die Sicherung von Flächen für öffentliche Nutzungen und Grünflächen geplant. Dem Ortsteil Hondelage soll somit eine moderate und ortsverträgliche Entwicklung ermöglicht werden.

### Zukünftige Darstellung im Flächennutzungsplan

Mit der 153. Änderung des Flächennutzungsplanes soll das bisher als Grünfläche deklarierte Gebiet zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt werden.

### **3 Berücksichtigung der Umweltbelange**

---

Im Rahmen des Planverfahrens wurden die Umweltbelange gemäß § 1 (6) Nr. 7 sowie § 1a BauGB beschrieben und bewertet. Gemäß § 4 (1) BauGB wurden im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, sich auch im Hinblick auf den vorgeschlagenen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern (Scoping). Die Ergebnisse der Umweltprüfung wurden gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht dargelegt, welcher Bestandteil der Begründung zu diesem Plan ist. Gem. § 2 (4) BauGB wurden im Rahmen des Umweltberichts die möglichen Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und bewertet.

Grundsätzlich wird durch die Nachverdichtung an einem bestehenden Standort auf Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle verzichtet.

Im parallelen Bebauungsplan sind verbindliche Vorgaben zum Klimaschutz, beispielsweise zur verpflichtenden Herstellung von Gründächern bei Flachdächern und zur Nutzung von Solarenergie für sämtliche Häuser vorgesehen. Bereits vertraglich wurden mit dem Vorhabenträger besondere Energieeffizienzstandards sowie die Deckung des Wärmebedarfs ohne die Nutzung fossiler Brennstoffe vereinbart. Diese Regelungen ermöglichen beim Bezug von Ökostrom den treibhausgasneutralen Betrieb der Wohnhäuser. Darüber hinaus beinhalten die Planungen Vorkehrungen für den Umgang mit Starkregenereignissen.

Im parallelen Bebauungsplanverfahren sind ca. 2 ha Flächen für naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Die zu entwickelnden Maßnahmen sind geeignet, die durch die Planung ermöglichten Eingriffe auszugleichen.

### **4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung**

---

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

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Gemeinden und sonstiger Stellen gemäß § 4 (2) BauGB wurde im Zeitraum vom 21.05.2021 bis zum 25.06.2021 durchgeführt.

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

Mit Bekanntmachung vom 28.09.2022 wurde die Öffentlichkeit von der Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB informiert. Die öffentliche Auslegung der 153. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde vom 06.10.2022 bis zum 07.11.2022 durch Aushang und Veröffentlichung im Internet durchgeführt. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 14.10.2022 von der Auslegung unterrichtet. Es sind keine flächennutzungsplanrelevanten Stellungnahmen eingegangen.

Insgesamt sind im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung Stellungnahmen zu den Themen Schallschutz, Klimaschutz, Bodenschutz, Naturschutz, Verkehr und zu verschiedenen vorhandenen Leitungsnetzen sowie zur Abwasserentsorgung eingegangen. Diese bezogen sich auf Belange, deren Berücksichtigung erforderlichenfalls im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder im zukünftigen Genehmigungsverfahren erfolgen kann. Die Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen und bei der weiteren Planbearbeitung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt. Änderungen oder Ergänzungen der Flächennutzungsplanung waren nicht notwendig.

## **5 Abwägungsvorgang**

---

Gemäß § 1 a (2) S. 2 BauGB ist die Stadt / Gemeinde zur Berücksichtigung des Vorrangs von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstiger Innenentwicklung verpflichtet.

Die Stadt Braunschweig verwirklicht seit Jahren vorrangig große und kleinere Wohnprojekte im Rahmen der Innenentwicklung und Reaktivierung von Konversions- und Brachflächen. Auch wenn grundsätzlich der Nachverdichtung in innerstädtischen Bereichen sowohl aus städtebaulicher Sicht als auch aus Gründen des Landschaftschutzes der Vorrang zu geben ist, erweist sich die Änderungsfläche – wie auch im ISEK dargestellt - als für eine bauliche Ergänzung geeignet.

Da das Plangebiet von drei Seiten mit älteren Siedlungsbereichen umgeben ist, ergibt sich durch die ergänzende bauliche Nutzung eine Arrondierung der bestehenden Ortslage. Größere Erweiterungsflächen sind am Siedlungsrand von Hondelage nicht gegeben: Im Norden gebieten der Flugverkehr sowie der Verlauf der L 635 einer flächenhaften Ausdehnung Einhalt. Im Westen tangiert die Siedlung ein Landschaftschutzgebiet, im Süden stellt die BAB 2 eine bauliche Grenze dar; und im Osten steht der Niederungsbereich der Schunter einer größeren Erweiterung entgegen. Abgesehen von vereinzelten Baulücken bzw. Möglichkeiten zur Nachverdichtung sowie Möglichkeiten zur Umnutzung einzelner Gebäude sind innerhalb der bebauten Ortslage keine geeigneten Flächen für eine zusammenhängende wohnbauliche Entwicklung vorhanden

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

Aus den genannten Gründen ist als Fazit die vorgesehene Planung mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, den sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen vereinbar und gewährleistet eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung.