

**Betreff:****Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23****Stadtgebiet zwischen Feldstraße und Schölke (Geltungsbereich A)****Stadtgebiet Gemark. Ölper, Flur 4, Flst. 402/15 u. 403/4****(Geltungsbereich B)****Stadtgebiet Gemark. Querum, Flur 4, Flst. 64/8 (Geltungsbereich C)****Behandlung der Stellungnahmen, Satzungsbeschluss,****Rücknahme von Teilen des Aufstellungsbeschlusses****Organisationseinheit:**

Dezernat III

61 Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz

**Datum:**

21.04.2020

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Sitzungstermin</b>	<b>Status</b>
Planungs- und Umweltausschuss (Vorberatung)	06.05.2020	Ö
Verwaltungsausschuss (Vorberatung)	12.05.2020	N
Rat der Stadt Braunschweig (Entscheidung)	19.05.2020	Ö

**Beschluss:**

- "1. Die während der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB und gemäß § 4 a (3) BauGB eingegangenen Stellungnahmen sind entsprechend den Vorschlägen der Verwaltung gemäß den Anlagen Nr. 6, Nr. 7 und Nr. 8 zu behandeln.
2. Der Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23, wird in der während der Sitzung ausgehängten Fassung gemäß § 10 (1) BauGB als Satzung beschlossen.
3. Die zugehörige Begründung mit Umweltbericht wird beschlossen.
4. Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23, vom 24.06.2014 wird für die in Anlage Nr. 9 dargestellten Flächen aufgehoben.“

**Sachverhalt:****Beschlusskompetenz**

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

**Aufstellungsbeschluss und Planungsziel**

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, wurde vom Verwaltungsausschuss der Stadt Braunschweig am 24.06.2014 gefasst und am 30.06.2014 ortsüblich bekanntgemacht.

Im Rahmen der Erarbeitung des Sportentwicklungsplanes wurde 2014 festgestellt, dass die Sportanlage Kälberwiese entbehrlich ist, weshalb die Widmung vom Verwaltungsausschuss am 24.06.2014 aufgehoben wurde.

Als Planungsziel wurde die Prüfung der Fläche für Wohnzwecke in den Vordergrund gestellt. Wegen der Dringlichkeit, Wohnbauflächen in Braunschweig zu schaffen und wegen der für die Planung und Erschließung benötigten Zeiträume schlug die Verwaltung daher vor, im Vorgriff auf die abschließende Fassung des Sportentwicklungsplanes die Bauleitplanverfahren für das Wohngebiet einzuleiten.

Darüber hinaus bot sich die Möglichkeit, weitere Flächen im Hinblick auf die Realisierung von Wohnbauflächen zu untersuchen, z. B. nördlich der Mittelriede oder für den Bereich des ehemaligen Festplatzes.

Ziel der Planung ist unverändert die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Wohngebietes in verdichteter Bauweise. Der vorliegende Entwurf des Bebauungsplanes hat sich im Rahmen des Aufstellungsverfahrens besonders intensiv mit den Belangen der verkehrlichen Erschließung, Entwässerung, Arten- und Naturschutz, Denkmalschutz, Eingriff in Boden, Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich und der Sanierung der ehemals bestehenden Bodenablagerungen befasst.

Es ist beabsichtigt, mit der städtischen Tochter Grundstücksgesellschaft Braunschweig GmbH (GGB) als Erschließungsträgerin einen Erschließungsvertrag über die Übernahme der Erschließungskosten abzuschließen. Bei der Realisierung der Bebauung verbleiben der Stadt Braunschweig Kosten insbesondere für Folgemaßnahmen wie die Errichtung einer Kindertagesstätte.

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

Diese Beteiligung wurde in der Zeit vom 27.06.2019 bis 01.08.2019 durchgeführt.

Die Stellungnahmen sind in der Anlage Nr. 6 aufgeführt und mit einer Stellungnahme und einem Vorschlag der Verwaltung versehen.

Neben zahlreichen technischen Hinweisen, die jedoch nur teilweise planungsrelevant sind, wurde der Wunsch der BS Energy nach einem Anschluss des Baugebietes an das Fernwärmenetz vorgetragen. Das Nds. Forstamt wies auf einen erhöhten Flächenbedarf bei der geplanten Waldumwandlung hin, der teilweise berücksichtigt wurde. Zahlreiche Anregungen aus ökologischer Sicht wurden vom BUND vorgetragen, deren teilweise Berücksichtigung im Rahmen der geplanten Konzeptvergaben zu den Baugrundstücken erfolgen kann. Auf die Wichtigkeit des Erhalts landwirtschaftlich genutzter Flächen bei der Ausweisung von Ausgleichsflächen haben die Landwirtschaftskammer Nds. und das Nds. Landvolk hingewiesen. Der Aspekt der Kriminalprävention wurde von der Polizeiinspektion Braunschweig umfangreich untersucht.

### **Erneute Beteiligung der Behörden gemäß § 4 a (3) BauGB**

Diese Beteiligung wurde in der Zeit vom 19.12.2019 bis 24.01.2020 durchgeführt.

Die Stellungnahmen sind in der Anlage Nr.7 aufgeführt und mit einer Stellungnahme und einem Vorschlag der Verwaltung versehen.

Aufgrund erheblicher Planänderungen besonders im Bereich der Ausgleichsflächen nach der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB musste eine erneute Beteiligung mit den geänderten Inhalten erfolgen. Wesentliche Ergebnisse der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Stellen sind:

- Anmerkungen der BSVG zu einem ÖPNV-Anschluss des Baugebietes,
- Hinweis auf eine Biogasleitung mit Schutzbereich neben dem Geltungsbereich B,
- Hinweis auf einen südlich angrenzenden Gewerbebetrieb,
- Hinweis auf die Wichtigkeit des Erhalts landwirtschaftlich genutzter Flächen bei der Ausweisung von Ausgleichsflächen,
- Hinweis auf einen einzuhaltenen Sicherheitsabstand zu Fahrzeug-Rückhaltesystemen der A 392,

- zahlreiche Anregungen aus ökologischer Sicht sowie
- Kritik an den geplanten Flächen und Maßnahmen zur Waldentwicklung.

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

Am 10.12.2019 wurde die öffentliche Auslegung vom Verwaltungsausschuss beschlossen und in der Zeit vom 03.01.2020 bis 03.02.2020 durchgeführt.

Die Stellungnahmen sind in der Anlage Nr. 8 aufgeführt und mit einer Stellungnahme und einem Vorschlag der Verwaltung versehen.

Als wesentliche Ergebnisse im Rahmen der sechs eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sind Befürchtungen vorgebracht worden,

- dass die Straße Kälberwiese und die östlich anschließenden Knotenpunkte den zu erwartenden Zusatzverkehr nicht bewältigen werden,
- dass eine zu geringe Festlegung an Stellplattzzahlen zu Parksuchverkehr führen kann,
- dass unzumutbare Lärmbelastungen durch den Zusatzverkehr für die Anwohnerschaft entstehen und
- dass durch die zusätzliche Versiegelung die Hochwasserproblematik im Bereich der Kälberwiese verschärft wird.

## **Planänderungen nach dem Auslegungsbeschluss**

Die Begründung wurde zur Verdeutlichung von Sachverhalten bzw. zur Behebung missverständlicher Darstellungen redaktionell in einzelnen Formulierungen angepasst oder aktualisiert. Umfassendere Änderungen wurden zur besseren Übersicht grau unterlegt.

Die textlichen Festsetzungen wurden in folgenden Punkten geändert:

- a) Streichung des Pkt. A VI der örtlichen Bauvorschrift. Dort war eine herzustellende Anzahl an Fahrradstellplätzen für Besucher je Wohneinheit festgesetzt. Eine rechtliche Überprüfung auch aufgrund von Anregungen hat ergeben, dass eine Rechtsgrundlage für eine derartige Festsetzung fehlt. Dementsprechend war die Festsetzung zu streichen.
- b) Änderung der Zuordnungsfestsetzung in Pkt. A VII 6. Bei der in A VII 3. aufgeführten Artenschutzmaßnahmen (Schaffung von Nist- und Ruhestätten) handelt es sich nicht um eine städtische Maßnahme, sondern die Durchführung obliegt dem Bauherrn. Sie wird ihm im Rahmen der Baugenehmigung auferlegt. Der Stadt entsteht kein Aufwand und die Maßnahme kann demzufolge nicht zugeordnet werden. Da es sich bei der Formulierung „bei Umsetzung von Wasserflächen“ nur um einen Hinweis handelt, war dieser zu streichen.
- c) Die Zuordnung zu den Rechtsgrundlagen beim Teil B wurde aufgrund neuester Rechtsprechung konkretisiert. Die Klarstellung entwickelt keine geänderte Rechtswirkung.

Im Teil D „Hinweise“ wurden Formulierungen aktualisiert bzw. angepasst. Die Hinweise entwickeln keine Rechtswirkung, Die Inhalte des Bebauungsplanes sind nicht betroffen.

Es handelt es sich somit um drei Änderungen des Bebauungsplanes, demzufolge gemäß § 4a Abs. 3 BauGB eine erneute Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit erfolgen müsste. Da es sich jedoch bei a) um eine Festsetzung ohne Rechtsgrundlage handelt und durch den Wegfall von Festlegungen zu Fahrradbügeln für Besuchsverkehr niemand erkenntlich negativ betroffen sein kann, kann eine Beeinträchtigung der Belange Dritter ausgeschlossen werden. Bei b) handelt es sich um eine Zuordnung mit Auswirkungen nur auf die Abrechenbarkeit der Maßnahmen der Stadt Braunschweig und bei c) nur um eine Aktualisierung, ohne das eine Beeinträchtigung der Belange Dritter vorliegen kann. Eine Durchführung der Beteiligungsschritte nur der Formalie halber ist nach höchstrichterlicher Rechtsprechung nicht notwendig.

## **Zum Beschlussvorschlag 4.**

Der Aufstellungsbeschluss umfasst Flächen, die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, nicht mehr benötigt werden. Die Verwaltung schlägt vor, den Aufstellungsbeschluss für diese Flächen, wie in Anlage Nr. 9 dargestellt, aufzuheben.

### **Empfehlung**

Die Verwaltung empfiehlt, die in den Anlagen Nr. 6, Nr. 7 und Nr. 8 aufgeführten Stellungnahmen den Vorschlägen der Verwaltung entsprechend zu behandeln und den Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23, als Satzung sowie die Begründung mit Umweltbericht zu beschließen.

Leuer

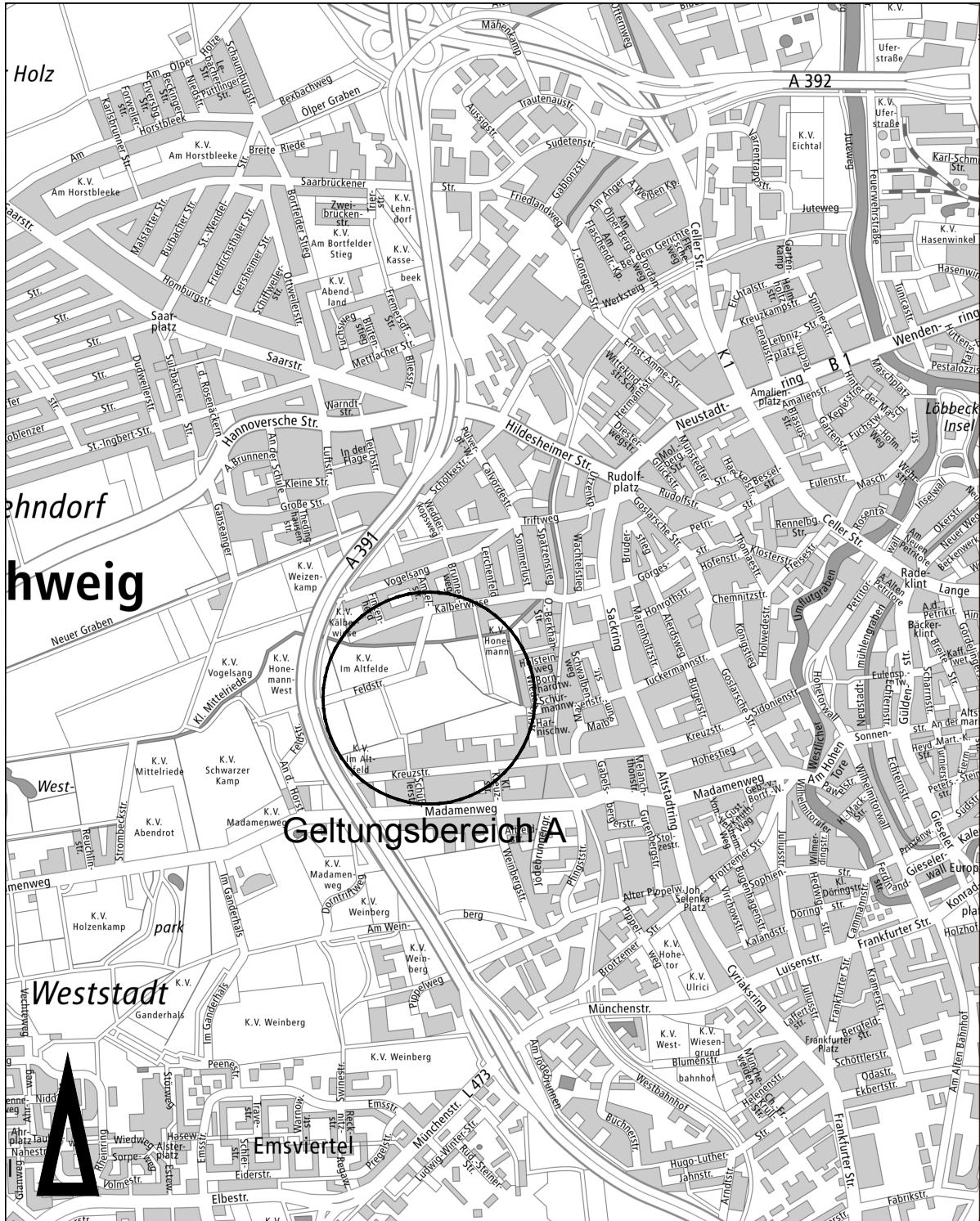
#### **Anlage/n:**

- Anlage 1a: Übersichtskarte Geltungsbereich A
- Anlage 1b: Übersichtskarte Geltungsbereich B
- Anlage 1c: Übersichtskarte Geltungsbereich C
- Anlage 2: Nutzungsbeispiel
- Anlage 3 a: Zeichnerische Festsetzungen Geltungsbereich A
- Anlage 3 b: Planzeichenerklärung
- Anlage 3 c: Zeichnerische Festsetzungen, Geltungsbereich B
- Anlage 3 d: Zeichnerische Festsetzungen, Geltungsbereich C
- Anlage 4: Textliche Festsetzungen und Hinweise
- Anlage 5: Begründung mit Umweltbericht
- Anlage 6: Behandlung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB, der Gemeinden gemäß § 2 (2) BauGB und sonstiger Stellen
- Anlage 7: Behandlung der Stellungnahmen aus der erneuten Beteiligung der Behörden gemäß § 4 a (3) BauGB
- Anlage 8: Behandlung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB
- Anlage 9: Rücknahme des Aufstellungsbeschlusses

## **Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt**

**AP 23**

## Übersichtskarte Geltungsbereich A

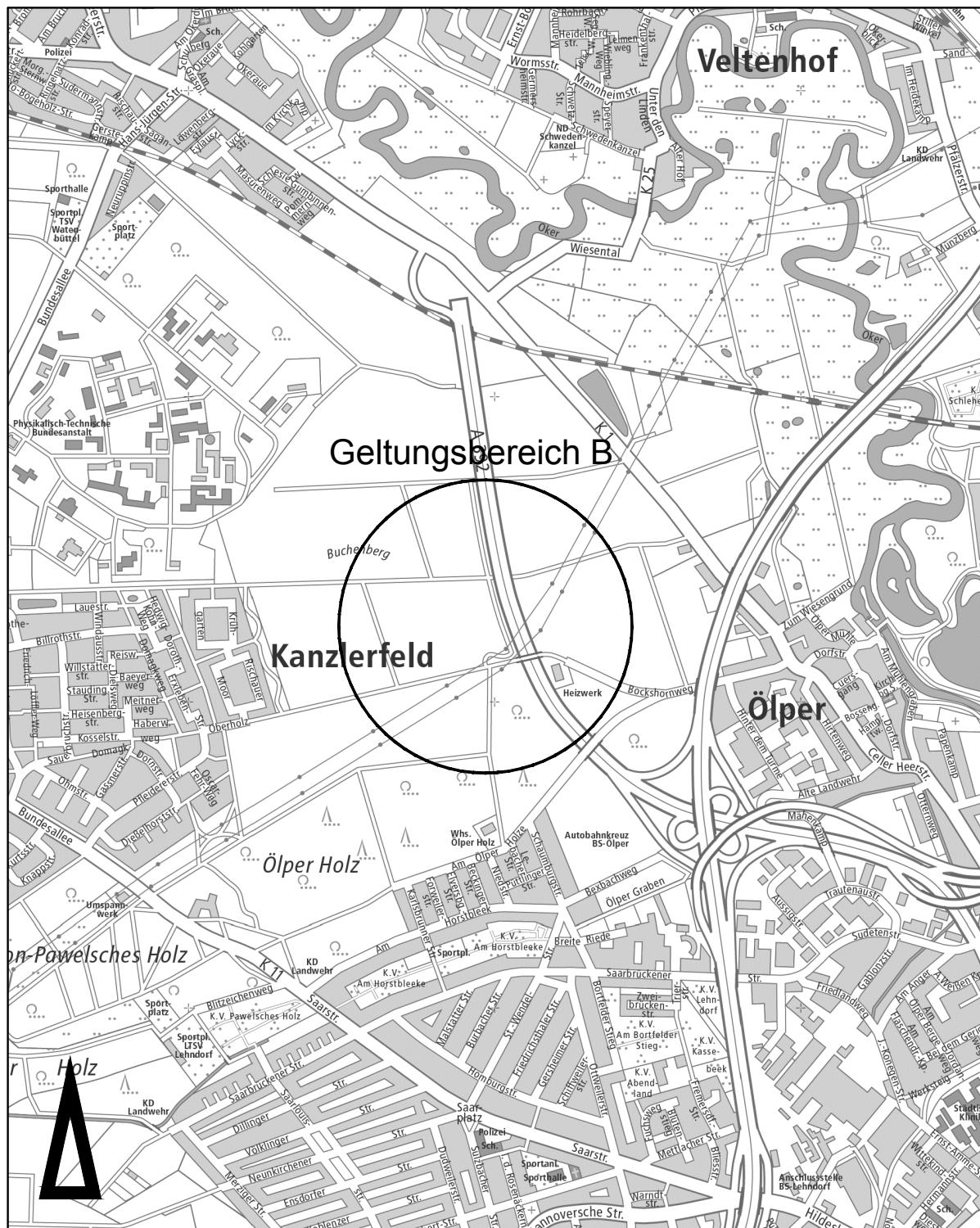


Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt**

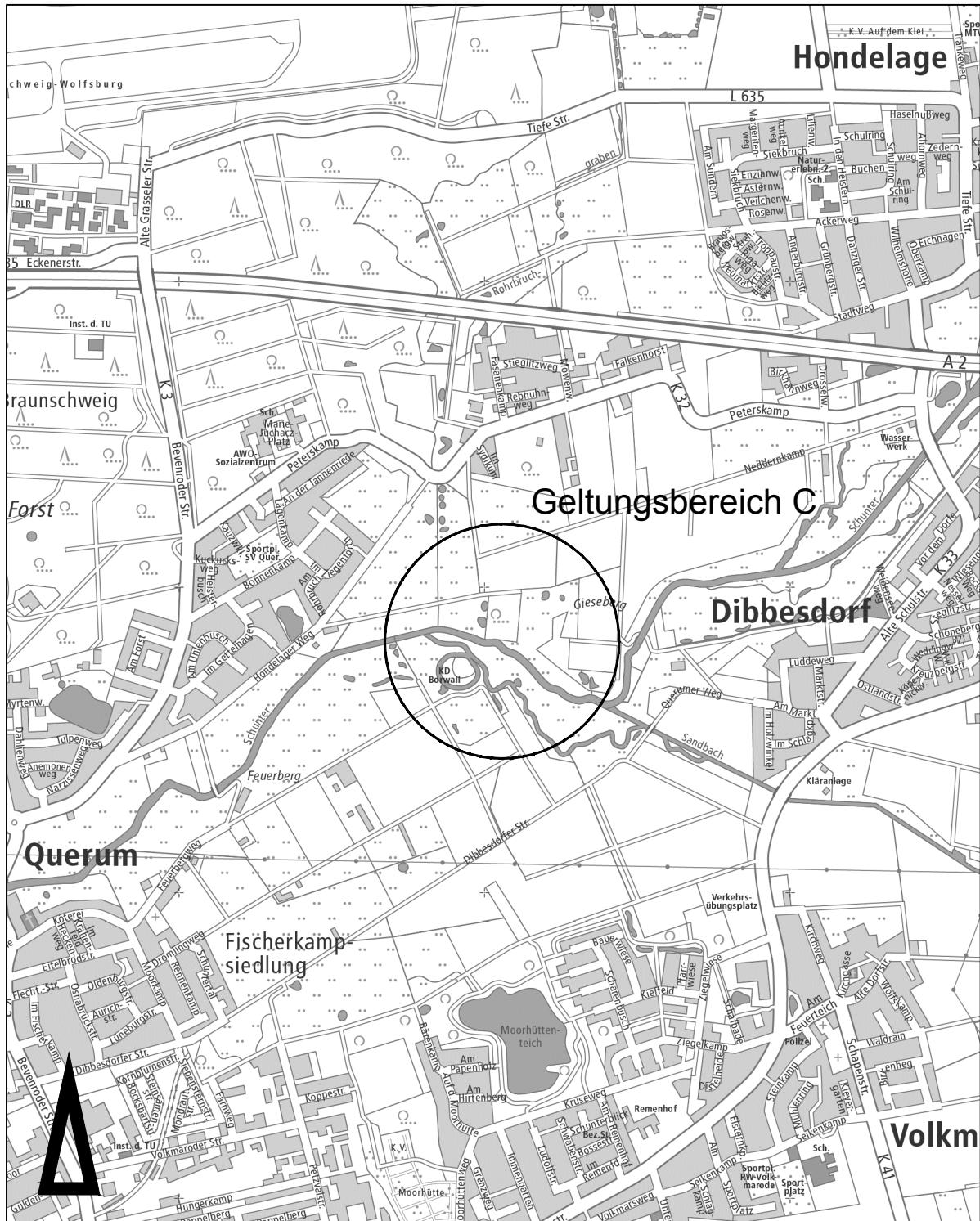
**AP 23**

Übersichtskarte Geltungsbereich B



Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift  
**Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt**  
Übersichtskarte Geltungsbereich C

**AP 23**



Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt**

**AP 23**

Nutzungsbeispiel zum Bebauungsplan, Stand: 21. April 2020, § 10 (1) BauGB



Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt**

**AP 23**

Bebauungsplan Geltungsbereich A, Stand: 21. April 2020, § 10 (1) BauGB



**Zahlenangaben sind Beispiele**

Art der baulichen Nutzung

**WA** Allgemeines Wohngebiet

Maß der baulichen Nutzung, Höhen baulicher Anlagen in Metern über dem Bezugspunkt entsprechend textlicher Festsetzung

**0,4** Grundflächenzahl (GRZ)

**III-VI** Zahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß

**II** Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

**GH 14,0** Gebäudehöhe als Höchstmaß

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

**a** abweichende Bauweise

**—** Baulinie

**—** Baugrenze

Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen

**■** Kindertagesstätte

**A** Kindertagesstätte, entsprechend textl. Festsetzungen

Verkehrsfächen

**■** Straßenverkehrsflächen

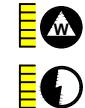
**■** Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

**■** Fuß- und Radweg

**■ VE** Fuß- und Radweg, Träger der Ver- und Entsorgung

**—** Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Flächen und Anlagen der Ver- und Entsorgung



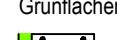
Wertstoffcontainer



Elektrizität

Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

**—◆—◆—** Hauptleitungen oberirdisch



Parkanlage (öffentliche)



Spielplatz



Jugendplatz

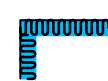


Regenrückhaltebecken (öffentliche)

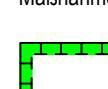


Fläche für Hochwasserschutz entsprechend textlicher Festsetzung

Nachrichtliche Übernahmen



Gewässer III. Ordnung

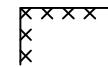


Maßnahmen für Natur und Landschaft



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Beepflanzungen entsprechend textlicher Festsetzung

Kennzeichnung



Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

**Bestandsangaben**



Wohngebäude



Neben- bzw. Wirtschaftsgebäude



Gebäude nicht im amtlichen Liegenschaftskataster enthalten



Flurstücksgrenze



vorh. Geschosszahl



Flurstücksnummern



Höhenangaben über NN



Böschung



**1** Hinweis auf textliche Festsetzung



**A** Hinweis auf textliche Festsetzung



**s.t.F.** Hinweis auf textliche Festsetzung



**IV 1.** Hinweis auf textliche Festsetzung



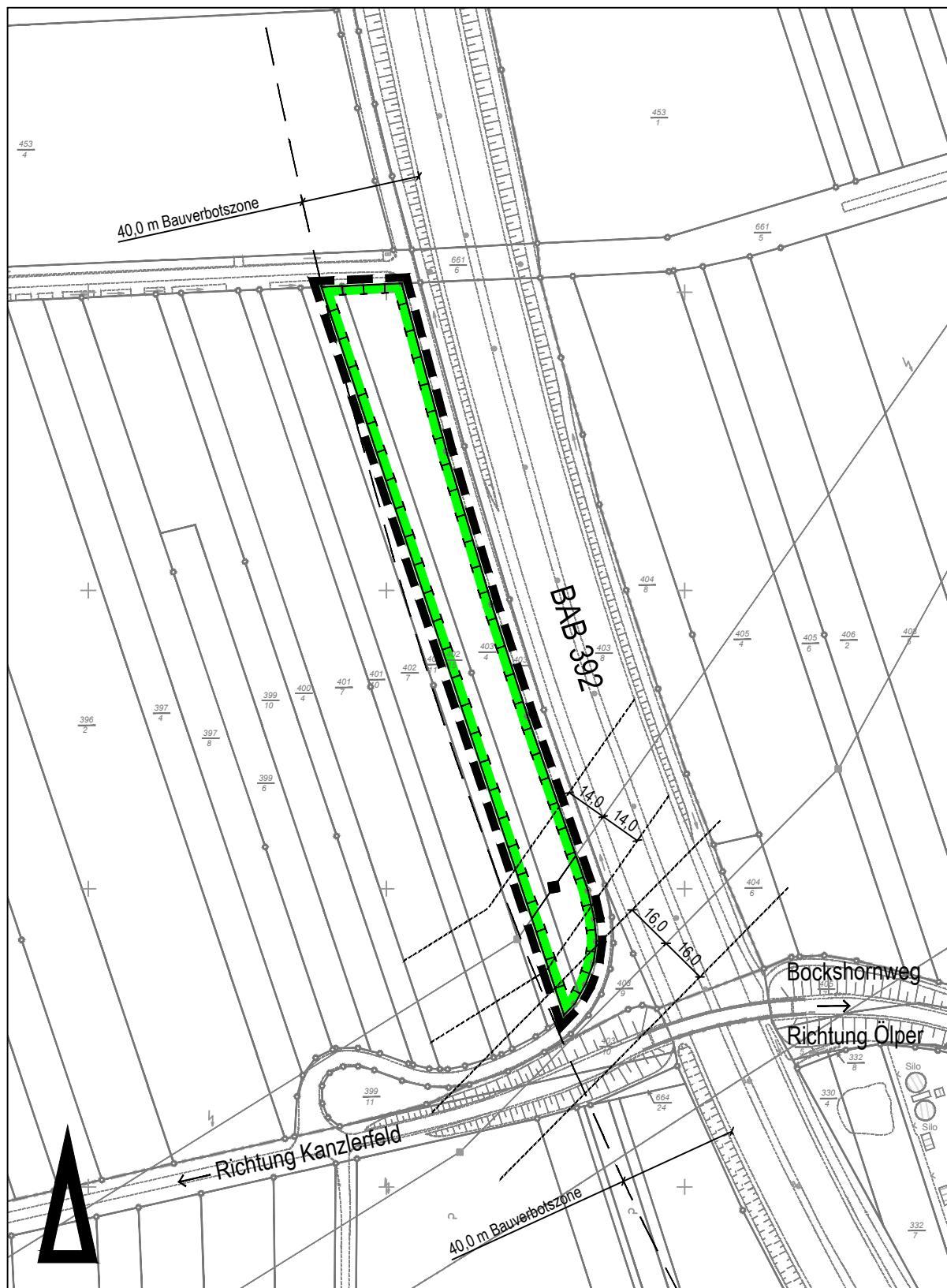
**3,0** Maßangaben in Metern

## Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

## Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt

Bebauungsplan Geltungsbereich B, Stand: 21. April 2020, § 10 (1) BauGB

AP 23



Stadtplan und Karte<sup>1</sup> der Stadt Braunschweig, erstellt auf Grundlage der Liegenschaftskarte<sup>2</sup>

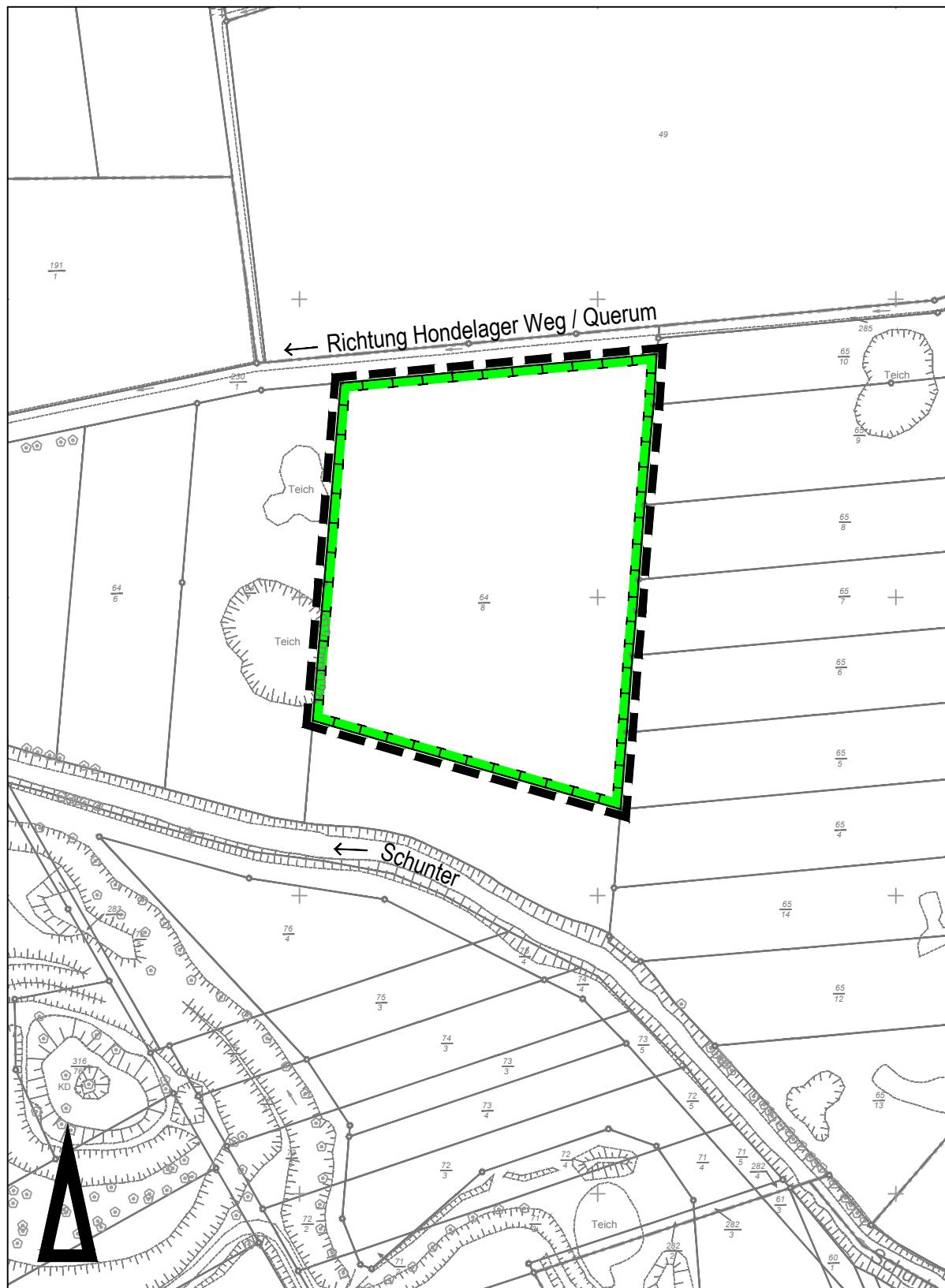
© Stadt Braunschweig, Abteilung Geoinformation

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt**

**AP 23**

Bebauungsplan Geltungsbereich C, Stand: 21. April 2020, § 10 (1) BauGB



**Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift  
„Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“  
Textliche Festsetzungen und Hinweise****AP 23****A Städtebau**

gemäß § 1 a und § 9 BauGB

---

**I Art der baulichen Nutzung**

---

1. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Nutzungen gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO wie folgt zulässig:
  - Wohngebäude,
  - Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke,
  - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.
2. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 können folgende Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden:
  - Anlagen für Verwaltungen,
  - Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
  - Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke.
3. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die unter I 1. und 2. genannten Nutzungen mit Ausnahme der Wohnnutzung nur im Erdgeschoss zulässig (I 1) bzw. ausnahmsweise zulässig (I 2).
4. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 sind Nutzungen gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO wie folgt zulässig:
  - Wohngebäude,
  - die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
  - Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke,
  - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
  - Anlagen für Verwaltungen.
5. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 können folgende Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden:
  - Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
  - Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke.
6. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 ist in den Erdgeschossen keine Wohnnutzung zulässig.
7. In allen Allgemeinen Wohngebieten sind insbesondere nicht zulässig:
  - Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

---

**II Maß der baulichen Nutzung**

---

1. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 darf die zulässige Grundfläche durch bauliche Anlagen unterhalb der Grundstücksoberfläche durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird bis zu einer GRZ von max. 0,85 überschritten werden, wenn diese Flächen mit einer durchwurzelbaren Substratüberdeckung von mindestens 0,5 m Stärke versehen und begrünt werden.
2. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 darf die zulässige Grundfläche durch bauliche Anlagen unterhalb der Grundstücksoberfläche durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird bis zu einer GRZ von max. 1,0 überschritten werden, wenn diese Flächen mit einer durchwurzelbaren Substratüberdeckung von mindestens 0,5 m Stärke versehen und mit Strauchpflanzungen und Rasenflächen begrünt werden. Ausnahmen sind für notwendige Ein- und Ausfahrten zulässig.
3. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 wird die erforderliche Tiefe der seitlichen Abstandsfäche abweichend vom Bauordnungsrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB auf mindestens 0,35 H festgesetzt. Dabei ist ein Mindestabstand von 3,0 m einzuhalten.
4. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Überschreitungen der zulässigen Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen von
  - Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
  - Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, bis maximal 30 % zulässig.

---

**III Höhe baulicher Anlagen**

---

1. Überschreitungen der maximal zulässigen Höhen der baulichen Anlagen sind für notwendige technische Anlagen (z. B. Lüftungsanlage, Abgaschornsteine, Antennen, PV-Anlagen) und Erschließungsanlagen (z. B. Treppenhäuser, Aufzüge) bis zu 3,0 m zulässig, soweit sie um das Maß ihrer Höhe von der Fassadenkante zurückspringen.
2. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 darf die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (OKFF EG) höchstens 1,0 m über dem Bezugspunkt liegen.
3. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 darf die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (OKFF EG) höchstens 0,3 m über dem Bezugspunkt liegen.

4. Die Erdgeschosse der Gebäude im WA 3 müssen über eine lichte Raumhöhe von mind. 3,5 m verfügen.
5. Bezugspunkt für die Höhenangaben ist die Höhenlage der nächstgelegenen öffentlichen oder privaten Verkehrsfläche an dem Punkt der Straßenbegrenzungslinie, der der Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite am nächsten liegt.

Steigt oder fällt das Gelände vom Bezugspunkt zur Mitte der straßenseitigen Gebäudeseite, so ist die Normalhöhe um das Maß der natürlichen Steigung oder des Gefälles zu verändern.

#### IV Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

##### 1. Abweichende Bauweise

- 1.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 beträgt die Gebäudelänge mindestens 15 m und maximal 40 m.
- 1.2 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 beträgt die Gebäudelänge maximal 15 m.
- 1.3 Im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 beträgt die Gebäudelänge mindestens 25 m.
- 1.4 Gebäudelänge im Sinne dieser Festsetzungen ist die jeweilige Außenkante eines Gebäudes an einer Seite.

##### 2. Überschreitung von Baugrenzen und Baulinien

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 dürfen die Baugrenzen und Baulinien durch Eingangsüberdachungen, Hauseingangstreppen, Kelleraußentreppen, Kellerlichtschächte, sonstige Außentreppen und Rampen bis zu einer Tiefe von 1,5 m auf insgesamt maximal 30 % der jeweiligen Fassadenbreite überschritten werden.

##### 3. Vor- und Rücksprünge von Baulinien

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 dürfen die Gebäude von Baulinien auf maximal 30 % der jeweiligen Fassadenbreite um bis zu 0,3 m vor- oder zurückspringen.

##### 4. Überschreitung von Baugrenzen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 dürfen Gebäude die Baugrenzen auf maximal 30 % der jeweiligen Fassadenbreite um bis zu 0,3 m überschreiten. Die von den öffentlichen Verkehrsflächen abgewandten, rückwärtigen Baugrenzen dürfen durch Balkone im Sinne von B III 3. um bis zu 1,5 m überschritten werden.

#### V Nebenanlagen, Stellplätze

##### 1. Nebenanlagen

- 1.1 Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO müssen zu öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen einen Abstand von mindestens 3,0 m einhalten. Ausgenommen von

dieser Abstandsregelung sind Müllboxen, Fahrradständer, Einfriedungen, Ein- und Ausfahrten zu Tiefgaragen, Werbeanlagen und Briefkastenanlagen.

- 1.2 Sichtschutzanlagen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.
- 1.3 In der Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Kindertagesstätte, ist in der mit **A** gekennzeichneten Fläche die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Ausnahmsweise kann von dieser Regelung abgewichen werden, wenn in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde eine dauerhafte Vermeidung der Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes nachgewiesen wird.

##### 2. Stellplätze

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sind Stellplätze nur wie folgt zulässig:

- In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 3 sind Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig. Abweichend sind im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.4 in der gesondert gekennzeichneten Fläche auch oberirdische Stellplätze zulässig.
- Stellplätze des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 können auch im Bereich des allgemeinen Wohngebietes WA 1.4 nachgewiesen werden.
- Tiefgaragen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie auf den dafür festgesetzten Flächen zulässig.

Tiefgaragen im Sinne dieser Festsetzungen sind Untergeschosse.

#### VI Grünordnung, Hochwasser, Regenrückhaltung

##### 1. Begrünung öffentlicher Flächen

- 1.1 Die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind wie folgt zu begrünen:
  - Innerhalb der Planstraße A sind mindestens dreißig mindestens mittelkronige Laubbäume in gleichmäßigen Abständen zu pflanzen.
  - Innerhalb der Planstraßen A1 und A2 sind jeweils mindestens fünf mittelkronige Laubbäume zu pflanzen.
  - Innerhalb der Planstraße B sind mindestens siebzehn mindestens mittelkronige Laubbäume in gleichmäßigen Abständen zu pflanzen.
  - Auf öffentlichen Verkehrsflächen sind in Parkplatzanlagen mit mindestens sechs Parkplätzen je angefangene sechs Stellplätze ein mindestens mittelkroniger heimischer Laubbau zu pflanzen und als gliederndes Element in die Parkplatzanlage zu integrieren.

- 1.2 Die Anpflanzungen auf den öffentlichen Verkehrsflächen sind spätestens in der nächstfolgenden Pflanzperiode nach Abnahme der Verkehrsflächen entsprechend den Festsetzungen herzustellen.
- 1.3 In die öffentliche Grünfläche Nr. 1 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sind Kinderspielflächen mit einer Mindestgröße von 3.500 m<sup>2</sup> sowie ein Wegesystem mit einer Anbindung an die öffentliche Grünfläche Nr. 2 zu integrieren. Die verbleibenden Flächen sind mit Rasenflächen sowie mit heimischen Baum- und Strauchpflanzungen zu gestalten.
- 1.4 Der vorhandene Gehölzbestand innerhalb der öffentlichen Grünfläche Nr. 2 ist soweit wie möglich zu erhalten.
- 1.5 In die öffentliche Grünfläche Nr. 3 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sind eine oder mehrere zusätzliche Jugendspielflächen mit einer Mindestgröße von insgesamt 1.500 m<sup>2</sup> zu integrieren.
- 1.6 In der öffentlichen Grünfläche Nr. 4 ist ein naturnah zu gestaltendes Regenrückhaltebecken mit einem Einstauvolumen von mind. 2.350 m<sup>3</sup> mit integrierten Inseln aus Bestandsbäumen herzustellen. Es ist mindestens ein Weg zur Anbindung an den Geltungsbereich Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54, herzustellen.
- 1.7 In der öffentlichen Grünfläche Nr. 5 ist das vorhandene Hochwasserrückhaltebecken mit einem zusätzlichen Einstauvolumen von mind. 1.200 m<sup>3</sup> zu erweitern. Das Becken ist naturnah zu gestalten und es sind darin Mulden zu schaffen, die zeitweise wasserführend sind.
- 1.8 In der öffentlichen Grünfläche Nr. 6 ist die vorhandene Anlage für Hochwasserrückhaltung zur Regelung des Wasserabflusses dauerhaft zu sichern. Die Anlage eines Weges ist zulässig.
- 1.9 In der öffentlichen Grünfläche Nr. 7 sind Wasserflächen anzulegen. Abweichend sind auch Rasen-/Wiesenflächen mit integrierten Bäumen bzw. Obstbäumen und strauchartigen Gehölzen zulässig.
- 1.10 In der öffentlichen Grünfläche Nr. 8 ist die vorhandene Hochwasserrückhaltefläche zur Regelung des Wasserabflusses dauerhaft zu sichern. Die Anlage eines Weges ist zulässig.
- 1.11 In der öffentlichen Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich-Quartiersplatz“ sind mind. zehn mittel- bis großkronige Laubbäume als Hochstämme zu pflanzen.
2. Begrünung privater Flächen
- 2.1 Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 sind auf den Grundstücken je angefangene 750 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein mittelkroniger heimischer Laubbaum oder ein Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen. Zusätzlich sind je angefangene 750 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche zwei Großsträucher zu pflanzen. Erfolgt die Pflanzung auf einer Tiefgarage, ist am Standort der Bäume eine durchwurzelbare Substratüberdeckung von 1,5 m Stärke auf einer Fläche von mindestens 9 m<sup>2</sup> vorzusehen.
- 2.2 Auf privaten Grundstücksflächen mit mindestens sechs Stellplätzen ist je angefangene sechs Stellplätze ein mindestens mittelkroniger heimischer Laubbaum zu pflanzen und als gliederndes Element in die Stellplatzanlage zu integrieren.
- 2.3 Stellplatzanlagen, offene Garagen und Garagen für jeweils mindestens vier Pkws sind mit Ausnahme der Zufahrten mit einer mindestens 1,2 m hohen Schnitthecke aus Laubgehölzen einzugrünen.
- 2.4 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis 3 sind die zur Begrünung vorgesehenen Grundstücksflächen bis zur Ingebrauchnahme der baulichen Anlagen, spätestens jedoch in der darauffolgenden Pflanzperiode herzustellen.
- 2.5 Innerhalb der gekennzeichneten Flächen für Anpflanzungen im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist eine mindestens 1,2 m hohe Schnitthecke mit standortheimischen Laubgehölzen wie Liguster oder Hainbuche zu pflanzen. Einfriedungen sind nicht zulässig.
- 2.6 Bauliche Anlagen für die Ver- und Entsorgung sind mit Ausnahme notwendiger Zugänge mit einer mindestens 1,2 m hohen Schnitthecke mit Laubgehölzen oder einer Fassadenbegrünung in der Höhe der baulichen Anlage vollständig einzugrünen.
3. Öffentliche und private Flächen
- 3.1 Bäume sind innerhalb einer offenen Pflanzfläche von mindestens 9 m<sup>2</sup> und mindestens 2,0 m Breite zu pflanzen. Die Flächen sind dauerhaft mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen und gegen Überfahren zu sichern.
- 3.2 Für die festgesetzten Anpflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen sind folgende Pflanzqualitäten vorzusehen:
- Laubbäume: Hochstämme, Stammumfang 16-18 cm in 1,0 m Höhe,
  - Großsträucher: Wurzelware, mind. 3 x verpflanzt, 100-125 cm,
  - sonstige Strauchpflanzungen: Wurzelware, mind. 2 x verpflanzt, 60-100 cm,
  - Straßenbäume: Hochstämme, Stammumfang 18-20 cm in 1,0 m Höhe,
  - Obstbäume: Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm in 1,0 m Höhe.
- 3.3 Die Anpflanzungen und sonstigen Begrünungen auf öffentlichen Flächen sind mit einer dreijährigen Entwicklungspflege im Anschluss an die Fertigstellungspflege herzustellen.
- 3.4 Die öffentlichen Grünflächen sind spätestens zwei Jahre nach Beginn der Erschließungsar-

- beiten für die Allgemeinen Wohngebiete herzustellen und binnen zwei weiterer Jahre fertigzustellen.
- 3.5 Anpflanzungen im öffentlichen Straßenraum sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Verkehrsflächen durchzuführen und abzuschließen.
- 3.6 Die festgesetzten Anpflanzungen sind fachgerecht herzustellen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen.
- 
- VII Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**
1. Auf der im Geltungsbereich B festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in der Gemarkung Ölper, Flur 4, Flurstücke 403/4 und 402/15 sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
- Es ist ein Eichen-Hainbuchenwald zu entwickeln. Der Oberboden ist dafür abzuschaben und seitlich im Bereich der äußeren Grenze der Maßnahmenfläche alle 5-7 m auf einer Fläche von 4-7 m<sup>2</sup> einzubauen. Die abgezogenen Flächen sind mit 15-20 Gehölzen (Pflanzqualität: Forstware) im Pflanzabstand von ca. 20 cm zu bepflanzen.
  - Der gekennzeichnete Sicherheitsbereich der vorhandenen Stromleitungstrassen ist im Sinne eines Waldsaumes zu einer halbräderalen Gras- und Staudenflur zu entwickeln. Hierzu ist die Fläche in den Jahren der festgesetzten 5-jährigen Pflege einmal jährlich vor Aussämen der Distelblüte zu mähen mit Abfuhr des Mähgutes.
2. Auf der im Geltungsbereich C festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in der Gemarkung Querum, Flur 4, Flurstück 64/8, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
- Im Norden der Fläche ist angrenzend an den dortigen Gehölzbestand auf einer Fläche von 12.680 m<sup>2</sup> ein Auenwald in der Verfahrensweise entsprechend VII 1. zu entwickeln.
3. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 und innerhalb der festgesetzten Fläche für Gemeinbedarf sind an Gebäuden für gebäudebrütende Vogelarten (Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Mehlschwalbe, Mauersegler) und Fledermausarten (Zwerg-, Mücken-, Bart-, Fransen-, Breitflügelfledermaus) Nist- und Ruhestätten durch geeignete Bauweise in die Konstruktion zu integrieren oder als künstliche Nisthilfen anzubringen. Je Gebäude sind mindestens 5 Nist- und Ruhestätten anzubringen, die für mindestens eine der in Satz 1 genannten Arten aus jeder Tiergruppe (Vögel und Fledermäuse) geeignet sind. Die Einrichtungen sind im Rahmen des Baugenehmigungs- oder Anzeigeverfahrens im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.
4. Folgende Fertigstellungstermine sind einzuhalten:
- für Maßnahmen gemäß A VII 1. und 2.: Abschluss der Herstellung spätestens bis Beginn der Erschließungsarbeiten;
  - für Maßnahmen gemäß A VII 3.: Abschluss der Herstellung spätestens ein Jahr nach Bezugsfertigkeit des Hauptgebäudes.
5. Die festgesetzten Maßnahmen sind spätestens mit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes bzw. in der darauffolgenden Pflanzperiode herzustellen. Sie sind fachgerecht mit einer dreijährigen Entwicklungspflege und bei der Waldfläche gemäß A VII 1. mit einer fünfjährigen Entwicklungspflege jeweils im Anschluss an die Fertigstellungspflege herzustellen und dauerhaft im Sinne der Festsetzung zu erhalten.
6. Die in den Geltungsbereichen A, B und C unter A VII 1 bis A VII 2 festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen im Sinne des § 1 a BauGB dem Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, die aufgrund dieses Bebauungsplanes zulässig sind. Sie werden dem Geltungsbereich A im Sinne von § 9 Abs. 1 a und § 135 a BauGB wie folgt zugeordnet:
- |                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| WA 1                              | 26,92% |
| WA 2                              | 7,73%  |
| WA 3                              | 4,26%  |
| Fläche für Gemeinbedarf           | 6,72%  |
|                                   |        |
| Planstraße A (inkl. A1 und A2)    | 17,45% |
| Planstraße B                      | 9,32%  |
| Planstraße C                      | 8,91%  |
| Planstraße D                      | 3,34%  |
| Wege 1-5                          | 5,96%  |
| Quartiersplatz                    | 2,54 % |
|                                   |        |
| Öffentliche Grünfläche 1          | 0,97%  |
| Öffentliche Grünfläche 7          | 5,88%  |
| (bei Umsetzung von Wasserflächen) |        |
- 
- VIII Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**
1. **Lärmpegelbereiche**
- 1.1. In den Allgemeinen Wohngebieten sind bei Errichtung und Änderung von Gebäuden an den Fassaden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (i. S. von DIN 4109 und VDI 2719) passive Schallschutzmaßnahmen nach den Bestimmungen für die im Bebauungsplan festgesetzten Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ und gemäß VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ durchzuführen.
- 1.2. Ab Lärmpegelbereich III sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 schutzbedürftige Aufenthaltsräume, einschließlich Schlaf- und Kinderzimmer, nur auf der von der A 391 abgewandten Gebäudeseite im direkten Schallschatten des Gebäudes zulässig.

- 1.3. Ab Lärmpegelbereich IV sind schutzwürdige Außenwohnbereiche, wie z. B. Terrassen, Loggien und Balkone auf der der Lärmquelle (A 391) zugewandten Gebäudeseite unzulässig, sofern kein zusätzlicher Außenwohnbereich auf der von der Lärmquelle abgewandten Gebäudeseite im direkten Schallschatten des Gebäudes errichtet ist.
2. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2.3 sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume mit Ausnahme von Schlafzimmern nur auf der vom Jugendplatz abgewandten Gebäudeseite im direkten Schallschatten des Gebäudes zulässig. Als Voraussetzung ist die Festsetzung unter A X zu berücksichtigen.
3. Von den Festsetzungen zu den Lärmpegelbereichen unter den Nr. 1.1 bis 1.3 kann ganz oder teilweise abgewichen werden, wenn im jeweiligen Einzelfall nachgewiesen wird, dass der erforderliche Schallschutz auf andere Art und Weise gewährleistet ist.

## IX Sonstige Festsetzungen

Die festgesetzten Zufahrtsverbote dürfen abweichend im WA 1.1 auf der Westseite und im WA 1.4 auf der Nordseite auf einer Seite auf einer Breite von max. 7,0 m unterbrochen werden.

## X Bedingte Festsetzungen

Die innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2.3 festgesetzte Bebauung ist erst zulässig, wenn die Bebauung innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1, WA 1.4 und WA 3 im Rohbau gemäß festgesetzter Mindestgeschossigkeit fertiggestellt ist oder gutachterlich nachgewiesen ist, dass in diesem Bereich die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 gleichwertig sichergestellt ist.

## B Örtliche Bauvorschrift

gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO (zu Ziff. VI),  
§ 84 Abs. 3 Nr. 1 NBauO (zu Ziff. II, III),  
§ 84 Abs. 3 Nr. 2 (zu Ziff. IV),  
§ 84 Abs. 3 Nr. 3 NBauO (zu Ziff. V),

in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB, § 80 NBauO

## I Geltungsbereich

Die Örtliche Bauvorschrift gilt für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23.

## II Dächer

1. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis 3 sind nur Flachdächer mit einer Dachneigung von maximal 6° zulässig.
2. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis 3 sind mindestens 50% der Dachflächen von

Hauptgebäuden mindestens extensiv zu begrünen.

3. Oberhalb der Begrünung der Dächer der Hauptgebäude sind Photovoltaik- und Solaranlagen ausnahmsweise zulässig. Sie müssen einen Mindestabstand zur Dachkante in Höhe ihres Aufbaus einhalten.

## III Fassaden

### 1. Materialien

Die den öffentlichen Flächen zugewandten Fassaden sind mit Verblendmauerwerk auszuführen. Im Bereich der Hauseingänge können auch andere Materialien zugelassen werden.

### 2. Hauseingänge

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Hauseingänge nur auf den den öffentlichen Verkehrsflächen zugewandten Gebäudeseiten zulässig.

### 3. Loggien, Balkone und Dachterrassen

- 3.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 sind entlang der Baulinien nur Loggien zulässig.
- 3.2 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 sind nur Loggien zulässig.
- 3.3 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 sind nur Loggien zulässig. Die Freisitze der Obergeschosse sind als Dachterrassen innerhalb der Gebäudegrundfläche anzuordnen.
- 3.4 Balkone im Sinne dieser Festsetzung sind Freisitze, die mehr als 0,5 m über die Begrenzungslinie der Fassaden auskragen oder aus eigenständigen, den Fassaden vorgestellten Systemen bestehen.
- 3.5 Loggien im Sinne dieser Festsetzungen sind Freisitze, die maximal 0,5 m über die äußere Begrenzungslinie der Fassaden hinausragen.

## IV Werbeanlagen

### 1. Werbeanlagen sind nur wie folgt zulässig:

- Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Je Nutzungseinheit ist eine Werbeanlage zulässig.
- Werbeanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und an den zugehörigen Fassaden des Erdgeschosses zulässig.
- Werbeanlagen dürfen eine Länge von 1/3 der Fassade der zugehörigen Nutzungseinheit und eine Höhe von 0,5 m nicht überschreiten.

### 2. Es sind insbesondere unzulässig:

- Anlagen mit sich turnusmäßig verändernder Werbedarstellung, wie z. B. LED-Bildschirme, Rollbänder, Filmwände oder CitylightBoards,

- blinkende Werbeanlagen, Wechselleicht, Lauflichtbänder und Skybeamer,
- akustische Werbeanlagen.

## V Einfriedungen

1. Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsfächen sind nur wie folgt zulässig:
  - als Hecke aus Laubgehölzen bis zu einer Höhe von maximal 1,2 m, auch in Verbindung mit einem max. 1,2 m hohen Stabgitter- oder Maschendrahtzaun oder
  - als bauliche Anlage mit einer Höhe von maximal 0,5 m.
2. Abweichend von der Festsetzung B V 1. sind in der Allgemeinen Wohngebieten WA 1 Einfriedungen als bauliche Sichtschutzanlagen für Terrassen entlang öffentlicher Verkehrsfächen bis zu einer Länge von max. 4,0 m und einer Höhe von max. 1,6 m zulässig.
3. Entlang öffentlicher Grünanlagen und innerhalb der privaten Baugrundstücke mit Ausnahme der Grenzen zu öffentlichen Verkehrsanlagen sind Einfriedungen nur wie folgt zulässig:
  - Als Hecken aus Laubgehölzen bis zu einer Höhe von max. 1,8 m, auch in Verbindung mit einem max. 1,2 m hohen Stabgitter- oder Maschendrahtzaun.
4. Standorte für Müllboxen bzw. Hausmüllsammelstationen sind entweder in die Gebäude zu integrieren oder im Material der Fassade und/ oder mit Heckeneinfassungen allseits umschlossen einzufassen. Eine geschlossene Einfassung ist bis 1,2 m Höhe zulässig, darüber hinaus ist nur eine vollflächig begrünte Rankgitterkonstruktion bis max. 1,8 m Höhe zulässig.

## VI Einstellplätze

1. Je Wohneinheit ist mindestens ein Einstellplatz herzustellen. Ausnahmsweise kann ein geringerer Stellplatzschlüssel zugelassen werden, sofern für die Anwohner über ein vertraglich vereinbartes und mit der Stadt abgestimmtes Mobilitätskonzept Stellplätze in ausreichender Anzahl nachgewiesen werden. Insgesamt darf ein Stellplatzschlüssel von 0,6 Stellplätzen je Wohneinheit im Geltungsbereich nicht unterschritten werden.
2. Für Kleinwohnungen < 40 m<sup>2</sup> sowie für Sozialwohnungen, die mit Mitteln des sozialen Wohnungsbaus gefördert werden, müssen mindestens 0,5 Stellplätze je Wohneinheit hergestellt werden.

## VII Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt gemäß § 80 Abs. 3 NBauO, wer eine Baumaßnahme durchführt oder durchführt lässt, die der örtlichen Bauvorschrift widerspricht.

## C Kennzeichnung

Im Geltungsbereich A sind Flächen gekennzeichnet, deren Böden in unterschiedlichen Tiefen erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

In den beurteilungsrelevanten Tiefen liegen keine Belastungen vor, die einer Nutzung als Wohngebiet oder öffentlichen Grünfläche entgegenstehen. Bei späteren Eingriffen in den Boden fallen hier voraussichtlich belastete Aushubmaterialien an, die nicht wieder einbaufähig und einer geordneten Entsorgung zuzuführen sind. Ein dauerhaftes Freilegen der belasteten Bodenbereiche ist auszuschließen bzw. mit geeigneten Maßnahmen zu verhindern.

## D Hinweise

### 1. Kampfmittelverdacht

Im Bereich der ehemaligen Sportanlage (Teilfläche im Geltungsbereich A) wurde der Kampfmittelverdacht geklärt bzw. besteht nicht mehr. Für nicht bombardierte Teilflächen der ehemaligen Sportanlage besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

Für die übrigen Flächen im Geltungsbereich A besteht ein Kampfmittelverdacht.

In den Geltungsbereichen B und C besteht jeweils ein Kampfmittelverdacht.

### 2. Bodenfunde

Im Geltungsbereich muss mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden, die nach § 14 NDSchG unverzüglich und vor Entfernung den zuständigen Stellen anzugeben sind. Vor Bodenbewegungen in den Grünflächen 4 und 5 sind die zuständigen Behörden zu informieren.

### 3. Gewässer

Im Geltungsbereich A befinden sich Gewässer dritter Ordnung. Die Gewässer unterliegen dem Schutz des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) und dürfen ohne Genehmigung oder Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde nicht verändert oder benutzt werden.

### 4. Gehölzpflanzungen

Für die auf öffentlichen Grünflächen und auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft anzupflanzenden Gehölzpflanzungen sind Gehölze nachweislich aus autochthonen Erntebeständen mit dem Herkunftsgebiet 1 (entsprechend dem Leitfaden des BMU 2012) zu verwenden.

### 5. Schall

#### 5.1 Vorbelastung

Das Plangebiet ist durch den Straßenverkehr der westlich liegenden A 391 lärmvorbelastet.

#### 5.2 Nachweis im Einzelfall:

##### Allgemein

Die Reflexionen sind bis zur ersten Reflexion zu berücksichtigen.

Für die Gebäudefassaden ist ein Reflexionsverlust in Höhe von 1 dB(A) zu Grunde zu legen.

#### Straßenverkehrslärm

Ein rechnerischer Nachweis zur Einhaltung der Orientierungswerte bzgl. des Straßenverkehrslärms ist auf Grundlage der schalltechnischen Rechenvorschrift RLS 90 „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ unter Berücksichtigung der vorgenommenen Lärmminde rungsmaßnahmen vorzunehmen.

#### Sportlärm (Jugendplatz)

Ein rechnerischer Nachweis zur Einhaltung der Orientierungs-/ Immissionsrichtwerte bzgl. des Sportlärms (hier: Jugendplatz) ist auf Grundlage der 18. BlmSchV „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ unter Berücksichtigung der vorgenommenen Lärm minderungsmaßnahmen vorzunehmen.

#### Gewerbe-/Anlagenlärm

Schallausbreitungsberechnungen sind nach der DIN ISO 9613-2 für eine Mittenfrequenz  $f = 500$  Hz, Bodenfaktor  $G = 0,8$  und für die meteorologische Korrektur  $C_{met}$  mit  $C_0 = 2$  dB bei Mitwindwetterlage unter Anwendung des allgemeinen Verfahrens gemäß Nr. 7.3.1 für die jeweilige kritische Immissionshöhe anzu fertigen.

Ein rechnerischer Nachweis zur Einhaltung der Orientierungs-/ Immissionsrichtwerte bzgl. des Gewerbelärms (Anlagenlärm) ist auf Grundlage der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ unter Berücksichtigung der vorgenommenen Lärm minderungsmaßnahmen vorzunehmen.

### 5.3 Informationen zu passiven Schallschutzmaßnahmen

Zur Umsetzung der textlichen Festsetzungen A.VIII „Festsetzungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ sind fol gende Grundlagen maßgeblich:

- DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Herausgeber Deutsches Institut für Normung, Beuth-Ver lag, Berlin 1999,
- VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, Herausgeber Deutsches Institut für Normung, Beuth-Verlag, Berlin, 1987,
- DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Herausgeber Deutsches Institut für Normung, Beuth-Verlag, Berlin, 2016.

Diese Unterlagen können in der „Beratungs stelle Planen - Bauen - Umwelt“ der Stadt Braunschweig eingesehen werden.

### 6. Freiflächenplan

Zum Bauantrag ist ein qualifizierter Freiflächen plan vorzulegen.

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift  
**„Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“**  
Begründung und Umweltbericht

**AP 23**

**Inhaltsverzeichnis:**

1	Rechtsgrundlagen	2
2	Bisherige Rechtsverhältnisse	3
3	Anlass und Ziel des Bebauungsplanes	5
4	Umweltbericht	7
5	Begründung der Festsetzungen	49
6	Gesamtabwägung	76
7	Zusammenstellung wesentlicher Daten	78
8	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	79
9	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bilden soll	82
10	Außer Kraft tretende Bebauungspläne	82

## 1 Rechtsgrundlagen

- Stand: 03.04.2020 -

### 1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 ((BGBl. I S. 587)

### 1.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

### 1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV)

in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

### 1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

### 1.5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440)

### 1.6 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513)

### 1.7 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20. Mai 2019 (Nds. GVBl. S. 88).

### 1.8 Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 18 des Gesetzes vom 20. Mai 2019 (Nds. GVBl. S. 88)

### 1.9 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)

in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Oktober 2019 (Nds. GVBl. S. 309)

## 2 Bisherige Rechtsverhältnisse

---

### 2.1 Regional- und Landesplanung

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

Gemäß RROP 2008 sollen Siedlungsentwicklungen schwerpunktmäßig in Oberzentren stattfinden. Im Großraum Braunschweig sollen diese vorrangig auf zentralörtlichen Standorten, die über Zugangsstellen des schienengebundenen ÖPNV bzw. von Regio-Buslinien verfügen, konzentriert werden. Im Einzugsbereich der Haltepunkte soll durch verdichtete Bau- und Wohnformen eine höhere Siedlungsdichte erreicht werden.

#### Geltungsbereich A:

Im RROP 2008 ist der Geltungsbereich A folgendermaßen dargestellt: „Vorhandener Siedlungsbereich“. Diese Darstellung ist im gesamten Geltungsbereich A überlagert mit der Darstellung „Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ und im östlichen Bereich als „Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz“. Damit ist der Bebauungsplan in Bezug auf die Darstellung „Vorranggebiet Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ zu einem großen Teil nicht angepasst.

Die Stadt Braunschweig hatte deshalb am 26. Januar 2015 einen entsprechenden Antrag an den damals zuständigen Zweckverband Großraum Braunschweig (ZGB) über die raumordnerische Zulässigkeit der Zielabweichung gestellt. Diesem wurde mit Schreiben vom 30. März 2015 stattgegeben. Es wurde festgestellt, dass insbesondere durch

- die nur geringe räumliche Überplanung des Vorranggebiets,
- die faktische Aufgabe der aktuellen Sportplatznutzung,
- die im Planungskonzept der Bauleitplanung berücksichtigten Belange von Freizeit und Erholung,
- die Beachtung der Erfordernisse fußläufiger Erschließungsverbindungen und
- die Entwicklung von Erholungs- und Freiflächen

der Antrag auf Zielabweichung hinreichend begründet war. Die Zulässigkeit war mit der Nebenbestimmung verbunden, dass eine gutachterliche Beurteilung zur groß- und kleinräumigen klimaökologischen Situation und deren Erfordernissen beizubringen ist.

Im Frühjahr 2016 hat diesbezüglich ein Gespräch mit dem Regionalverband Braunschweig stattgefunden. Hintergrund war, dass die Klimasituation mit der damals aktualisierten Stadtklimaanalyse von Steinicke & Streifeneder (2012) neu bewertet wurde. Diese Analyse stellte keine Luftleitbahnen im betroffenen Bereich dar und auch im Abgleich mit der geplanten Bebauung ließen sich diesbezüglich keine Probleme ableiten. Die Durchlüftung des Plangebietes „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“ ist durch eine breite zentrale Grünachse und aufgelockerte Bebauung in den angrenzenden Flächen gewährleistet. Die Aussagen der damals maßgeblichen Stadtklimaanalyse 2012 in Bezug auf das Plangebiet betrachtete der für die Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich der klimatischen Situation vor diesem Hintergrund als ausreichend, so dass keine weitere gutachterliche Beurteilung mehr erforderlich

war. Das Prinzip der zentralen Grünachse wurde entsprechend in der vorliegenden Planung fixiert und die Nebenbestimmungen am 22.04.2016 als erfüllt angesehen.

Bei einer aktuellen Überprüfung im März 2020 von Seiten des Regionalverbandes Braunschweig wurde die Zulässigkeit der Zielabweichung bestätigt. Der Bebauungsplan entspricht somit den Zielen der Raumordnung.

Zur Vorbeugung im Rahmen des Hochwasserschutzes soll gemäß RROP in den Einzugsbereichen der Fließgewässer ein natürlicher Rückhalt und ein schadloser Abfluss des Wassers gewährleistet werden. Dieses Ziel wird in der Planung umgesetzt.

#### Geltungsbereich B:

Der Geltungsbereich B wird im RROP als bauleitplanerisch gesicherter Bereich dargestellt. Darüber hinaus befindet sich die Fläche am Rande eines „Vorbehaltsgebiets Trinkwassergewinnung“. Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind mit den landesplanerischen Vorgaben uneingeschränkt vereinbar.

#### Geltungsbereich C:

Der Geltungsbereich C befindet sich nach den Darstellungen des RROP in einem „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ sowie „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ bzw. „Vorranggebiet Ruhige Erholung in Natur und Landschaft“. Diese raumordnerischen Ziele werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen durch die Entwicklung von Auenwald positiv unterstützt.

Damit ist der Bebauungsplan an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst.

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

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

## **2.3 Flächennutzungsplan**

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans gilt der Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig in der Form der Neubekanntmachung vom 6. Oktober 2005. Er stellt in seiner derzeit geltenden Fassung für das Plangebiet Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ dar. Die beabsichtigten Festsetzungen lassen sich nicht aus dieser Darstellung entwickeln. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Mit der Änderung ist der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

## **2.4 Bebauungspläne**

Im Süden des Geltungsbereichs A grenzt unmittelbar der rechtsverbindliche Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54, an, der hier Allgemeine Wohngebiete sowie eine Verbindungsstraße zwischen dem Geltungsbereich A und der Kreuzstraße festsetzt. Der HO 54 setzt weiterhin eine Fläche für ein Regenrückhaltebecken fest und liegt auf der Ostseite mit einem Hochwasserrückhaltebecken zwischen Geltungsbereich A und Schölke.

Im Nordwesten des Geltungsbereichs A auf der geplanten Fläche Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ gilt der Bebauungsplan AP 12, der hier eine größere öffentliche Verkehrsfläche sowie entlang der Kleinen Mittelriede eine öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Kleingarten mit einer Gemeinschaftsanlage für Einstellplätze festsetzt.

Im Osten des Geltungsbereich A gilt der Bebauungsplan AP 9, der hier eine Fläche für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Hallen- und Freibad, Sport- und Erholungsanlagen festsetzt. Ferner gilt hier der Bebauungsplan HO 13, der eine Fläche für die Regenrückhaltung festsetzt.

In den Geltungsbereichen B und C gelten keine Bebauungspläne. Diese Flächen sind planungsrechtlich als unbeplante Außenbereiche gemäß § 35 BauGB einzustufen.

### **3 Anlass und Ziel des Bebauungsplanes**

---

Auf der Basis der neuesten Wohnungsprognose der Stadt Braunschweig vom September 2019 (InWis Forschung und Beratung GmbH, Bochum) wird je nach Variante der Bevölkerungsentwicklung ein weiterer Bedarf an Wohnraum bis 2030 von knapp 5.000 bis maximal 10.650 Wohneinheiten ermittelt. Der mittlere Bedarf beträgt demnach ca. 8.000 Wohneinheiten, von denen ein Großteil im Zeitraum bis 2025 benötigt wird. Dies soll vorrangig durch Wohnbauprojekte der Innenentwicklung realisiert werden. Diese Zahl kann nach derzeitigem Stand erreicht werden.

Das westliche Ringgebiet ist mit ca. 35.200 Einwohnern (Stand 31.12.2018) Braunschweigs einwohnerstärkster Stadtbezirk mit einer umfassenden sozialen Infrastrukturausstattung. Verkehrlich ist das westliche Ringgebiet fußläufig, für den Radverkehr, für den motorisierten Individualverkehr und mit mehreren ÖPNV-Linien gut an die Innenstadt und an die umliegenden Stadtteile angeschlossen.

Ziel des Bebauungsplans ist es daher, im westlichen Ringgebiet mit guter Infrastruktur innenstadtnahen Wohnraum für die wachsende Einwohnerzahl zu schaffen. Dadurch wird eine aktive Wohnflächenvorsorge betrieben, die einem allzu starken Anstieg der Miet- und Immobilienpreise entgegenwirkt.

Die hier ursprünglich vorhandene Sportanlage wurde im Rahmen der Sportentwicklung der Stadt Braunschweig als entbehrlich eingestuft. Mit Beschluss der Aufstellung des Bebauungsplans AP 23 durch den Verwaltungsausschuss am 24. Juni 2014 wurde die Sportnutzung daher aufgehoben, so dass die Fläche für eine veränderte Nachnutzung zur Verfügung steht.

Da nach wie vor in Braunschweig ein deutlicher Bedarf für familienfreundliche Mietwohnungen und günstige Preissegmente besteht, ist das vorrangige Ziel die Entwicklung eines Wohngebietes mit Schwerpunkt im verdichteten Geschosswohnungsbau, wofür die Fläche an der Feldstraße aufgrund ihrer Lage und Nähe zur Innenstadt sehr geeignet ist. Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung von allgemeinen Wohngebieten geplant.

Für den Geltungsbereich A wurde im Jahr 2015 ein städtebaulicher Ideenwettbewerb durchgeführt. Der Siegerentwurf sieht ein Gebiet für insgesamt ca. 500 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau vor. Aus Basis dieses Entwurfes wurde

die Planung weiter konkretisiert. Im Zuge der Planung stellt sich heraus, dass zurzeit noch keine ausreichende verkehrliche Erschließung für das gesamte Gebiet gesichert ist. Aus diesem Grund wird das Gebiet in zwei Bauabschnitten entwickelt. Der hier anstehende Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, umfasst den 1. Bauabschnitt für ca. 320 Wohneinheiten. Dieser Bauabschnitt umfasst die südlichen Wohnbereiche entlang der Haupterschließungsstraße zur Kreuzstraße, den geplanten Zentralbereich mit nördlichem Teilbaublock und die nördlich gelegene Kindertagesstätte. Die Entwicklung des 2. Bauabschnittes soll in einem eigenständigen Bebauungsplanverfahren erfolgen.

Der Großteil der Bebauung erfolgt auf dem Gelände der ehemaligen Sportanlage, auf welcher verdichteter Geschosswohnungsbau mit verschiedenen Baustrukturen geplant ist. Dieser Bereich wird von Süden über die Kreuzstraße und den Mada- menweg, von Norden über die Feldstraße und die Kälberwiese erschlossen. Das Gebiet wird durch Grünachsen gegliedert, in die Spiel- und Aufenthaltsbereiche für Kinder und Jugendliche integriert werden. Östlich des Gebietes entsteht ein neues Regenrückhaltbecken für das Quartier. Als infrastrukturelle Einrichtung ist eine Kindertagesstätte vorgesehen; darüber hinaus sind kleinere gastronomische und weitere wohnverträgliche Nutzungen im Zusammenhang mit einem Quartiersplatz im Westen vorgesehen.

Der Geltungsbereich A hat eine Größe von rund 7,3 ha und ist derzeit größtenteils als Außenbereich nach § 35 BauGB einzustufen. Das Ziel des Bebauungsplans ist es daher, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der vorgenannten Entwicklungsziele zu schaffen.

Es ist vorgesehen, das Planungsrecht für den 2. Bauabschnitt mit den restlichen Baublöcken nördlich der mittigen Grünachse in einem nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu schaffen. Dabei werden die erforderlichen allgemeinen öffentlichen Grünflächen, die Kinder- und Jugendspielflächen sowie die Flächen für die Regenrückhaltung bereits in diesem Bebauungsplan AP 23 gesichert.

## 4 Umweltbericht

---

Im Umweltbericht werden die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB ermittelten Belange des Umweltschutzes dargelegt und bewertet.

### 4.1 Beschreibung der Planung

Der Geltungsbereich A liegt im westlichen Ringgebiet Braunschweigs zwischen dem Stadtring im Osten und der A 391 im Westen sowie zwischen der Hildesheimer Straße im Norden (B1) und dem Madamenweg im Süden. Es grenzt nördlich und südlich an vorhandene Wohnbebauung, im Süden im Bereich der Kreuzstraße mit Gewerbe durchsetzt, an. Östlich schließen sich Grünflächen (Regenrückhaltung, Jugendplatz) an, im Westen eine Waldfläche.

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Herstellung eines Wohngebietes mit ca. 320 Wohneinheiten im Ge schosswohnungsbau.

Dabei sind insbesondere die Entwässerungssituation der hochwassergefährdeten Umgebung sowie eine sinnvolle Erschließung und Anbindung des Gebietes zu be achten.

Der Geltungsbereich A weist eine Flächengröße von etwa 7,3 ha auf, die für die Bebauung vorgesehenen Flächen (Allgemeine Wohngebiete und Fläche für Gemein bedarf) umfassen etwa 2,2 ha. Neu versiegelte Flächen werden einschließlich der neu anzulegenden Straßen- und Wegeflächen ca. 3,4 ha umfassen.

Das städtebauliche Konzept basiert auf dem Siegerentwurf eines städtebaulichen Ideenwettbewerbes von 2015. Im Zentrum des Gebietes ist eine großzügige Grün achse mit integrierten Spielflächen und anschließendem Quartiersplatz mit u.a. gastronomischen Nutzungen und Büros vorgesehen. Vorgesehen sind mehrere Wohnblöcke sowie Stadt villen mit drei bis vier Vollgeschossen. Darüber hinaus wer den nördlich des Quartiers an der Feldstraße Flächen für die Errichtung einer Kin dertagesstätte für fünf Kindergarten-/Krippengruppen gesichert.

Die Erschließung für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt von einer zentralen Erschließungsstraße mit Anbindungen jeweils im Norden über die Feld straße und die Kälberwiese sowie im Süden im Bereich der Kreuzstraße. Eine Durchbindung zwischen dem südlichen und nördlichen Teil des Wohngebietes ist vorgesehen.

Als Ausgleich für Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft im Geltungsbereich A, sind Maßnahmen aufgrund der Größe des erforderlichen Ausgleichs im weiteren Stadtgebiet auf Grundstücken in der Flur Ölper nördlich des Ölper Holzes und west lich der A 392 (Geltungsbereich B) sowie in der Flur Querum an der Schunter (Gel tungsbereich C) vorgesehen.

### 4.2 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen

Die konkreten Auswirkungen der im folgenden genannten Grundlagen auf die Pla nung und deren Berücksichtigung im Rahmen der Planung werden, soweit erfor derlich, bei der Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation in Kap. 4.4 wiederge geben.

### Übergeordnete Vorgaben

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

### 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 (RROP), 2008
- Landschaftsrahmenplan, 1999, Aktualisierung 2014
- Stadtklimaanalyse Braunschweig Steinicke & Streifeneder, Richter & Röckle, 2012, Kapitel 5 und 6
- 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
- Lärminderungsplan Braunschweig, 2013

### Plangebietsbezogene Fachplanungen und Gutachten

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

- Biologische Untersuchungen für den Bebauungsplan "Feldstraße", AP 23, der Stadt Braunschweig, BIODATA 2014
- Kartierbericht „Wohngebiet an der Feldstraße“, Planungsgemeinschaft GbR LaReg, April 2019
- Bodengutachten, BSP ingenieure, 2016
- Abschlussbericht zur Sanierung, Ingenieurbüro BGA GmbH, Feb. 2019
- Verkehrsuntersuchung „Anbindungen geplanter Nutzungen im Bereich Feldstraße (Baugebiet Feldstraße AP 23) in der Stadt Braunschweig“, Zacharias Verkehrsplanungen, März 2019
- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, in Braunschweig, Geräuschrechner Arps, Nov. 2019
- Entwässerungs- und Regenwasserrückhaltekonzept für das Einzugsgebiet der Kleinen Mittelriede in Braunschweig, fugro consult GmbH, Feb. 2018
- „Hochwasserschutz Kleine Mittelriede“ - Ergänzung zum Entwässerungs- und Regenwasserrückhaltekonzept für das Einzugsgebiet der Kleinen Mittelriede in Braunschweig, HGN, Dez. 2018

- Gutachten über die Standsicherheit von Bäumen in der Abpflanzung Südseite, Fläue und Partner GmbH, Juni 2019
- Kampfmittelvorerkundung, Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH, 2016 und 2017

4.3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Beurteilung der Informationsgrundlagen

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

Die Umweltprüfung wurde nach folgender Methodik vorgenommen:

- Auswertung der unter 4.2 genannten Planerischen Vorgaben und Quellen. Die bei der Erstellung insbesondere von Fachgutachten jeweils angewandten technischen und sonstigen Untersuchungsmethoden sind diesen Quellen zu entnehmen bzw. soweit erforderlich in Kap. 4.4 beschreiben.
- Ortsbegehungen.
- Auswertung der unter den Verfahrensschritten der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 4 (1), 4 (2) und 4a (3) BauGB ermittelten Informationen.
- Für die Beurteilung der Planung im Sinne der Eingriffsregelung erfolgte ein Vergleich der Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Plangebiet im Jahr der Biologischen Untersuchung bzw. der nachfolgenden Kartierung mit dem Planzustand, der nach Umsetzung dieses Bebauungsplans zu erwarten ist, auf Grundlage des sogenannten Osnabrücker Modells. Soweit aus bereits bestehenden Bebauungsplänen Eingriffsrechte bestehen, werden sie in der Bilanzierung berücksichtigt. Das Osnabrücker Modell ist ein bundesweit anerkanntes und in der Stadt Braunschweig regelmäßig zur Anwendung kommendes Verfahren zur rechnerischen Unterstützung der gutachterlichen Bemessung von Eingriffsfolgen und Ausgleichsmaßnahmen.
- Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich gemäß § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen dieses Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkrete Vorhaben noch nicht bekannt sind, beinhaltet diese Prüfung nicht die Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase.

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

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

##### 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):

Auf das künftig als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzte Plangebiet (hier Geltungsbereich A) wirken bereits heute unterschiedliche Lärmquellen ein. Dabei handelt es sich im Einzelnen um den Verkehr der BAB 391 im Westen sowie im Süden um die vereinzelt nördlich der Kreuzstraße gelegenen Gewerbebetriebe. Diese werden aktuell planungsrechtlich gemäß § 34 BauGB als Mischgebiet im Sinne des § 6 BauNVO eingestuft. In der Wiedebeinstraße, südöstlich zum Geltungsbereich A, befindet sich ein Kinderspielplatz. Im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs A befindet sich ein großer Jugendplatz.

Maßgeblich relevant wirkt sich der Straßenverkehrslärm auf den Geltungsbereich A aus. Unter Berücksichtigung der im Rahmen der Fertigung des Lärmaktionsplans 2018 vom Verkehrsgutachter (WVI) erhobenen Verkehrszahlen aus 2016 ergeben sich im Geltungsbereich A bei freier Schallausbreitung unter Betrachtung der für Straßenverkehrslärm i. d. R. kritischen Immissionshöhe von 5,8 m (etwa 1. OG) zur Tagzeit Beurteilungspegel von 50 dB(A) bis 59 dB(A) und in der Nachtzeit von 43 dB(A) bis 52 dB(A). Für eine Beurteilung der Lärmsituation sind planungsrechtlich die Orientierungswerte der DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“) heranzuziehen; zur Beurteilung von Verkehrslärm z. B. für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) entsprechend 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nachtzeit. Diese Orientierungswerte werden im Geltungsbereich A tags um bis zu 4 dB(A) und nachts um bis zu 7 dB(A) überschritten. Pegelbestimmend ist hier die A 391, entsprechend nehmen die Pegel nach Osten hin ab. Da die umliegenden Straßen hingegen keinen maßgeblichen Beitrag an den Verkehrslärmimmissionen im Geltungsbereich A haben, werden die Orientierungswerte für ein WA tags in einem Großteil und nachts im östlichen Bereich des Geltungsbereichs A unterschritten.

Bei den Gewerbebetrieben handelt es sich um mischgebietsverträgliche Nutzungen mit geringen Lärmemissionen. Die einzelnen Erschließungen der Gewerbebetriebe erfolgen über die Kreuzstraße. Mögliche Lärmemissionen der Freiflächennutzungen (z. B. Fahrverkehr, Ladebetrieb) werden durch die Anordnung der Betriebsgebäude zum nördlich angrenzenden Geltungsbereich A größtenteils abgeschirmt. Entsprechend beschränken sich die Schallausbreitungen hauptsächlich auf die Quellnähe und wirken sich nur geringfügig auf den Geltungsbereich A aus.

Der Kinderspielplatz südöstlich des Plangebiets ist gemäß § 22 Abs. 1a BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz) immissionsschutzrechtlich als sozialadäquat zu beurteilen; entsprechend ist Kinderlärm im Allgemeinen hinzunehmen. Besondere Gründe, die dieses Toleranzgebot in Frage stellen könnten, liegen nicht vor.

Der im nordöstlichen Teil bestehende Jugendplatz umfasst eine Größe von ca. 3.600 m<sup>2</sup> und weist verschiedene Aktivitätsbereiche auf. Neben Schaukeln, einem BMX-Parcours und einem Aufenthaltsbereich befindet sich dort auch eine Rassenspielfläche mit ca. 450 m<sup>2</sup>. Die durch die Nutzung des Jugendplatzes am Tag resultierenden Lärmemissionen wirken sich zwar aufgrund der unmittelbaren Nähe auf den östlichen Bereich des Geltungsbereichs A aus, führen jedoch aufgrund der bisherigen Nutzung als Sportanlage zu keinen Beeinträchtigungen.

Im Bestand handelt es sich im Geltungsbereich A um Brachland einer ehemaligen Sportanlage. Vom Geltungsbereich selbst gehen aktuell somit keine Lärmemissionen aus, die in der Umgebung zu einer Beeinträchtigung führen könnten.

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

Unter Berücksichtigung der im Lärmaktionsplan 2018 prognostizierten allgemeinen Steigerung der Verkehrszahlen für den Prognosehorizont 2030 ergeben sich im Geltungsbereich A bei freier Schallausbreitung für die kritische Immissionshöhe von 5,8 m (etwa 1. OG) gegenüber der Bestandssituation keine anderen Ergebnisse. Abhängig vom künftigen Verkehrsaufkommen und Fahrbahnbelag – insbesondere der A 391 - sowie vorhandener Lärmschutzwände, würden sich die Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm im Geltungsbereich A verändern. Eine weitere Entwicklung des nachbarlichen Bestandes lässt keine negativen Auswirkungen erwarten, da im relevanten Geltungsbereich A keinerlei schutzbedürftige Nutzungen vorhanden sind.

Ohne Durchführung der Planung werden die vorliegenden Verhältnisse innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs A nicht erkennbar berührt, somit gehen auch weiterhin vom Geltungsbereich A keine Lärmemissionen aus, die in der Umgebung zu einer Beeinträchtigung führen könnten. Andere Nutzungsentwicklungen müssten im Rahmen von Genehmigungsverfahren gegenüber schutzbedürftiger Bereiche außerhalb des Plangebiets auf ihre Verträglichkeit hin abgestimmt werden.

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

Mit Blick auf die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse innerhalb des künftig als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzten Geltungsbereichs A und für bestehende Nutzungen im Umfeld, wurde das Vorhaben einer schalltechnischen Untersuchung unterzogen (GeräuscheRechner, Nov. 2019).

Im Baugebiet zum Bebauungsplan „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“ sollen ca. 320 Wohneinheiten (WE) realisiert werden. Unter Berücksichtigung eines konservativen Ansatzes im Sinne eines Sicherheitszuschlags wurden für die schalltechnischen Berechnungen für das sogenannte Szenario 1 (1. Bauabschnitt) 350 WE berücksichtigt.

Durch die vorgesehene Nutzung des Geltungsbereichs A als Allgemeines Wohngebiet (WA) sind schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche gegenüber den benachbarten schutzwürdigen Nutzungen im Allgemeinen auszuschließen. WA-Gebiete dienen vorwiegend dem Wohnen und es sind im Allgemeinen nur für die Gebietsart typischen Nutzungen zulässig. Allein aufgrund der notwendigerweise neu

herzustellenden Erschließung des Plangebiets, der Stellplatznutzung und des östlich im Geltungsbereich A gelegenen Jugendplatzes sind nennenswerte Geräuschimmissionen innerhalb des Geltungsbereichs A zu erwarten.

Auf den gesamten Geltungsbereich A selbst wirkt insbesondere der Straßenverkehrslärm der A 391 beeinträchtigend ein. Des Weiteren könnte der südliche Bereich des Geltungsbereichs A von Gewerbelärm durch die gewerbliche Nutzung nördlich der „Kreuzstraße“ nachteilig betroffen sein.

Die Berechnungen zum Straßenverkehrslärm wurden streng auf Grundlage der RLS-90 („Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“) durchgeführt.

Für die Berechnung des Gewerbe- und Anlagenlärms (Jugendplatz) wurde das allgemeine Berechnungsverfahren nach Nr. 7.3.1 der DIN ISO 9613-2 verwendet. Dabei erfolgten die Berechnungen frequenzunabhängig für die Mittenfrequenz  $f = 500$  Hz. Zur Berücksichtigung der Bodenabsorption gemäß DIN ISO 9613-2 wurde im Untersuchungsraum rechnerisch ein überwiegend poröser Boden zugrunde gelegt (Bodenabsorption  $G = 0,8$ ). Die meteorologische Korrektur  $C_{met}$  nach DIN ISO 9613-2 wurde bei der Berechnung der äquivalenten Dauerschallpegel mit  $C_0 = 2$  dB berücksichtigt. Die Reflexionen wurden im Simulationsmodell nach den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 bis zur ersten Reflexion berücksichtigt. Für die Gebäudefassaden wurde ein Reflexionsverlust in Höhe von 1 dB(A) zugrunde gelegt. Für die Immissionsaufpunkte wurde eine Immissionspunktshöhe von 3,0 m über Gelände für den Erdgeschossbereich sowie jeweils eine Höhe von 2,8 m für die weiteren Obergeschosse berücksichtigt. Die Berechnungen erfolgten mit dem schalltechnischen Berechnungsprogramm CadnaA (2019).

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgte auf Grundlage der DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“). Im Hinblick auf den Straßenneubau der Erschließungsstraßen (Planstraßen A-D) wurden darüber hinaus die Regelungen der 16. BlmSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) zugrunde gelegt. Ergänzend wurden bzgl. einer Einschätzung der Zusatzbelastung im öffentlichen Straßennetz, die Bestimmungen der VLärmSchR 97 („Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“) sowie im Rahmen einer Prüfung nach § 45 Abs. 1 Satz 1 und 2 Nr. 3 StVO („Straßenverkehrsordnung“) als Orientierungshilfe ebenfalls die 16. BlmSchV herangezogen.

Der Gewerbelärm wurde nach den Kriterien der TA Lärm („Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“) und die Nutzung des Jugendplatzes nach den Kriterien der 18. BlmSchV („Sportanlagenlärmschutzverordnung“) beurteilt.

Kindertagesstätten, Kinderspielplätze und ähnliche Einrichtungen wie z. B. Ballspielplätze sind gemäß § 22 Abs. 1a BlmSchG unter dem Aspekt der „Sozialadäquanz“ eingestuft, entsprechend sind Lärmäußerungen durch Kinder im Allgemeinen hinzunehmen. Anhaltspunkte dafür, dass bei der konkreten Ausgestaltung der Planung eine andere Wertung vorzunehmen ist, liegen nicht vor. Des Weiteren ist gemäß Urteil des OVG Schleswig-Holstein vom 01.02.2019 die TA Lärm für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Verkehrslärm - aufgrund des Hol- und Bring-Verkehrs in Zusammenhang mit einer Kindertagesstätte - nicht anwendbar. Vielmehr sind auch diese Immissionen von den Nachbarn regelmäßig hinzunehmen. Entsprechend werden der südöstlich zum Geltungsbereich A liegende Kinderspielplatz als auch die geplante Kindertagesstätte im nördlichen Bereich des Geltungsbereich A im Weitern nicht berücksichtigt.

Sofern eine weitere Bebauung eines 2. Bauabschnittes zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen soll, ist diese in einem gesonderten und zeitlich nachgelagerten Bebauungsplanverfahren im Hinblick auf ihre schalltechnischen Auswirkungen gesondert zu untersuchen. Exemplarisch werden hier im Sinne des vorsorgenden Immissionschutzes bereits denkbare Auswirkungen im Vorfeld betrachtet.

Es kann nur beispielhaft anhand einer Vorabschätzung eine Betrachtung der möglichen Auswirkungen erfolgen. Eine genauere Untersuchung ist mangels konkreter Zahlen an Wohneinheiten und, daraus resultierend, an Verkehrszahlen sowie möglicher Erschließungsvarianten (z. B. dritte Anbindung, verkehrsregelnde Maßnahmen wie Trennung von Verkehren, etc.) oder Realisierungszeiträume nicht durchführbar. Entsprechend wurde im Schallgutachten in einem Szenario 2 für den Fall gerechnet, dass ein 2. Bauabschnitt (s. Kap. 5.5.2) erschlossen werden soll. Im Weiteren ist daher grundsätzlich von exemplarischen Aussagen bzgl. der Auswirkungen im Zusammenhang mit dem 2. Bauabschnitt auszugehen.

#### Straßenverkehrslärm

Mit dem vorliegenden schalltechnischen Gutachten wurden die auf den Geltungsbereich A einwirkenden Straßenverkehrslärmmissionen der A 391 sowie der umliegenden Straßen ermittelt und beurteilt.

Des Weiteren wurde der Einfluss der geplanten Erschließungsstraßen, Planstraßen A bis D, des Geltungsbereichs A auf den Geltungsbereich A selbst als auch auf die Bestandsbebauung untersucht. Bei den Erschließungsstraßen handelt es sich jeweils weitgehend um einen Straßenneubau. Im Süden wird die Planstraße A an die Durchbindungsstraße im Baugebiet „An der Schölke“ und im weiteren Verlauf an die „Kreuzstraße“ und im Norden die Planstraße D über die Feldstraße an die Straße „Kälberwiese“ angebunden.

Dabei erfolgte die Beurteilung zum einen nach der für städtebauliche Planungen bestehenden Zielvorstellungen der DIN 18005, die Orientierungswerte enthält, zum anderen nach der 16. BlmSchV i. V. mit der VLärmSchr 97, die verbindliche Immissionsgrenzwerte bzw. Sanierungsauslösewerte vorgeben.

Die Berechnung der Straßenverkehrslärmmissionen erfolgte nach Vorgabe der RLS 90 („Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“) unter Berücksichtigung der Verkehrsmengen für den Prognosehorizont 2030.

Stellplätze und Garagen in Wohngebieten, deren Anzahl dem Bedarf vor Ort entsprechen, stellen im Allgemeinen keine erheblichen oder unzumutbaren Störungen dar. Sie entsprechen der Eigenart der Nutzung vor Ort, so dass man davon ausgehen kann, dass Parkplatzlärm in Wohngebieten zu den Alltagserscheinungen zählt. Des Weiteren überwiegen in der Regel bei Längs- und Querparkstreifen sowie Parkbuchten die Geräusche des fließenden Verkehrs. Die Geräusche beim Ein- und Ausparken wurden daher im Schallgutachten nicht gesondert betrachtet.

##### a) Straßenverkehr, der sich auf den Geltungsbereich A auswirkt

Die Geräuschs situation im Geltungsbereich A wurde unter Berücksichtigung der Bebauung gemäß Nutzungsbeispiel für die Freiflächen bzw. der Erdgeschosse sowie für die 1. und 2. Obergeschosse (OG) zur Tag- und Nachtzeit (22 - 6 Uhr) berechnet und an den maßgeblichen Orientierungswerten der DIN 18005 bemessen und beurteilt.

Neben einer Beurteilung nach DIN 18005, ist im Rahmen des Neubaus der Planstraßen bezüglich der Auswirkungen durch die Erschließungsverkehre auf den Geltungsbereich A, ergänzend eine Beurteilung nach 16. BImSchV vorzunehmen.

Maßgebliche Orientierungswerte nach DIN 18005 und Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV zur Beurteilung von Verkehrslärm in Allgemeinen Wohngebieten (WA):

Vorschrift	Beurteilungszeitraum	
	tags 6 – 22 Uhr	nachts 22 – 6 Uhr
DIN 18005	55 dB(A)	45 dB(A)
16. BImSchV	59 dB(A)	49 dB(A)

aa) Berücksichtigung alleinige Erschließung 1. Bauabschnitt (Szenario 1)

Beurteilung gemäß DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“):

Bei der Berücksichtigung der Erschließung allein für den 1. Bauabschnitt im Geltungsbereich A setzen sich die Straßenverkehrslärmimmissionen zur Beurteilung nach DIN 18005, die künftig auf das als WA festgesetzte Baugebiet (Geltungsbereich A) einwirken, aus dem Lärm der A 391, dem der umliegenden Straßen und dem der eigenen Erschließung zusammen. Der Erschließungsverkehr des 1. Bauabschnitts weist einen DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) von insgesamt ca. 1.356 Kfz/24h auf. Diese Verkehre teilen sich zu ca. 426 Kfz/24h über die Erschließung Nord und zu ca. 930 Kfz/24h über die Erschließung Süd auf.

Gemäß den Ergebnissen der Tabelle 7 und den ergänzenden grafischen Darstellungen in Anlage C, E und G des Schallgutachtens zeigt sich, dass im Geltungsbereich A der für Allgemeine Wohngebiete maßgebliche Orientierungswert gemäß DIN 18005 für die Tagzeit von 55 dB(A) in allen betrachteten Höhen im nördlichen und westlichen Bereich sowie entlang der Planstraßen A-D überschritten wird.

Dabei sind innerhalb des Geltungsbereichs A die Straßenverkehrslärmimmissionen der A 391 pegelbestimmend, so dass sich die deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte (OW) von bis zu 6 dB(A) auf den westlichsten Teilbereich des Geltungsbereichs beschränken. Unter Berücksichtigung der Abschirmung durch die geplante Bebauung auf den westlichen überbaubaren Flächen (WA 1.1, WA 1.4, WA 3) und ausreichender Abstände von mindestens 10 m der östlicheren überbaubaren Flächen zur nicht abgeschirmten Planstraße A, kann eine Einhaltung bzw. Unterschreitung der Orientierungswerte im restlichen Geltungsbereich A für die Tagzeit erreicht werden. An den der A 391 zugewandten westlichen Fassaden der abschirmenden Baureihe ergeben sich hingegen Überschreitungen von bis zu 5 dB(A).

Die Überschreitungen im nördlichen Bereich (Kita-Fläche) liegen bei bis zu 3 dB(A).

In der Nachtzeit wird der maßgebliche Orientierungswert von 45 dB(A) im gesamten Geltungsbereich A überschritten. Die höchsten Überschreitungen von bis zu 10 dB(A) liegen aufgrund der pegelbestimmenden A 391 auch zur

Nachtzeit im westlichen Teilbereich des Geltungsbereichs vor. An den der A 391 zugewandten westlichen Fassaden der westlichen Baureihe ergeben sich entsprechend Überschreitungen von 0 bis zu 9 dB(A) (WA 1.4).

Die umliegenden Straßen wirken sich aufgrund der Abstände und/oder geringen Verkehrsmengen hingegen nicht wesentlich auf den Geltungsbereich A aus.

Beurteilung gemäß 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“):

Innerhalb des Plangebiets werden unter alleiniger Berücksichtigung des maximalen Erschließungsverkehrs (DTV) von 930 Kfz/24h (Erschließung Süd) und einer vorgesehenen zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h, die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für ein Allgemeines Wohngebiet von 59 dB(A)/49 dB(A) Tag/Nacht schon unmittelbar neben dem Straßenverlauf unterschritten. Entsprechend werden die Immissionsgrenzwerte an den Fassaden der geplanten Gebäude entlang der Planstraßen durch den Erschließungsverkehr sicher eingehalten.

Bei Betrachtung des Gesamtverkehrs des 1. Bauabschnitts wird am Tag der Immissionsgrenzwert innerhalb des Geltungsbereichs A großflächig eingehalten bzw. unterschritten. Lediglich an den Westfassaden der überbaubaren Flächen WA 1.1, WA 1.4 und WA 3 sind geringfügige Überschreitungen von bis zu 1 dB(A) zu erwarten.

In der Nachtzeit wird der Immissionsgrenzwert innerhalb des Geltungsbereichs A im nördlichen und westlichen Bereich sowie entlang der Planstraßen A-D überschritten. Die höchsten Überschreitungen von bis zu 6 dB(A) (WA 1.4) liegen aufgrund der pegelbestimmenden A 391 auch zur Nachtzeit im westlichen Teilbereich des Geltungsbereichs vor.

ab) Berücksichtigung Erschließung 1. und 2. Bauabschnitt (Szenario 2)

Zur exemplarischen Abschätzung der Auswirkungen eines 2. Bauabschnitts fließt zur Beurteilung der Lärmimmissionen ergänzend zu den unter aa) genannten Verkehrsstärken (A 391, umliegende Straßen, Erschließung 1. Bauabschnitt) zusätzlich auch die zu den zwei Bauflächen zugehörigen Fahrzeugbewegungen des 2. Bauabschnitts in die Berechnung mit ein.

Die berücksichtigten Verkehrsmengen sind in der Verkehrsuntersuchung (Zacharias Verkehrsplanungen, 2019) konservativ abgeschätzt und ergeben sich aus der beispielhaften Anzahl von Wohneinheiten aus dem Wettbewerb zzgl. eines Sicherheitszuschlags. Der tatsächliche Einfluss auf den Geltungsbereich A und auf die Bestandsbebauung ist in einem gesonderten Bebauungsplanverfahren zum 2. Bauabschnitt einschließlich aller daraus entstehenden Auswirkungen zu ermitteln, zu bewerten und entsprechend planerisch abschließend zu bewältigen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass innerhalb des geplanten Baugebiets bei einer Realisierung des 1. und 2. Bauabschnitts ähnliche Belastungen zu erwarten sind wie bei alleiniger Berücksichtigung von Bauabschnitt 1. Dieses Ergebnis erklärt sich damit, dass der Abschnitt der A 391 im Geltungsbereich A in der Art pegelbestimmend ist, dass sich die gegenüber Szenario 1 erhöhten Verkehrsstärken rechnerisch nicht bemerkbar machen bzw. zu keinen höheren Beurteilungspegeln führen.

b) Straßenverkehr, der sich aus dem Geltungsbereich A auf die Umgebung auswirkt

Neben einer Beurteilung nach DIN 18005, ist im Rahmen des Neubaus der Planstraßen A bis D eine Beurteilung nach 16. BImSchV vorzunehmen, um die Auswirkungen durch den Erschließungsverkehr auf die Bestandsbebauung zu berücksichtigen. Dabei ist die unmittelbar und mittelbar betroffene Bestandsbebauung zu beachten.

Bei einer unmittelbar betroffenen Bebauung handelt es sich um die Gebäude, die entlang des betreffenden Bauabschnitts einer Straße liegen und somit direkt von den baulichen Auswirkungen des Straßenneubaus und dessen Verkehrsmenge betroffen sind. Dabei wird auch die Verkehrsmenge des sich anschließenden, nicht baulich veränderten Bereichs, mit in Ansatz gebracht. Für diese Bestandsbebauung erfolgt die Beurteilung einschlägig nach 16. BImSchV; die Einschätzung der Belastung bemisst sich an den maßgeblichen Immissionsgrenzwerten.

Für die nahe Bestandsbebauung außerhalb des betreffenden Bauabschnitts, die sogenannte mittelbar betroffene Bebauung, ist hingegen nur die Verkehrsmenge der geplanten Straße (Neubau) maßgeblich. Die Verkehrsmenge des sich anschließenden, baulich nicht geänderten Bereichs der vorhandenen Straße, ist gemäß VLärmSchR 97 („Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“) außer Acht zu lassen. Eine Beurteilung erfolgt nach 16. BImSchV unter Heranziehung der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte.

Im vorliegenden Fall gibt es keine unmittelbar betroffene Bestandsbebauung.

Bzgl. der nördlichen Erschließung beschränkt sich der Neubau von Straßen auf die Planstraße B, da es bei den Planstraßen C und D weitgehend um eine Bestandsstraße (Feldstraße) handelt. Bei der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung handelt es sich um die - der Anbindung an die Feldstraße - gegenüberliegenden Parzellen des Kleingartenvereins „Im Altfelde“. Die nächstgelegenen Parzellen sind mittelbar vom Straßenneubau der Planstraße B betroffen. Selbst unter Berücksichtigung eines Schutzanspruchs für ein Allgemeines Wohngebiet ist aufgrund der geringen Verkehrsstärke des Bebauungsplans "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, der Planstraße B von 329 Kfz/24h (DTV Szenario 1) bzw. 303 Kfz/24h (DTV Szenario 2) eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (IGW) von 59 dB(A)/49 dB(A) Tag/Nacht sicher ausgeschlossen.

Bezüglich der südlichen Erschließung ist der Neubau der Planstraße A relevant. Südlich an die Planstraße A schließt sich das Baugebiet „An der Schölke“ an. Im Rahmen der Bebauungsplanerstellung zum Baugebiet „An der Schölke“ wurde der zu erwartende Erschließungsverkehr für das Baugebiet „Feldstraße-Süd“ unter Berücksichtigung des voraussichtlichen Gesamtverkehrs des vorliegenden Bebauungsplanes zzgl. des 2. Bauabschnittes zur Sicherstellung einer schalltechnischen Verträglichkeit mituntersucht. Die Verkehrsstärken wurden seinerzeit ausreichend hoch prognostiziert, so dass auch für die Bebauung im Baugebiet „An der Schölke“ eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (IGW) von 59 dB(A)/49 dB(A) Tag/Nacht sicher ausgeschlossen werden kann.

Jedoch kann der durch die Neuerschließung entstehende Zusatzverkehr auf anschließenden Bestandsverkehrswegen an den Bestandsbebauungen spürbar sein. Gemäß den Regelungen der 16. BImSchV lässt sich jedoch selbst dann

kein Lärmschutzzanspruch ableiten, wenn durch verkehrslenkende oder planerische Maßnahmen eine Pegelsteigerung der absoluten Verkehrslärmbelastung um mehr als 3 dB(A) eintritt und Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Für eine Einschätzung der Lärmsituation an einer durch den Zusatzverkehr einer Planung mittelbar betroffenen Bebauung an bestehenden Straßen können - mangels konkreterer Vorschriften – jedoch die Bestimmungen der VLärmSchR 97 („Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“) herangezogen werden. Die dann für die kritischen Immissionsorte zugrunde zu legenden Vergleichswerte, die sogenannten Sanierungsauslösewerte, betragen für Allgemeine Wohngebiete 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts. Gleichwohl sind darüber hinaus zur Beurteilung der Lärmsituation an Bestandsstraßen nach der einschlägigen Rechtsprechung die im Verhältnis niedrigeren Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BlmSchV als Orientierungswerte im Sinne einer Orientierungshilfe in Analogie zu einer Prüfung nach § 45 Abs. 1 S. 1 und 2 Nr. 3 StVO (Straßenverkehrsordnung) heranzuziehen. Entsprechend wurde daher im Schallgutachten zum einen die Belastungssituation im Norden am Knotenpunkt Feldstraße/Kälberwiese und zum anderen im Süden der Knotenpunkt Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße untersucht.

Im vorliegenden Fall liegt die Straßenverkehrslärmbelastung im Prognosenullfall (Prognosehorizont 2030 ohne Umsetzung der Planung) an den zugewandten Fassaden der mittelbar betroffenen relevanten Bestandsbebauung am Knotenpunkt Feldstraße/Kälberwiese tags bei maximal 56 dB(A) und nachts bei maximal 50 dB(A) und am Knotenpunkt Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße tags bei maximal 57 dB(A) und nachts bei maximal 49 dB(A).

Damit werden die WA-Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 bereits im Prognosenullfall am Knotenpunkt Feldstraße/Kälberwiese am Tag um bis zu 1 dB(A) bzw. in der Nachtzeit um zu 5 dB(A) überschritten und am Knotenpunkt Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße am Tag um bis zu 2 dB(A) bzw. in der Nachtzeit um zu 4 dB(A) überschritten.

Die Sanierungsauslösewerte der VLärmSchR 97 von 67 dB(A)/57 dB(A) Tag/Nacht werden hingegen an beiden Knotenpunkten deutlich unterschritten. Die im Fall einer vom Zusatzverkehr betroffenen Bestandsbebauung heranzuhenden und als „Orientierungswerte“ zu verstehenden Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV (59 dB(A)/49 dB(A) tags/nachts) werden am Knotenpunkt Feldstraße/Kälberwiese am Tag um mindestens 3 dB(A) unterschritten und in der Nachtzeit um bis zu 1 dB(A) überschritten. Am Knotenpunkt Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße werden sie am Tag um mindestens 2 dB(A) unterschritten und in der Nachtzeit eingehalten.

ba) Zusatzverkehr auf den Bestandsstraßen, Szenario 1 (1. Bauabschnitt):

Im Prognosefall ergeben sich an den relevanten Fassaden der betroffenen Wohnbebauung des Knotenpunktes Feldstraße/Kälberwiese durch den zu erwartenden Zusatzverkehr aus dem Geltungsbereich A (1. Bauabschnitt) Beurteilungspegel von bis zu 57 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Somit führen die Zusatzverkehre zu nur einer geringfügigen Zunahme der Straßenverkehrslärmimmissionen von bis zu 1 dB(A) in der Tagzeit und wirken sich gegenüber dem Prognosenullfall nicht nachteilig auf die Lärmsituation zur Nachtzeit aus.

An den relevanten Fassaden der betroffenen Wohnbebauung des Knotenpunktes Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße ergeben sich Beurteilungspegel von 59 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts. Somit führen die Zusatzverkehre zu einer Zunahme der Straßenverkehrslärmimmissionen von bis zu 2 dB(A) in der Tagzeit und 3 dB(A) in der Nachtzeit.

Entsprechend werden am Knotenpunkt Feldstraße/Kälberwiese die Orientierungswerte der DIN 18005 für WA-Gebiete tags um bis zu 2 dB(A) und nachts um bis zu 5 dB(A) überschritten. Die Sanierungsauslösewerte der VLärmSchR 97 (67 dB(A) tags/57 dB(A) nachts) werden weiterhin deutlich unterschritten. Die als „Orientierungswerte“ heranzuziehenden Vorsorgeimmissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden am Tag um mindestens 2 dB(A) unterschritten und in der Nachtzeit um bis zu 1 dB(A) überschritten.

Entsprechend werden am Knotenpunkt Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße die Orientierungswerte der DIN 18005 für WA-Gebiete tags um bis zu 4 dB(A) und nachts um bis zu 7 dB(A) überschritten. Die Sanierungsauslösewerte der VLärmSchR 97 (67 dB(A) tags/ 57 dB(A) nachts) werden weiterhin deutlich unterschritten. Die als „Orientierungswerte“ heranzuziehenden Vorsorgeimmissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden am Tag eingehalten und in der Nachtzeit um bis zu 3 dB(A) überschritten.

**bb) Zusatzverkehr auf den Bestandsstraßen, Szenario 2 (2. Bauabschnitt):**

Aufgrund der zu erwartenden Verkehrszahlen ist nach aktuellem Kenntnisstand für den 2. Bauabschnitt gemäß Schallgutachten durch die Zusatzverkehre keine andere Lärmsituation im Vergleich zum 1. Bauabschnitt zu erwarten. Die abschließende schalltechnische Untersuchung und Beurteilung für die Sicherstellung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zum 2. Bauabschnittes.

**c) Straßenverkehr, Beurteilung des Summenpegels der relevanten öffentlichen Straßen**

In verschiedenen verwaltungsgerichtlichen Entscheidungen werden Beurteilungspegel, sogenannte Gesundheitspegel, von 70 dB(A) am Tage bzw. 60 dB(A) in der Nachtzeit als „absolute Zumutbarkeitsgrenze“ und deren Überschreitung als mögliche Gesundheitsgefährdung angesehen. Des Weiteren werden sie gemeinhin als Indiz für einen städtebaulichen Missstand gesehen, vor dem Hintergrund, dass die Wohnqualität stark eingeschränkt ist und bei Dauerbelastung eine gesundheitliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann.

Dies vorangestellt, kann nach den Ergebnissen der durchgeführten Berechnungen eine Unterschreitung der in verschiedenen verwaltungsgerichtlichen Entscheidungen für die „Möglichkeit einer gesundheitlichen Beeinträchtigung“ genannten Schwellenwerte für Wohngebiete von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts vorausgesetzt werden.

**Gewerbelärm**

Gewerbliche Nutzungen im Umfeld des Planvorhabens befinden sich südlich des Geltungsbereichs A auf der Nordseite der Straße „Kreuzstraße“. Hierbei handelt es sich nach § 34 BauGB um ein Mischgebiet (MI) gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO). Mischgebiete (MI) dienen neben dem Wohnen der Unterbringung von

Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich beeinträchtigen. Darüber hinaus werden mögliche Lärmemissionen der Freiflächennutzungen (z. B. Fahrverkehr, Ladebetrieb) durch die Anordnung der Betriebsgebäude größtenteils zum nördlich angrenzenden Geltungsbereich A abgeschirmt. Mittels Ortsbegehung wurde als mögliche nennenswerte Schallquelle für den Geltungsbereich A entsprechend ein Event-Betrieb auf dem Grundstück „Kreuzstraße 65 A“ ermittelt und dessen Auswirkungen auf den Geltungsbereich A rechnerisch untersucht. Unter Ansatz, dass der Betrieb an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung (Wohnen im MI) gemäß TA Lärm die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht nicht überschreitet, ergibt sich überschlägig ein immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel (IFSP) in Höhe von 61 dB(A)/m<sup>2</sup> tags bzw. 46 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts im Außenbereich des Betriebsgrundstücks.

Auf den Geltungsbereich A übertragen ergeben sich an den nächstgelegenen geplanten überbaubaren Flächen Beurteilungspegel von 54 dB(A) am Tag und 36 dB(A) in der Nachtzeit. Somit werden die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A)/40 dB(A) tags/nachts am Tag um mindestens 1 dB(A) und nachts um mindestens 4 dB(A) unterschritten.

Im westlichen Bereich ist ein Quartiersplatz (WA 3) mit u. a. gastronomischen Nutzungen und Büros vorgesehen. Hierbei handelt es sich um WA-gebietsverträgliche Nutzungen, deren mögliche Emissionen/Immissionen grundsätzlich in den einzelnen nachgeordneten Genehmigungsverfahren geregelt werden.

#### Sportlärmb (Jugendplatz)

Im östlichen Bereich des Plangebiets befindet sich ein Jugendplatz mit einer Rasenballspielfläche (Bolzplatz), einer 6-er Schaukel, einem BMX-Parcours und einer Chill-out-Zone. Der Jugendplatz soll erweitert werden. Eine Detailplanung zur Ausgestaltung liegt noch nicht vor, da diese regelmäßig zu einem späteren Zeitpunkt erarbeitet wird. Um sicherzustellen, dass aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Jugendplatz durch die geplante schutzbedürftige Bebauung des 1. Bauabschnitts sowie zusätzlich durch die Reserveflächen für einen zukünftigen 2. Bauabschnitt, eine Erweiterung von vornherein nicht ausgeschlossen ist, wurde die Jugendplatzerweiterung im Sinne einer worst-case-Betrachtung in die Berechnungen mit aufgenommen. Um die Machbarkeit der Erweiterungsfläche zu prüfen, wurde konservativ eine Streetballfläche und eine weitere Fläche mit dominierenden Kommunikationsgeräuschen südlich des bestehenden Jugendplatzes exemplarisch angeordnet und der Berechnung zugrunde gelegt.

Für die schalltechnischen Berechnungen des Jugendplatzes im Bestand und mit Erweiterung wurden gemäß einschlägiger Vorgehensweise die Emissionsansätze aus der Studie „Geräusche von Trendsportanlagen“ sowie der VDI 3770 („Emissionskennwerte von Schallquellen - Sport- und Freizeitanlagen“) herangezogen. Die ermittelten Beurteilungspegel werden mit den maßgeblichen Immissionsrichtwerten der 18. BlmSchV („Sportanlagenlärmschutzverordnung“) verglichen.

Im Ergebnis zeigt sich, dass schon bei alleiniger Berücksichtigung des bestehenden Jugendplatzes an dem südwestlich gelegenen WA 2.3 des 1. Bauabschnitts (BA), im kritischen Beurteilungszeitraum (Sonntag, innerhalb der Ruhezeit (13-15 Uhr)) der Immissionsrichtwert der 18. BlmSchV zur maßgeblichen Tagzeit von 55 dB(A) im Bereich der überbaubaren Flächen mit 57 dB(A) um bis zu 2 dB(A) überschritten

wird. Unter Berücksichtigung des Nutzungsbeispiels ergeben sich in Höhe der Geschosse III und IV an der Nord- und Ostfassade Überschreitungen von bis zu 1 dB(A).

Unter Berücksichtigung der Erweiterung des Jugendplatzes erhöht sich die Belastung für WA 2.3 (1. BA) um 1 dB(A) auf 58 dB(A), so dass der maßgebliche Immissionsrichtwert um bis zu 3 dB(A) überschritten wird. Unter Berücksichtigung des Nutzungsbeispiels ergeben sich in Höhe der Geschosse II bis IV an der Nord- und Ostfassade Überschreitungen von bis zu 2 dB(A).

Ergänzend zeigt die Berechnung, dass auf den Reserveflächen eines möglichen 2. Bauabschnitts mit ähnlich hohen Überschreitungen durch die Nutzung des Jugendplatzes zu rechnen ist.

#### Lärmpegelbereiche (LPB)

Um die Geräuschimmissionsbelastung im Geltungsbereich A kenntlich zu machen und den Schutzanforderungen der im Geltungsbereich A liegenden schutzwürdigen Nutzungen Rechnung zu tragen, wurden im Schallgutachten allgemeingültige Anforderungen an den baulichen Schallschutz in Form von Lärmpegelbereichen (LPB) gemäß der seit Januar 2019 in Niedersachsen bauordnungsrechtlich eingeführten DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“, 2016) ermittelt. Dazu wurden für den Geltungsbereich A bei freier Schallausbreitung die resultierenden Außenlärmpegel für die kritische Immissionshöhe (1. OG) berechnet.

Es gibt zur in Niedersachsen baurechtlich eingeführten Norm: DIN 4109:2016-07 – Teil 1 und 2; eine weitere überarbeitete Fassung der DIN 4109: die DIN 4109:2018-01. Im Vergleich zeigt sich, dass die Ermittlung der Außenlärmbelastung nicht grundsätzlich voneinander abweicht. Auch das definierte Niveau des Schallschutzes gegen Außenlärm bleibt unverändert. Damit behalten die hier ermittelten und dargestellten Ergebnisse auch bei der ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erforderlichen Anwendung einer aktuelleren Fassung der DIN 4109 ihre Gültigkeit und Anwendbarkeit.

Gemäß DIN 4109 ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus den Beurteilungspegeln der einzelnen Lärmarten am Tag zzgl. 3 dB(A). Dabei wird bzgl. des Verkehrslärms zwischen Tag- und Nachtpegel eine Differenz von 10 dB und bzgl. des Anlagenlärms eine Differenz von 15 dB unterstellt. Da im Plangebiet der Anlagenlärm (Gewerbe und Jugendplatz) tags und insbesondere nachts keinen relevanten Beitrag am maßgeblichen Außenlärmpegel hat, wird dieser somit ausschließlich durch den Straßenverkehrslärm bestimmt. Aufgrund der Straßenverkehrsgeräusche beträgt die Differenz zwischen Tag- und Nachtpegel weniger 10 dB; entsprechend werden die jeweiligen maßgeblichen Außenlärmpegel auf Grundlage der um 10 dB erhöhten Beurteilungspegel zur Nachtzeit ermittelt. D. h., im vorliegenden Fall ergeben sich die maßgeblichen Außenlärmpegel aus den berechneten Beurteilungspegeln des Straßenverkehrs- und Anlagenlärms in der Nachtzeit zzgl. 13 dB(A). Dabei werden konservativ das Szenario 2 (Realisierung 1. und 2. Bauabschnitt) sowie der Betrieb des Jugendplatzes unter Berücksichtigung der Erweiterungsflächen berücksichtigt („worst-case-Situation“).

Entsprechend ergeben sich unter Berücksichtigung der o. g. „worst-case-Situation“ für die geplanten schutzbedürftigen überbaubaren Flächen im Geltungsbereich A maßgebliche Außenlärmpegel von 60 dB(A) bis 67 dB(A) und daraus resultierend im Bereich der überbaubaren Flächen im westlichen Bereich LPB IV und im Weiteren

großflächig LPB III. Im östlichen Bereich, außerhalb der überbaubaren Flächen (Jugendplatz und Regenrückhaltebecken), liegt LPB II vor (vgl. Schallgutachten, Anlage J). Wobei sich LPB IV ergänzend entlang der Planstraße D und über den westlichen Bereich der Planstraße A erstreckt.

Im Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, wird im Sinne eines vorsorglichen Immissionsschutzes, die Realisierung des 1. und 2. Bauabschnitts mit den daraus resultierenden Erschließungsverkehren (Szenario 2) sowie die Erweiterung des Jugendplatzes unterstellt und dementsprechend die Festsetzungen für Schallschutzmaßnahmen dimensioniert (s. a. Kap. 5.7).

#### Bauphase

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

Beim Betrieb der Baustelle, mit ihren technischen Einrichtungen und inkl. des Baustellenverkehrs, sind bzgl. Lärm die Immissionsrichtwerte der AVV-Baulärm „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ zu beachten. Ein Regelbetrieb der Baustelle ist gemäß AVV-Baulärm nur werktags (Mo-Sa) im Zeitraum zwischen 7 und 20 Uhr (Tagzeit) zulässig. Sollten aus technologischen Gründen Nachtarbeiten im Zeitraum zwischen 20 und 7 Uhr notwendig werden – z. B. typischerweise Betonagen –, so sind diese rechtzeitig bei der Unteren Immissionschutzbehörde der Stadt Braunschweig zu beantragen.

#### 4.4.1.3 Sonstige Emissionen/Immissionen

Der Bereich möglicher Luftschadstoffe wird thematisch im Kapitel Klima/Luft und mögliche Emissionen von Altlasten im Kapitel Boden behandelt.

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Andere Emissionen wie Licht, Staub, elektromagnetische Strahlung, Gerüche oder Erschütterungen, die den Geltungsbereich A - oder aus ihm heraus die umliegenden Nutzungen - negativ beeinflussen könnten, liegen nicht vor.

In den beiden Geltungsbereichen B und C sind keine derartigen Emissionen oder Immissionen zu erwarten. Im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung benachbarter landwirtschaftlicher Flächen kann es darüber hinaus saisonal zu Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen kommen. Landwirtschaftliche Nutzung gilt im Außenbereich als privilegiert, entsprechend sind die Immissionen im Allgemeinen zunehmend. Geltungsbereich B ist zusätzlich noch durch den Straßenverkehr der A 392 lärmvorbelaet.

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

Die vorliegenden Verhältnisse innerhalb des Geltungsbereichs A bleiben unverändert.

Veränderungen der Immissionssituation in den Geltungsbereichen B und C ohne Durchführung der Planung sind nicht zu erwarten.

## Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

### Wohnnutzung

Wie schon in der Bestandsbetrachtung, liegen auch bei der Durchführung der Planung, keine anderen Emissionen (außer Lärm) wie Licht, Staub, elektromagnetische Strahlung, Gerüche oder Erschütterungen vor, die im Plangebiet zu negativen Beeinträchtigungen führen könnten.

Aufgrund der festgesetzten Wohnnutzung im Geltungsbereich A ist nicht davon auszugehen, dass andere Emissionen (Licht, Staub, elektromagnetische Strahlung, Gerüche oder Erschütterungen) aus dem Geltungsbereich heraus an den umliegenden Nutzungen (Bestandsbebauung) zu nachteiligen Beeinträchtigungen führen.

### Bauphase

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

Im Rahmen von Großbaustellen kann es grundsätzlich zu Erschütterungen kommen. Nach dem jetzigen Kenntnisstand sind ggf. Spundwände in der Bauphase notwendig, so dass neben dem Baustellenverkehr auch die Einlassung der Spundwände Erschütterungen hervorrufen können. Sollte sich im Rahmen der Vorplanung zur Bauphase zeigen, dass mit nicht nur unerheblichen Erschütterungen zu rechnen ist, sind diese - bezogen auf die umliegende Bestandsbebauung - im Vorfeld zu ermitteln und zu beurteilen. Die Vorgaben der DIN 4150 („Erschütterungen im Bauwesen“) sind hierbei zu beachten. Ein Nachweis des Nichtentstehens von Gebäudeschäden durch Beweissicherung ist empfehlenswert.

Je nach Bauphase und Wetterlage kann es auf der Großbaustelle zu erheblichen Staubemissionen kommen. Damit diese nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen in der Nachbarschaft führen, ist ein Staubaufkommen nach dem Stand der Technik zu verhindern. Unvermeidbar auftretende Staubemissionen sind durch die Verwendung der nach dem Stand der Technik entsprechenden Technologien und Geräte auf ein Mindestmaß zu beschränken. Einfache Mittel sind dabei je nach Entstehungsort, das Befeuchten von Staubquellen oder ein Abplanen/ Einhausen von staubintensiven Baustellenbereichen.

Je nach Jahreszeit und Wetterlage kann es auf der Großbaustelle zu erheblichen Blendwirkungen durch Baustrahler und Baufahrzeugscheinwerfern kommen. Damit diese nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen in der Nachbarschaft führen, sind Beleuchtungseinrichtungen (Strahler) so anzubringen oder so abzudecken, dass eine direkte Einsicht in die Leuchtmittel von der unmittelbar angrenzenden Bebauung nicht möglich ist.

### Geltungsbereich B und C

Veränderungen der Immissionssituation in den Geltungsbereichen B und C sind auch bei durchgeföhrter Planung nicht zu erwarten.

#### 4.4.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

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

Im Rahmen der faunistischen und floristischen Erfassungen in den Jahren 2014 und 2019 für den Geltungsbereich A wurden neben der Kartierung der Biototypen und von Pflanzenarten gemäß Roter Liste die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Heuschrecken und Tagfalter erfasst. Aufgrund der 2014 fehlenden Funde und der Annahme, dass sich im Bereich ehemaligen Sportanlage selbst keine streng geschützten Arten neu angesiedelt hatten, wurde Anfang 2018 auf eine erneute Kartierung vor der Sanierung der Altablagerungen verzichtet.

##### Schutzgebiete:

Auf den Flächen im Geltungsbereich A bestehen keine gesetzlich geschützten Natur-/Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, Europäische Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete.

Der Geltungsbereich B grenzt nördlich an das Landschaftsschutzgebiet BS 4 (Ölper Holz). Der Geltungsbereich C befindet sich im Landschaftsschutzgebiet BS- „Schunter-Wabe in Querum“. Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, Europäische Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete bestehen hier jeweils nicht.

##### Biototypen

Im Rahmen der Biototypenkartierung wurden keine geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG festgestellt. Pflanzenarten der Roten Liste wurden ebenfalls nicht nachgewiesen.

##### Brutvögel:

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden neben den häufigen und weit verbreiteten Arten der Siedlungsbereiche auch Vogelarten, die ältere Baumbestände nutzen, festgestellt. Unter den festgestellten Arten gelten der Star und der Pirol in Niedersachsen als gefährdet. Die Arten Sperber, Grünspecht, Mäusebussard (Nahrungsgast) und Teichralle sind streng geschützt. Der Sperber wurde 2014 nachgewiesen, im Zuge der Kartierung 2019 wurde die Art bzw. der Brutnachweis nicht erneut bestätigt. Die Brutnachweise beschränken sich aufgrund der fehlenden Vegetation in Bereich der Sportanlage überwiegend auf den Bereich des Regenrückhaltebeckens und den Gehölzbestand östlich der Sportanlage. Zwei Horststandorte von Mäusebussard und Rotmilan sind im Waldbestand westlich des Geltungsbereichs vorhanden. Unter Berücksichtigung der Artenvielfalt sowie der vorkommenden Vogelarten weist das Plangebiet eine mittlere Bedeutung für die Artengruppe auf.

##### Fledermäuse:

Im Rahmen der Erfassung der Fledermäuse wurden mind. sechs Arten nachgewiesen. Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Im Geltungsbereich liegen Jagdgebiete von allgemeiner bis mittlerer Bedeutung für die Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus, für die Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Große/Kleine Bartfledermaus und Mückenfledermaus liegen Einzelkontakte vor. Nachweise von Sommer- und Zwischenquartieren wurden nicht erbracht. Im Rahmen der Erfassung wurden potenzielle Habitatbäume aufgenommen, die sich mehrheitlich im östlich gelegenen Gehölzbestand befinden.

##### Reptilien:

Die Erfassung der Reptilien mittels Sichtbeobachtung und Ausbringen künstlicher Verstecke erbrachte keine Nachweise. Der Geltungsbereich A hat für Reptilien somit keine Bedeutung.

#### Amphibien:

Im Zuge der Kartierung wurden im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens innerhalb des Geltungsbereiches A und östlich angrenzend in den dauervernässt Flächen mit den Arten Erdkröten, Grasfrösche und Teichfrösche drei ungefährdete Amphibienarten in kleinen Bestandsgrößen nachgewiesen. Als Amphibienlebensraum hat der Bereich demnach eine geringe Bedeutung.

#### Heuschrecken:

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt acht Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Davon sind zwei Arten, der Wiesen-Grashüpfer und die Sumpfschrecke in Niedersachsen als stark gefährdet eingestuft. Beide Arten konnten in den feuchten Bereichen nahe des Regenrückhaltebeckens nachgewiesen werden. Besonders streng geschützte Heuschreckenarten wurden nicht nachgewiesen. Aufgrund des Vorkommens von stark gefährdeten Heuschreckenarten haben die Randbereiche des Regenrückhaltebeckens eine hohe Bedeutung für diese Artengruppe.

#### Tagfalter:

Im Rahmen der Kartierung wurden 14 häufige und weit verbreitete Tagfalterarten nachgewiesen. Davon sind das Kleine Wiesenvögelchen und der Gemeine Bläuling besonders geschützt. Beide Arten sind allerdings weit verbreitet und in Niedersachsen als nicht gefährdet eingestuft. Im Geltungsbereich A kommen sie in den feuchten Bereichen um das Regenrückhaltebecken vor. Aufgrund des geringen Arten-Spektrums hat der Geltungsbereich A insgesamt eine geringe bis sehr geringe Bedeutung für Tagfalter.

#### Wald:

Der im östlichen Teil des Geltungsbereichs gelegene junge Baumbestand westlich der Schölke und südöstlich des Jugendplatzes hat sich trotz der Festsetzung im Bebauungsplan HO 13 als Regenrückhaltebecken im Laufe der Jahre nach Aufgabe der Kleingärten sukzessiv entwickelt. Erstmals im Zuge der Planung des Bebauungsplans "An der Schölke-Neu", HO 54, wurde festgestellt, dass es sich trotz des sehr jungen Baumbestandes rein rechtlich nunmehr um einen Wald nach Nds. Landeswaldgesetz (NWaldLG) handelt. Ein weiterer, deutlich älterer Waldbestand nach Waldrecht befindet sich unmittelbar westlich außerhalb des Geltungsbereich A und erstreckt sich bis zur A 391.

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

Ohne Durchführung der Planung bleiben die vorliegenden Verhältnisse zunächst unverändert. Im Zuge der weiteren Sukzession wird der östliche Waldbereich weiterwachsen und sich verdichten. Für die ehemalige Sportanlage ist anzunehmen, dass sich bei ausbleibender Pflege der Flächen hier Ruderalstrukturen bzw. auf den aktuellen Sandflächen Magerstandorte entwickeln können.

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

##### Geltungsbereich A:

Durch die Entwicklung des Wohngebiets mit der geplanten aufgelockerten Blockbebauung im Geschosswohnungsbau wird sich der Charakter des Gebiets deutlich verändern. Es entstehen in den Rand- und Zwischenbereichen des Gebiets über die Anlage von öffentlichen und privaten Grünflächen relativ intensiv gepflegte Flächen mit mäßiger bis geringer Bedeutung für den Naturschutz und Landschaftspflege.

Im südlichen Bereich des Geltungsbereiches A entlang des vorhandenen Schölkegrabens, in der Grünfläche 2 sowie in der Grünfläche 4 sollen vorhandene Bäume

und sonstige Gehölzstrukturen soweit wie möglich erhalten bleiben. Die konkrete Festlegung der zu erhaltenden Bäume und Gehölze kann erst im Rahmen der Ausführungsplanung (insbesondere von Wege 1 und der Flächen für die Regenrückhal tung) erfolgen. Da es sich bei den genannten Bereichen um öffentliche Flächen im Eigentum der Stadt Braunschweig handelt, ist der Zugriff auf den Bestand gesichert.

Vor diesem Hintergrund werden mit diesem Bebauungsplan Festsetzungen für die notwendigen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen getroffen. Dazu berücksichtigt die Planung den Erhalt bestehender Gehölzflächen und die Installation von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse zur Minimierung der Eingriffsfolgen.

Durch die im Bebauungsplan geplante klimawirksame und multifunktionale Grünachse (Frei- Grün- und Spielflächen), die mit Baum- und Strauchpflanzungen struktureich gestaltet und mit den vorhandenen Grünstrukturen vernetzt wird, können zum Teil neue Lebensräume für Arten des Siedlungsraumes entstehen.

Durch die Entfernung des Baumbestandes kommt es zum Verlust an Nistplätzen von Höhlen- und Nischenbrüter.

Weiterhin werden für den Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft die beiden weiteren Geltungsbereiche B und C ausgewiesen. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen wird durch den dadurch erreichten ökologischen Mehrwert der erforderliche Ausgleich gesichert.

#### Wald:

Der im östlichen Teil des Geltungsbereichs A gelegene sehr junge Waldbestand wird mit Ausnahme eines Teilbereichs entlang der Schölke von ca. 0,1 ha überplant mit einer öffentlichen Grünfläche. Der südliche Teilbereich dieser Grünfläche hat die Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken, in der durch Abgrabungen die Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers vorgesehen ist. Dieses wird gedrosselt in die Schölke abgeleitet. Der nördliche Teilbereich ist für die Erweiterung des bestehenden Jugendplatzes vorgesehen. Dabei kann im Bereich des Regenrückhaltebeckens ein Teil der bestehenden Bäume etwa in Bauminseln erhalten bleiben und soll in die Gestaltung auch des Jugendplatzes eingebunden werden.

Mit der Festsetzung für Regenrückhalteflächen und Flächen für einen Jugendplatz findet trotz der rechtsverbindlichen Festsetzung im Bebauungsplan HO 13 als öffentliche Grünfläche, Regenrückhaltebecken eine Änderung der Nutzungsart statt, die waldrechtlich als Waldumwandlung zu betrachten und zu kompensieren ist.

Durch die faktische Entwicklung zu einem Wald hat hier das NWaldLG Vorrang vor dem Bauplanungsrecht. Hinweise auf Probleme im Rahmen eines entsprechenden Genehmigungsverfahren zur Waldumwandlung im Sinne des Landeswaldgesetzes sind nicht erkennbar.

Die Kompensation des von der Planung betroffenen Waldteiles im Umfang von ca. 1 ha erfolgt aufgrund der Ausstattung des Bestandes als Sukzessionswald im Verhältnis von 1 zu 1,7, sodass im Rahmen der festgesetzten Aufforstungsmaßnahmen mind. 1,7 ha Wald in den Geltungsbereichen B und C neu zu entwickeln sind. Damit wird der Eingriff in etwa doppelt und langfristig hochwertiger (z. B. Auenwald im Geltungsbereich C) ausgeglichen als der Bestand und wird die Vernetzung von Waldstandorten begünstigen.

Nach den Ausführungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP) sollen Waldränder und ihr Übergangszonen aufgrund ihrer ökologischen Funktion

grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Demzufolge soll zu Waldrändern ein Mindestabstand von 100 m eingehalten werden. Sofern, wie in diesem Fall, aufgrund der örtlichen Situation (Wald im Siedlungsbereich) bei vorhandener Bebauung der vorsorgliche Abstand nicht gewahrt werden kann, ist ein Sicherheitsabstand zur Gefahrenabwehr einzuhalten. Nach Abstimmung mit der Niedersächsischen Landesforsten, Wolfenbüttel ist zwischen der Waldfläche westlich außerhalb des Geltungsbereichs A Richtung A 391 und der geplanten Bebauung ein Mindestabstand von 35,0 m einzuhalten. Dieser Abstand wird durch die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen gesichert.

#### Geltungsbereich B:

Der Geltungsbereich B umfasst zwei Grundstücke östlich des Kanzlerfeldes, unmittelbar auf der Westseite der A 392 und nördlich der Autobahnquerung zum Bockhorstweg. Auf den städtischen Grundstücken Gemarkung Ölper, Flur 4, Flst. 402/15, 403/4, die bislang als intensive Ackerfläche genutzt wurden, soll im Sinne der weiteren Vernetzung zum weit überwiegenden Teil eine Waldfläche in einem Umfang von ca. 0,5 ha entstehen. Die Anlage einer Waldfläche unmittelbar nördlich des Ölper Holzes ist aus naturschutzfachlicher Sicht als Baustein zur weiteren Vernetzung von Naturräumen im Braunschweiger Nordwesten geeignet.

Zwei westlich außerhalb des Geltungsbereich B angrenzende Flurstücke befinden sich ebenfalls im Eigentum der Stadt Braunschweig. Es ist in der Gesamtkonzeption vorgesehen, diese im Zusammenhang mit Kompensationserfordernissen aus anderen Bebauungsplanverfahren ebenfalls mit Wald zu begrünen bzw. zur freien Landschaft hin einen Waldrand als Übergangszone zu schaffen.

#### Geltungsbereich C:

Das zwischen Kralenriede und Dibbesdorf in der Schunterniederung liegende Grundstück Gemarkung Querum, Flur 4, Flst. 64/8 wurde ursprünglich als Baumschule zur Zucht überwiegend von Weihnachtsbäumen genutzt. Auf dieser Fläche wird zur Kompensation nach Bundesnaturschutzgesetz und auch nach Landeswaldgesetz des im Geltungsbereich A überplanten Waldbestandes ein Auenwald in einer Größenordnung von ca. 1,2 ha geschaffen. Die geplanten Maßnahmen tragen positiv zu einer Strukturvielfalt im Bereich der Schunterniederung im Sinne der Biodiversität bei.

Die Eingriffsfolgen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind bei Durchführung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffe im Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, kompensiert und daher insgesamt von geringer Erheblichkeit.

#### 4.4.3 Fläche

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

Derzeit ist der gesamte westliche Teil des Geltungsbereichs A gekennzeichnet durch die ehemalige Sportanlage, unter anderem auch mit den Hartplatzbereichen in wassergebundener Herstellung. Der südöstliche Teil des Geltungsbereiches A, eine ehemalige Kleingartenanlage, ist mittlerweile mit Wald nach Landeswaldgesetz bestanden. Im nordöstlichen Bereich befindet sich der Jugendplatz mit Teilversiegelungen bzw. teilverdichtetem Boden. Der nördliche Geltungsbereich A umfasst ebenfalls unversiegelte Grünflächen bzw. Teile des bestehenden Hochwasserrück-

haltebeckens an der Kälberwiese. Versiegelt sind derzeit nur die Flächen der Feldstraße. Die Fläche des ehemaligen Festplatzes westlich der Feldstraße war vor der Bodensanierung weitgehend mit einer wassergebundenen Decke versehen.

Die Flächen in den Geltungsbereichen B und C sind unversiegelt. Der Geltungsbereich B ist eine intensiv genutzte Ackerfläche. Der Geltungsbereich C ist eine Fläche einer ehemaligen Baumschule, die noch in Teilen (ca. 1.400 m<sup>2</sup>) einen entsprechenden Nadelholzbaumbestand aufweist.

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

An dem Versiegelungsgrad der Flächen im Geltungsbereich A wird sich ohne Durchführung der Planung zunächst wenig ändern. Absehbar ist, dass aufgrund der besonderen Eignung und Lage der Flächen im Stadtgebiet nach anderen Nutzungsmöglichkeiten dieser Brache gesucht würde.

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

##### Geltungsbereich A:

Der den Festsetzungen des Bebauungsplanes zugrundeliegende städtebauliche Entwurf sieht insbesondere Geschosswohnungsbau vor. Dieser ermöglicht, eine im Vergleich zu Einfamilienhausgebieten deutlich verdichtetere Bebauung mit einer größeren Anzahl von Wohneinheiten pro Flächenanteil zu realisieren und unterstützt somit den vorgeschriebenen sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Die Verkehrsflächen beschränken sich auf die notwendigen Flächen, unnötiger Erschließungsaufwand wird vermieden. Im Gegensatz zu baulichen Entwicklungen in den Stadtrandbereichen und äußeren Ortsteilen Braunschweigs lässt die innenstadtnahe Lage eine Konzentration der Bebauung in der Nähe von Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen zu. Dabei wird die Inanspruchnahme weiterer Flächen in den Außenbezirken Braunschweigs reduziert. Gleichzeitig kann ein Brachliegen der Flächen vermieden werden.

Die Notwendigkeit einer standortnahen, dem natürlichen Gefälle entsprechend östlich liegenden Regenwasserrückhaltung erfordert die Inanspruchnahme des bestehenden kleinen Sukzessionswaldes. Hier ist eine Umwandlung nach dem Landeswaldgesetz vorgesehen. Dabei wird der Erhalt möglichst vieler bestehender Gehölzstrukturen angestrebt.

##### Geltungsbereich B:

Ein Teil der für die Umwandlung des Waldes im Geltungsbereich A notwendigen Kompensation soll zur Vernetzung der bestehenden Waldflächen des Ölper Holzes genutzt werden. Da es sich bei der im Geltungsbereich A um eine mittelalte, aus der Sukzession aus u. a. offengelassenen Kleingartenparzellen heraus gebildete Waldfläche handelt, ist eine Kompensation durch den 1,7-fachen Flächenumfang erforderlich. Da eine vollständige Kompensation des umzuandelnden Waldes im Geltungsbereich C nicht möglich ist, muss dies an anderen, dafür geeigneten Flächen, erfolgen. Der Geltungsbereich B ist dafür aufgrund der unmittelbaren Lage am Rand des Ölper Holzes besonders geeignet. Unter der im Stadtgebiet Braunschweigs angestrebten Prämisse der Vernetzung von Lebensräumen wird dabei in Kauf genommen, dass häufig, wie auch in diesem Fall, landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewandelt werden. Die bisherige Landwirtschaftsnutzung im Geltungsbereich B auf den ertragreichen Böden ist nicht mehr möglich und geht damit verloren. Dies ist wegen des vergleichbar geringen Fläche von ca. 0,5 ha aber hinnehmbar.

### Geltungsbereich C:

Ein Teil der für die Umwandlung des Waldes notwendigen Kompensation soll neben weiteren Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich C erfolgen. Hier wird durch die Herstellung eines Auenwaldes im Bereich der Schunterniederung zusammen mit der Waldneugründung im Geltungsbereich B eine ausreichende Kompensation erreicht. Der angestrebte Auenwald in einem Umfang von ca. 1,2 ha unterstützt die Vielfalt von Waldflächen und deren Vernetzung im Stadtgebiet Braunschweig und kann am Standort innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Schunter einen Beitrag zur Hochwasserrückhaltung darstellen.

Die Kompensation der Waldumwandlung durch die Neugründung von Wald ist derzeit alternativlos. Unter der im Stadtgebiet Braunschweigs angestrebten Prämissen der Vernetzung von Lebensräumen wird in Kauf genommen, dass auch landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewandelt werden. Durch die Umsetzung auf einer aufgegebenen Baumschulfläche (Geltungsbereich C) wird die Inanspruchnahme sonstiger landwirtschaftlicher Flächen minimiert.

#### 4.4.4 Boden

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

Als natürlicher Bodentyp stehen im Geltungsbereich A Gley-Braunerden an, die aufgrund der historischen und aktuellen Nutzungen in weiten Teilen anthropogen überprägt bzw. nicht mehr vorhanden sind. Nach der geologischen Karte stehen unterhalb des Oberbodens weichselzeitliche Ablagerungen der Niederterrasse an, die von weichselzeitlichem Sandlöss überlagert werden. Unterhalb der eiszeitlichen Sedimente folgt die Verwitterungssoberfläche der Oberkreide, die sich hier als schluffiger, bereichsweise schwach sandiger Ton darstellt. Innerhalb der weichselzeitlichen Sedimente ist ein oberflächennaher Porengrundwasserleiter ausgebildet, der zur Tiefe von den kreidezeitlichen Tonen begrenzt wird.

Im weiten Teilen des Geltungsbereiches A sind die natürlichen Bodentypen nicht mehr vorhanden. Die ehemalige Bezirkssportanlage lag auf der Altablagerung L8/1, die sich aus umgelagerten Böden, Aschen und Schlacken zusammensetzte. Die Auffüllungen wiesen hier Mächtigkeiten zwischen 1 m und 2,5 m auf. Auf dem ehemaligen Parkplatz (geplanter Kita-Standort) waren Auffüllungen in Mächtigkeiten zwischen 0,5 m und 1,0 m vorhanden, die sich als Stoffgemisch aus Boden und Bauschutt darstellten (Altablagerung L8/3).

Zur Beseitigung von Gefährdungen auf dem Wirkungspfad Boden - Mensch, die sich im Zuge der geplanten Bebauung ergeben könnten, wurde die Altablagerung in der zweiten Jahreshälfte 2018 durch Bodenaushub saniert. Hierbei wurde die Altablagerung L 8/3 restlos beseitigt. Im Bereich der Altablagerung L8/1 wurde die Sanierung zum Schutz des Baumbestandes sowie aufgrund der Tatsache, dass sich am Ostrand der ehemaligen Sportanlage lokal Grabstellen für Kriegsgefangene befanden, nicht bis an den östlichen und südlichen Rand der Altablagerung geführt. Ferner wurde der westlichste, außerhalb des für die Bebauung vorgesehenen Teils der Altablagerung ausgespart. Diese nicht sanierten Bereiche sind zeichnerisch als Flächen gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. In den beurteilungsrelevanten Tiefen liegen in den ausgesparten Bereichen keine Belastungen vor, die einer Nutzung als Wohngebiet oder öffentliche Grünfläche entgegenstehen. Bei späteren Eingriffen in den Boden fallen hier voraussichtlich belastete Aushubmaterialien an, die nicht wieder einbaufähig und einer geordneten Entsorgung zuzuführen sind.

In den Aushubbereichen wurde nach Abschluss der Sanierungsarbeiten schadstofffreier Füllsand verdichtet eingebaut. Im Bereich der ehemaligen Bezirkssportanlage sind in dem darunter vorhandenen, natürlich gewachsenen Boden erhöhte Sulfat-Konzentrationen bekannt. Grundsätzlich ist Bodenaushub im gesamten Plangebiet gemäß den abfallrechtlichen Vorgaben zu behandeln.

Im Geltungsbereich B sind Pseudogley-Parabraunerden verbreitet, die aufgrund ihrer sehr hohen Bodenfruchtbarkeit als besonders schutzwürdig zu bezeichnen sind. Diese Böden besitzen eine mäßige Empfindlichkeit gegen Verdichtung. Unterhalb des Oberbodens folgen eiszeitliche Sande und Kiese, die von kreidezeitlichen Mergel- und Kalksteinen unterlagert werden.

Der Geltungsbereich C ist von Gley-Vega gekennzeichnet. Diese Böden zeigen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtungen auf. Zur Tiefe folgen holozäne Auenablagerungen.

Rohstoffvorkommen oder seltene Bodentypen sind allen drei Geltungsbereichen nicht vorhanden.

#### Kampfmittel:

Im Bereich der ehemaligen Sportanlage (Teilfläche Geltungsbereich A) wurde der Kampfmittelverdacht geklärt bzw. besteht nicht mehr. Für nicht bombardierte Teilflächen der ehemaligen Sportanlage besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

Ein Kampfmittelverdacht besteht für die übrigen Teilflächen im Geltungsbereich A. In den Geltungsbereichen B und C besteht ein Kampfmittelverdacht für die gesamte Fläche.

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

Durch die Vornutzung sowie die durchgeführten Sanierungsaktivitäten im Geltungsbereich A sind die natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der geplanten Bebauungen bereits gestört bzw. eingeschränkt. Ohne Umsetzung der Planung werden Maßnahmen zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht als Lebensraum für Pflanzen und Tiere notwendig. Weiterhin werden durch die im Rahmen der Sanierung notwendig gewordenen Baumfällungen/Gehölzentferungen entsprechende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die Geltungsbereiche B und C würden voraussichtlich zunächst unverändert bewirtschaftet. Grundsätzlich sind die Maßnahmenflächen in den Geltungsbereichen B und C für ökologische Aufwertungen z. B. im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anderer städtebaulicher Vorhaben geeignet, sodass die Flächen ohne Durchführung der Planung vermutlich für andere Ausgleichsvorhaben genutzt werden würden. Größere Eingriffe oder negative Auswirkungen sind bei einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung nicht zu erwarten.

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

Zur Durchführung der Planung wurden zunächst die belasteten Auffüllungen weitgehend entfernt, so dass der Wirkungspfad Mensch-Boden bereits unterbrochen wurde und gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können. Diese Maßnahme führte zu einer deutlichen Verbesserung für die Böden im Geltungsbereich.

Die mit der Planung zusammenhängende Versiegelung für Bebauung und Erschließung führt wiederum in weiten Teilen zu einer Versiegelung des Bodens. Andererseits kommt es auf den geplanten öffentlichen und privaten Grünflächen über den

erforderlich werdenden Auftrag von Oberbodenmaterial zu einer Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen, die durch Ergänzung der Vegetation unterstützt wird. Die Neuversiegelung des Bodens beschränkt sich auf das notwendige Maß. Beispielsweise werden notwendige Einstellplätze mit Ausnahme der dafür vorgesehenen Flächen am Quartiersplatz nur in Tiefgaragen errichtet, so dass hier zusätzlich versiegelnde oberirdische Stellplatzflächen weitgehend vermieden werden können. Durch die verdichtete Bebauung mit mind. drei Vollgeschossen kann ebenfalls eine Verminderung des Versiegelungsgrades im Vergleich zu einer Einfamilienhausbebauung erreicht werden.

Durch die dort geplante Waldneugründung auf den Kompensationsmaßnahmenflächen wird die Veränderung des Bodens durch die landwirtschaftliche Nutzung gestoppt und der Boden kann sich in Zukunft wieder weitgehend natürlich entwickeln.

#### 4.4.5 Wasser

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

###### Wasserschutzgebiet:

Die Geltungsbereiche A, B und C des Bebauungsplans „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23, befinden sich nicht in einem Wasserschutzgebiet.

###### Grundwasser:

Gemäß Bodengutachten steht das Grundwasser im Geltungsbereich A im Bereich der geplanten Wohnbebauung durchschnittlich von West nach Ost bei 73,0-72,0 m und im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens in der Grünfläche 4 bei ca. 71,8 m an, wobei es dort in der Vergangenheit vereinzelt zur Aufstauungen von Niederschlagswasser gekommen ist.

###### Oberflächenwasser:

Im Geltungsbereich A befindet sich im Süden mit dem Entwässerungsgraben von der A 391 kommend ein Gewässer III. Ordnung. Dieser Graben, in der Folge Schölkegraben genannt, entwässert Niederschlag vornehmlich des Abschnitts der Autobahn und der angrenzenden Bebauung in die Schölke im Osten. Auf der östlichen Seite der ehemaligen Bezirkssportanlage befindet sich mit einem zu erhaltenden Entwässerungsgraben ein weiteres Gewässer III. Ordnung.

Mehrere, teilweise temporäre Kleingewässer bestehen als Teil des Hochwasserrückhaltebeckens im Norden in der Grünfläche 5. Nördlich angrenzend verlaufen mit der Kleinen Mittelriede und östlich mit der Schölke zwei weitere Gewässer III. Ordnung jeweils außerhalb der Geltungsbereiches.

Weitere Oberflächengewässer bestehen auch in den Geltungsbereichen B und C nicht, wobei der Geltungsbereich C unmittelbar nördlich an die Schunter und östlich an zwei Kleingewässer auf den Nachbargrundstücken angrenzt.

###### Hochwasserschutz:

Der Geltungsbereich A liegt außerhalb eines gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Im RROP 2008 wird für den östlichen Teil des Geltungsbereich A ein „Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz“ dargestellt. Durch die gutachterliche Untersuchung wurde die planerische Vorgabe, den Hochwasserschutz zu beachten, erfüllt. Somit können

über die Darstellung des RROP hinausgehende detaillierte Aussagen zum Hochwasserschutz gemacht werden.

Im Jahr 2002 sind bei einem Niederschlagsereignis massive Überschwemmungen im gesamten Bereich Kälberwiese / Feldstraße in den Flächen um die Schölke und Kleine Mittelriede aufgetreten. In der Folge wurde zur Vermeidung ähnlicher Ereignisse ein Hochwasserrückhaltebecken im Bereich nordwestlich des Geltungsbereiches A bzw. mit Teilen in der Grünfläche 5 hergestellt, dass über ein Fassungsvermögen von mehr als 5.000 m<sup>3</sup> verfügt. Die zusätzlichen bestehenden Abgrabungen in der Grünfläche 6 verringern Einstauungen vor dem Durchlass zur Feldstraße. Zusätzlich wurde das Pumpwerk am Triftweg ausgebaut und ein zusätzlicher Abschlag in Richtung Oker hergestellt.

Zur Klärung der Rahmenbedingungen, Prognosen und ggf. erforderlicher Maßnahmen in Bezug auf die Entsorgung von Niederschlagswasser, Überschwemmungsgebiete und den allgemeinen Hochwasserschutz wurden zwei Gutachten erstellt:

- Entwässerungs- und Regenwasserrückhaltekonzept für das Einzugsgebiet der Kleinen Mittelriede in Braunschweig“, Fugro Germany Land GmbH, Feb. 2018
- Ergänzungsgutachten „Hochwasserschutz Kleine Mittelriede“, HGN Beratungsgesellschaft mbH, Dezember 2018, zum Gutachten „Entwässerungs- und Regenwasserrückhaltekonzept für das Einzugsgebiet der Kleinen Mittelriede in Braunschweig“, Fugro Germany Land GmbH, Dez. 2018

Abweichend vom üblichen Vorgehen, für die Regenentwässerung des Baugebietes ein 10- bis 20-jährliches Niederschlagsereignis zugrunde zu legen, wurde hier aufgrund der erkennbaren Niederschlagsproblematik ein 100-jährliches Niederschlagsereignis (HQ<sub>100</sub>) im Sinne der Vorsorge als Basis der Berechnungen gewählt. Bei der Betrachtung der Dauerstufen wurde ein 2h-Ereignis als größter Abflussscheitelpunkt ermittelt und den Berechnungen im Sinne eines Worst-Case-Szenarios zugrunde gelegt. Bei einem solchen seltenen Ereignis werden Teilbereiche der Grünflächen 2 bis 5 sowie 8 im Osten des Geltungsbereichs A im Bereich des Jugendplatzes sowie im Norden ein kleiner, nordöstlicher Teilbereich der Fläche für Gemeinbedarf „Kindertagesstätte“ überschwemmt.

Gemäß §§ 77 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit 76 Abs. 1 Satz 1 WHG sind auch natürliche bzw. faktische Überschwemmungsgebiete, also Gebiete, die nicht vorläufig gesicherte oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind, in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Diese Flächen umfassen im Geltungsbereich A im Wesentlichen Bereiche südlich der Kleinen Mittelriede (bestehendes Hochwasserschutzbecken) und westlich der Feldstraße (ehemaliges Grundstück Feldstraße 1) sowie einen sehr kleinen Teilbereich des Schölkeufers.

Der Geltungsbereich B befindet sich nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Der Geltungsbereich C befindet sich im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Schunter.

#### Entwässerung:

Eine Regenwasser- und Schmutzwasserkanalisation gibt es vom ehemaligen Sportheim der Bezirkssportanlage mit Anschluss an die Feldstraße. Weiterhin wird im neuen Baugebiet An der Schölke ein weiterer möglicher Anschlusspunkt an die städtische Schmutzwasserkanalisation errichtet.

### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Ohne Durchführung der Planung bleiben die vorliegenden Verhältnisse unverändert. Der Niederschlag wird auf den brachliegenden Flächen versickern oder in Richtung der Kleinen Mittelriede nach Norden bzw. des Schölkegraben nach Süden entwässern.

### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

#### Grundwasser:

Wesentliche Änderungen des Grundwasserspiegels sind nicht zu erwarten. Auch die Unterkellerung der Gebäude mit Tiefgaragen im Geltungsbereich A lässt nicht vermuten, dass sich der Grundwasserspiegel an anderer Stelle merklich hebt und negative Auswirkungen haben kann, zumal das Baugebiet weitgehend von Entwässerungsgräben bzw. Schölke und Kleiner Mittelriede umgeben ist. Selbst für den theoretischen Fall einer Erhöhung des Grundwasserspiegels würde diese entsprechend dem Fließgefälle von West nach Ost nur zu Anhebungen im Westen führen, wo keine Bebauung betroffen sein kann.

#### Oberflächenwasser:

Die bestehenden Gewässer werden durch die Planung nicht negativ beeinflusst. Ggf. können bei entsprechendem Aushub für das Regenrückhaltebecken zusätzliche Kleingewässer durch Dauereinstau des Grundwassers entstehen, ähnlich der bereits vorhandenen Kleingewässer im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens. Negative Auswirkungen auf den Abfluss von Schölke oder Kleiner Mittelriede sind nicht zu erwarten.

#### Hochwasserschutz/Entwässerung:

##### Entwässerung

Bei Realisierung der Planung werden zusätzliche, bisher versickerungswirksame Bodenflächen versiegelt. Dies führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und in der Folge zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Eine wesentliche Änderung des Grundwasserspiegels ist dabei nicht zu erwarten. Vor diesem Hintergrund wird das anfallende Niederschlagswasser über Regenwasserkanäle abgeleitet. Besondere Regenereignisse, die nicht mehr von den Kanälen aufzunehmen sind, werden zu dem geplanten Regenrückhaltebecken östlich im Plangebiet geleitet und dort abgefangen.

Das für den Geltungsbereich A erstellte Gutachten zur Entwässerungssituation stellt fest, dass die im Geltungsbereich A für die Bebauung vorgesehenen Flächen auch bei einem so seltenen Niederschlagsereignis wie einem HQ<sub>100</sub> nicht betroffen sind. Dies bleibt auch nach Durchführung des Vorhabens unverändert.

Es wurde untersucht, inwieweit Maßnahmen zur Schaffung zusätzlicher Rückhaltevolumen insbesondere westlich des Geltungsbereichs A im Westpark und nördlich der Weststadt realisierbar sind. Ziel war die Verbesserung des Hochwasserschutzes im Bereich der Feldstraße. Weiterhin wurden Maßnahmen zur Rückhaltung im Geltungsbereich A untersucht, wobei ebenfalls das oben genannte Worst-Case-Szenario zugrunde gelegt wurde.

Im Ergebnis hat das Gutachten festgestellt, dass aufgrund des geringen Durchlasses der Kleinen Mittelriede an der Autobahn 391 Rückhaltungsmaßnahmen westlich der Autobahn keine positiven Effekte im Geltungsbereich A erzielen. Weitere Maßnahmen im Nahbereich des Geltungsbereichs A wurden im Ergänzungsgutachten untersucht, mit ebenso unterschiedlich positiven Auswirkungen. Eine ungedrosselte

Einleitung des Niederschlagswassers ist somit ohne negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt nicht möglich. Damit muss eine Niederschlagsrückhaltung vor Ort erfolgen.

Das Entwässerungsgutachten ermittelt für den Planfall, also mit Durchführung des Vorhabens, dass durch die Drosselung im Regenrückhaltebecken der Gebietsabfluss auf 18 l/s bzw. 70 % gegenüber dem natürlichen Gebietsabfluss von 25 l/s sinkt (Fugro, S. 44). Damit verbessert sich die Abflusssituation gegenüber dem Ist-Zustand. Das trotzdem notwendige Regenrückhaltebecken in östlicher Gefällerichtung wird so dimensioniert, dass der zu erwartende Oberflächenabfluss eines hundertjährlichen Niederschlagsereignisses problemlos aufgenommen werden kann. Im Rahmen des Gutachtens wurde hierfür ein maximales Einstauvolumen von 2.350 m<sup>3</sup> berechnet. Die Abgabe aus dem Regenrückhaltebecken in die Schölke wird auf max. 5 l/s\*ha gedrosselt.

Die östlich gelegene Fläche in der Grünfläche 4 ist in dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan HO 13 bereits als Regenrückhaltebecken festgesetzt, wurde aber mangels Bedarf nie umgesetzt. Nunmehr soll das ohnehin für die Nutzung vorgesehene Areal für die Regenrückhaltung des neuen Baugebietes vorgesehen werden. Der alte Bebauungsplan HO 13 wird insofern überlagert. Die Fläche ist so dimensioniert, dass bereits Reserven für einen möglichen 2. Bauabschnitt berücksichtigt wurden. Weiterhin soll in der Grünfläche 5 auf dem Grundstück ehemals Feldstraße 1 gemäß Festsetzung ein weiteres, mindestens 1.200 m<sup>3</sup> umfassendes Rückhaltevolumen in naturnaher Gestaltung geschaffen werden. Eine direkte Erforderlichkeit aus dem Bauvorhaben ergibt sich dabei nicht, sondern hier soll zusätzlicher Hochwasserschutz für die umliegenden Stadtareale betrieben werden.

Durch die Festsetzung von zumindest extensiven Dachbegrünungen auf den Gebäuden und von Begrünungen über Tiefgaragen kann weiterhin der Abflussscheitel zumindest bei geringeren Niederschlagsereignissen verzögert werden.

Die Herstellung eines Auenwaldes im Geltungsbereich C im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Schunter bei Querum erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Wasserschutzbehörde. Diese Maßnahme dient ausdrücklich dem Hochwasserschutz, Nachteile für Ober- oder Unterlieger sind nicht zu erwarten. Bauliche Anlagen werden hier nicht errichtet.

Im Bereich der Geltungsbereiche B und C befinden sich vermutlich teilweise Dränen. Bei der Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen ist daher sicherzustellen, dass es nicht zu Beschädigungen der Dränen kommt.

Mit den festgesetzten Maßnahmen zur Niederschlagsrückhaltung ist davon auszugehen, dass es keine negativen Auswirkungen für den Hochwasserschutz durch das Vorhaben geben wird.

#### *Faktisches Überschwemmungsgebiet:*

Negative Auswirkungen auf die Bereiche des faktischen Überschwemmungsgebiets sind nicht zu erkennen, da an keiner Stelle eine Bebauung oder Aufschüttung des Geländes vorgesehen ist. Somit kann im Sinne des § 77 Abs. 1 S. 1 WHG die bestehende Rückhaltefläche unverändert erhalten bleiben, bzw. teilweise das Rückhaltevolumen im Sinne des Hochwasserschutzes sogar erhöht werden:

- Im Bereich des ehemaligen Grundstücks Feldstraße 1 wird zusätzlicher Stauraum in einem Umfang von mind. 1.200 m<sup>3</sup> geschaffen, bestehendes Retentionsvolumen fällt durch die damit verbundenen Abgrabungen naturgemäß nicht weg.
- Die Grünfläche 8 überlagert einen kleinen Teilbereich des Bebauungsplans "An der Schölke-Neu", HO 54, der hier zur Kompensation anderweitig wegfallenden Hochwasservolumens die Anlage einer Berme zur Bereitstellung zusätzlichen Stauraums im Falle eines HQ100-Ereignisses vorsieht. Im Rahmen der Entwässerungsplanung wurde bei der Dimensionierung der Berme bereits berücksichtigt, dass im Bereich der Grünfläche 8 ein Übergang über die Schölke vorgesehen ist. Eine hochwasserverträgliche Realisierung ist im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens sicherzustellen. Negative Auswirkungen sind nicht erkennbar.
- Die nur temporären Überflutungen der äußersten südöstlichen Ecke der Grünfläche 4 sowie des bereits bestehenden Jugendplatzes in der Grünfläche 3 bei einem HQ100-Ereignis können aufgrund des zu erwartenden extrem seltenen Vorkommens hingenommen werden. Die geplanten Flächen für die Erweiterung der Jugendplatzflächen befinden sich außerhalb der Überschwemmungsflächen und sind damit nicht betroffen.
- Weiterhin wird lt. Gutachten der nordöstliche, mit A gesondert gekennzeichnete, Teilbereich des geplanten Standortes für die Kindertagesstätte an der Feldstraße bei einem HQ100-Ereignis überschwemmt. Für die angestrebte Realisierung eines Fünf-Gruppen-Standortes zur Deckung des Bedarfs an Kita- und Krippenplätzen aus dem Baugebiet „Feldstraße“ ist auf Grund des Grundstückszuschnitts eine Fläche von mind. 3.300 m<sup>2</sup> erforderlich. Eine Verlagerung von Flächen für die Kita soll zum Schutz der dortigen Nutzung in die Kleingartenanlage weder nach Westen erfolgen, noch ist eine weitere östliche Verschiebung der Feldstraße in die östlich gelegenen Hochwasserschutzanlagen realisierbar.

Daher wird dieser Bereich des faktischen Überschwemmungsgebietes zwar als Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt, die überbaubare Grundstücksfläche liegt jedoch mindestens drei Meter außerhalb des betroffenen Bereichs, um eine Überbauung und damit einen Wegfall von potenzieller Überschwemmungsfläche auszuschließen. Die Errichtung von Nebenanlagen wird hier ausgeschlossen, soweit nicht ausnahmsweise und in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde nachweislich eine Hochwasserverträglichkeit gewährleistet werden kann.

Somit wird die Überschwemmungsfläche erhalten. Aufgrund des seltenen und temporären Vorkommens kann im tatsächlichen Fall eines HQ100-Ereignisses durch entsprechende Sperrmaßnahmen ein Zugang zu den überschwemmten Bereichen und damit eine Gefährdung von Kindern sicher ausgeschlossen werden.

#### Schmutzwasser:

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch eine Anbindung an das städtische Kanalnetz.

#### 4.4.6 Klima, Luft

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

Das Gebiet verfügt in weiten Bereichen über ein typisches Freilandklima mit stark ausgeprägten Tagesgängen von Strahlung, Temperatur und Feuchte. Es herrschen Windoffenheit und eine intensive nächtliche Kalt- bzw. Frischluftproduktion vor.

Gelegen zwischen der Autobahn 391 und dem Braunschweiger Innenstadtring weist das Gebiet trotzdem keine erhöhte Belastung durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe auf. Hierbei ist die östlich an die Autobahn 391 angrenzende, dem Gebiet vorgelagerte Waldfläche von hoher Bedeutung.

Das aktuelle Klimagutachten der Stadt Braunschweig (Stadtklimaanalyse Braunschweig, GEO-NET, 2017/2018, Teil 1 und Teil 2) weist für das Plangebiet eine wirksame Kaltluftleitbahn aus (via Madamenweg/Westliches Ringgebiet/Lehndorf). Diese Leitbahn ist eine wichtige Strömungsachse, die bei Wetterlagen mit übergeordneten Windfeldern (allochton) als Ventilationsbahn bei südwestlichen bis westlichen Hauptanströmungsrichtungen für Luftaustausch sorgt.

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

Ohne Durchführung der Planung bleiben die vorliegenden Verhältnisse unverändert.

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

Die Bebauung des Gebietes mit verdichtetem Geschosswohnungsbau wird die Belüftung der östlich angrenzenden Wohngebiete erschweren. Durch die Bebauung und Erschließung mit Verkehrsanlagen wird der Anteil wärmespeichernder Oberflächen erhöht. Die Versiegelung von Offenbodenbereichen führt zu negativen kleinklimatischen Effekten, wie z. B. einer verstärkten Überwärmung und Verringerung der Luftfeuchtigkeit durch den Verlust von Verdunstungsflächen/-bereichen.

Durch die Planung wird sich das Verkehrsaufkommen innerhalb des Gebietes erhöhen, es sind somit zusätzliche Luftschadstoffemissionen zu erwarten.

Diese Auswirkungen werden durch die im Folgenden beschriebenen geeigneten Maßnahmen auf ein verträgliches Maß reduziert.

Bereits im Zielabweichungsverfahren 2015 zum RROP 2008 (s. Kap. 2.1) wurde durch den damaligen Zweckverband Braunschweig auf die Problematik der Behinderung des Luftaustausches in westlichen Ringgebiet hingewiesen und eine entsprechende Anordnung der Baufelder und die Anlage von Grünschneisen gefordert. Dem wurde im durch die entsprechenden Festsetzungen des Bebauungsplanes mit der Orientierung der Baufelder und der Anlage des zentralen Grünzugs in SW/NO-Richtung Rechnung getragen. Die Berücksichtigung der vorherrschenden Windrichtung aus Westen durch Ausrichtung der Baustrukturen in West-Ost-Richtung sowie die von Bebauung freizuhaltenden Flächen im Bereich der Quartiersplatz tragen dazu bei, dass erhebliche Einschränkungen des Luftaustausches vermeiden werden. Bei einer aktuellen Überprüfung im März 2020 von Seiten des Regionalverbandes Braunschweig wurde die Zulässigkeit der o. g. Zielabweichung bestätigt.

Durch die festgesetzte Pflanzung von Bäumen im Straßenraum und auf den privaten Grundstücken sowie der Begrünung der Dächer von Gebäuden und Tiefgaragen wird auch auf den Baugebietflächen der Anteil der wärmespeichernden Oberflächen auf ein möglichst geringes Maß reduziert.

Die Energieversorgung des Vorhabens kann über den Anschluss an das städtische Stromnetz sichergestellt werden. Aus Sicht des Klimaschutzes ist bei der Verwendung fossiler Brennstoffe von einer Verschlechterung des Zustandes infolge zusätzlicher Treibhausemissionen auszugehen. Daher strebt der Energieversorger einen Anschluss an das Fernwärmennetz an.

Der Bebauungsplan berücksichtigt die Ziele des Klimaschutzes durch mehrere Maßnahmen:

- Die festgesetzte maximale Höhe der baulichen Anlagen sowie die Südausrichtung der Baufelder erlauben regelmäßig die Errichtung von Solarkollektoren auf den Dachflächen.
- Die West-Ost-Richtung der Baustrukturen und die Freihaltung der zentralen Grünachse ermöglichen eine gute Durchlüftung.
- Der Bebauungsplan sieht eine kompakte und damit energiesparende Bauweise vor.
- Die Festsetzungen zur Begrünung öffentlicher und privater Flächen verbessern das Mikroklima.
- Die individuelle Errichtung energieeffizienter Gebäude (KfW-Standards) ist möglich.

Insgesamt bleiben die Auswirkungen lokal begrenzt und sind somit auf das Schutzgut als nicht erheblich zu bewerten. Eine erhebliche Verschlechterung der stadtökologischen und lufthygienischen Situation im Geltungsbereich A sowie auch der östlich angrenzenden Bebauung ist nicht zu erwarten.

#### 4.4.7 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

##### 4.4.7.1 Orts- und Landschaftsbild:

###### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario)

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich A wird im Wesentlichen durch die im Zuge der Bodensanierung mit Sand aufgefüllte offene Fläche bestimmt. Diese ist an der Ost- und Südseite von strukturbildenden Bäumen umgeben.

Östlich an die ehemalige Sportplatzanlage schließen sich ein Hochwasserrückhaltebecken, ein Jugendplatz sowie ein Gehölzbestand an. Die Bereiche werden regelmäßig durch die Anwohner zur Erholung aufgesucht. Im Westen, außerhalb des Geltungsbereich A, schließt sich ein Waldbestand an, der das Baugebiet optisch von der A 391 trennt.

Der Geltungsbereich B befindet sich in einer landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft, die unmittelbar an die Bundesautobahn A 392 anschließt. Derzeit wird die Fläche als Acker genutzt. Neben der Autobahn wirken zwei weithin sichtbare Hochspannungstrassen in Ost-West-Richtung als das Landschaftsbild störende Elemente.

Der Geltungsbereich C weist als ehemalige Baumschule für Weihnachtsbäume einen Restkoniferenbestand sowie Ruderalstrukturen auf. Die Koniferen bilden in der Flusslandschaft ein untypisches und daher das Landschaftsbild störendes Element.

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

Ohne Durchführung der Planung bleiben die vorliegenden Verhältnisse unverändert.

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

Das Landschaftsbild der ehemaligen Sportanlage mit den nunmehr sanierten Sandflächen wird sich erheblich verändern und zukünftig von Wohnbebauung, Anliegerstraßen und öffentlichen Grünflächen geprägt sein. Dabei werden auch die privaten und öffentlichen Grünflächen, die das Wohngebiet durchziehen, landschaftsbildprägend sein. Die angrenzenden Grünflächen im Osten werden mit Fuß- und Radwegen an die Grünräume im Plangebiet angebunden.

Die Baumreihen entlang der ehemaligen Sportanlage sollen, soweit es ihr Zustand zulässt, erhalten bleiben. Die nördlich der ehemaligen Sportanlage an der Grenze zur öffentlichen Grünfläche 5 (ehemals Feldstraße 1) vorhandenen Bäume wurden großteils als abgängig eingestuft und im Zuge der Bodensanierung entfernt. Zu dem im Westen angrenzenden vorhandenen Waldbestand ist ein Sicherheitsabstand von mind. 35 m einzuhalten. Dieser wird durch die Anordnung der östlich des Waldes liegenden Baufelder im Bebauungsplan entsprechend sichergestellt, wodurch der Waldrand zumindest aus der näheren Umgebung erlebbar bleibt.

#### 4.4.7.2 Erholung

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

Der Geltungsbereich A wird durch die offene Fläche der Bodensanierung auf der ehemaligen großflächigen Sportanlage geprägt. Für die Erholung der Bewohner der angrenzenden Stadtteile eignet sich der Bereich nicht für eine Freizeit-/Erholungsnutzung. Die bestehenden Wege um die ehemaligen Sportanlagen, vor allem westlich am Waldrand und nördlich Richtung Hochwasserrückhaltebecken und Jugendplatz erfüllen hingegen eine Naherholungsfunktion und schaffen im weiteren Verlauf eine Anbindung zum Naherholungsgebiet „Westpark“.

Die Geltungsbereiche B und C erfüllen keine unmittelbare Erholungsfunktion, stellen aber als Teil der umliegenden, ebenso kulturlandschaftlich geprägten Flächen auch einen Erholungswert dar. Eine direkte Zugänglichkeit für Erholungssuchende ist nicht gegeben.

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

Ohne Durchführung der Planung bleiben die vorliegenden Verhältnisse unverändert. Nicht einschätzbar sind die Auswirkungen einer dauerhaft brachliegenden Fläche der ehemaligen Sportanlage im Geltungsbereich A.

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

Mit der Planung wird die Erholungsfunktion des Geltungsbereichs A gestärkt. Insbesondere durch die Schaffung einer neuen zentralen Grünachse mit integrierten Spielflächen, Erhalt bzw. Aufwertung der Grünanlagen sowie durch die Erweiterung und Vernetzung der Fuß- und Radwegebeziehungen gewinnt die Neuplanung für die Erholungsnutzung, auch der unmittelbar angrenzenden Umgebung, eine hohe Bedeutung. Die Grünräume werden nach der Sportnutzung zur intensiven Erholungsnutzung für die Bevölkerung wieder nutzbar gemacht. Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer werden im vorhandenen und auszubauenden Freiraumsystem verbessert.

Die Geltungsbereiche B und C werden auch weiterhin nach der Anlage von Waldflächen an der Autobahn 392 bzw. der Anlage eines Auenwaldes nördlich der Schunter keine direkte Erholungsfunktion übernehmen, sondern Teil der Kulturlandschaft bleiben.

#### 4.4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

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

Auf dem Grundstück an der Feldstraße/Kälberwiese nördlich Bereich des Geltungsbereichs A war in der Zeit des Zweiten Weltkrieges ein Zwangsarbeiterlager für Gefangene eingerichtet. Nach Kriegsende wurden die Baracken als Notunterkünfte für die Bevölkerung weiterverwendet.

Nach Aussagen von Anwohnerinnen und Anwohnern wird vermutet, dass sich auf dem Gelände der Sportanlage östlich der bestehenden Umkleidekabinen ein kleiner eingezäunter Friedhof für verstorbene Gefangene des Zwangsarbeiterlagers befand. Die sterblichen Reste wurden 1953 durch ein Bestattungsinstitut entnommen und auf den Friedhof Brodweg überführt. Gesicherte Kenntnisse über eine komplette Entnahme liegen nicht vor. Dieser Teilbereich wurde daher bei der Altlastensanierung ausgelassen.

Unmittelbar geschützte Denkmäler oder sonstige kulturell wertvolle Objekte mit historischer, architektonischer oder archäologischer Bedeutung, Bodendenkmale und sonstige wertvolle Objekte im Boden sind nicht bekannt, jedoch besteht die Möglichkeit eines weiteren Gräbnisstandortes in der Grünfläche 2. Im Südosten in der Grünfläche 4 wird ein ehemaliger Standort einer Redoute (eine Art Wachturm) vermutet. Hier sind vor Bodenbewegungen in diesen Bereichen jeweils die zuständigen Behörden zu informieren.

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

Ohne Durchführung der Planung bleiben die vorliegenden Verhältnisse unverändert.

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

Aufgrund der historischen Bedeutung der Stätte des ehemaligen Zwangsarbeiterlagers wurde dieser Bereich aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, zunächst herausgenommen. Dies ermöglicht ein von der Planung auf der ehemaligen Sportanlage unabhängiges Abstimmen eines angemessenen Umgangs mit dem historischen Erbe.

Die Maßnahmenflächen im Geltungsbereich B wurden bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt. Mit der Durchführung der Planung ist eine landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr möglich.

Die Baumschule im Geltungsbereich C wurde schon länger nicht mehr bewirtschaftet. Wertvolle Flächen für die Landwirtschaft gehen insofern nicht verloren.

Im Südosten in der Grünfläche 4 wird ein ehemaliger Standort einer Redoute vermutet. Hier sind vor Bodenbewegungen die zuständigen Behörden zu informieren. Gleichermaßen gilt auch für die Grünfläche 2.

#### 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.

Gravierende Wechselwirkungen sind im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes weder für die Geltungsbereiche A bis C, noch für die jeweils angrenzenden Bereiche zu erwarten. Die Inanspruchnahme von Brachflächen durch Bebauung und Neuversiegelung führt neben der Zerstörung der natürlichen Bodenfunktionen und

dem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu Beeinträchtigungen des lokalen Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung) und hat Auswirkungen auf das lokale Klima (z.B. kleinflächige Überwärmungen).

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

Die Wechselwirkungen im Gefüge Bodenablagerungen, die durch Ausdünstungen in die Luft oder Auswaschungen in das Wasser gelangen können und dadurch von Fauna, Flora oder Menschen in schädigender Weise aufgenommen werden können, ist mit der Beseitigung dieser Ablagerungen nicht mehr vorhanden. Für die verbleibenden Ablagerungen ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Wirkungen bestehen.

#### 4.4.10 Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten

In der relevanten Nachbarschaft zum Geltungsbereich dieses Bebauungsplans wurde im Jahr 2019 der Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54 rechtskräftig. Hier sind geringe Auswirkungen auf den Menschen durch entstehende Lärmimmissionen, auf den Naturhaushalt, den Boden und den Wasserhaushalt zu erwarten. Zeitgleiche Belästigungen durch Baulärm sind aufgrund des zeitlichen Vorlaufs des HO 54 vermutlich nicht anzunehmen, können sich jedoch ggf. teilweise überlappen.

Es ist geplant, das öffentliche Wegenetz derart zu erweitern, dass die Grünflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes AP23, „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“ auch von Bewohnern der südlich angrenzenden Wohngebiete erreichbar werden. Gleiches gilt für die geplante Wegeanbindung in Richtung Osten zum Holsteinweg und hier weiter zum Westlichen Ringgleis.

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

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

Die gemäß den gesetzlichen Vorgaben (§§ 1 und 1 a BauGB) bei einer Planaufstellung zu berücksichtigenden Vorschriften zum Umweltschutz sind im vorliegenden Bebauungsplan mit den folgenden Ergebnissen angewendet worden.

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

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

Folgende Maßnahmen dienen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

- Verzicht auf Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle durch Reaktivierung einer innenstadtnahen Brachfläche;
- Erhalt von Bäumen und sonstigen Gehölzstrukturen im südlichen Bereich des Geltungsbereiches A entlang des vorhandenen Schölkegrabens, in der Grünfläche 2 sowie in der Grünfläche 4 (soweit im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens möglich) zur Minimierung von Verlusten floristisch und faunistisch bedeutsamer Grünstrukturen;
- Erhaltung eines möglichst geringen Versiegelungsgrades durch Konzentration der Bebauung sowie Unterbringung der Stellplätze in den Tiefgaragen unterhalb der Gebäude;
- Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf öffentlichen und privaten Flächen sowie Anlage von Grünflächen zur Ein- bzw. Durchgrünung des Plangebietes sowie zur Minimierung kleinklimatischer Belastungen und Beeinträchtigungen des Ortsbildes;
- Eingrünung von Stellplatzanlagen und Begrünung von Dachflächen zur Minimierung der kleinklimatischen Belastung durch versiegelte Flächen;
- Verwendung von überwiegend einheimischen und standorttypischen Pflanzen für die geplanten Anpflanzungen auf öffentlichen und teilweise auch auf privaten Flächen im Rahmen der Umsetzung
- Verminderung von Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushaltes, wie erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung, durch die Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser im östlichen Geltungsbereich A sowie durch Begrünung von Dächern;
- Erhöhung des öffentlichen Erholungswertes des Plangebietes durch dessen Einbindung in das Freizeitwegenetz im Zusammenhang mit dem Ringgleis und im Übergang zum Westpark;
- Naturnahe Gestaltung der Rückhalteflächen durch Eingrünungsmaßnahmen, flache Böschungen und Erhalt bestehender Gehölzstrukturen;
- Ausrichtung des städtebaulichen Bebauungskonzepts in West-Ost-Richtung zur Reduzierung der Beeinträchtigung des Luftaustausches;
- Festlegung von Lärmpegelbereichen sowie weiterer Festsetzungen zu Lärm- schutzmaßnahmen zum Schutz vor negativen Auswirkungen insbesondere des Straßenverkehrslärms;
- Festsetzung zum Ausbau weiterer Stauvolumen in der Grünfläche 5 zur Erhöhung der Hochwassersicherheit.

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.

Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB).

Zur Vermeidung von Emissionen sind bei Bauarbeiten lärm- und erschütterungsarme Baugeräte zu verwenden, insbesondere da sich im Umfeld Wohnbebauung befindet. In Trockenzeiten ist zudem der Untergrund feucht zu halten, um die Staubentwicklung einzudämmen.

Ein besonderer Umgang mit Abwässern ist nicht relevant, da es sich um ein Wohngebiet handelt und der Anschluss an das bestehende städtische Schmutzwasser- netz neu hergerichtet wird.

Bei Erdbauarbeiten anfallender verunreinigter Boden unterliegt nach dem Aushub aus dem Untergrund der abfallrechtlichen Gesetzgebung. Hinsichtlich der Verwertung dieser ausgehobenen Materialien wird auf die besonderen Vorschriften der Mitteilung 20 der LAGA-Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen hingewiesen.

Gegebenenfalls anfallende Abfälle sind unter Beachtung der abfallrechtlichen Gesetzgebung, insbesondere unter Beachtung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und des Nds. Abfallgesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Verordnungen zu entsorgen. Falls bei der Durchführung von Abriss- und Umbaumaßnahmen im Plangebiet asbesthaltige Abfälle oder künstliche Mineralfasern mit einem hohen gesundheitlichen Gefährdungspotenzial anfallen, sind diese getrennt voneinander als gefährliche Abfälle zu entsorgen.

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

Das geplante Vorhaben stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind nach § 15 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen – Ausgleichsmaßnahmen – oder zu ersetzen – Ersatzmaßnahmen. Als kompensiert gilt eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger bzw. gleichwertiger Weise hergestellt sind. Das Landschaftsbild kann durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung ausgeglichen werden.

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

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

In Kapitel 4.4 sind die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwartenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt mit seinen Schutzgütern und auf das Landschaftsbild dargestellt und bewertet worden. Nachteilige Auswirkungen hat dabei

v.a. die Bebauung/Versiegelung bisher offener Bodenflächen im Bereich des ehemaligen Sportplatzes. Dadurch entsteht ein Funktionsverlust für die Schutzgüter des Naturhaushaltes auch in Verbindung mit der Zerstörung von Lebensräumen.

Im Kapitel 4.5.1 sind die im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung zu berücksichtigenden vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verminderung sowie zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.

#### Kompensations- und Ausgleichsmaßnamen

Für den Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, wurde unter Zuhilfenahme der Bilanzierungsmethode des Osnabrücker Modells der Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für den durch den Bebauungsplan AP 23 zulässigen Eingriff ermittelt. Als Bestandszustand für die Bilanzierung wurde der gewählt, der nach der Aufgabe der Sportanlage und damit der Pflege vorzufinden war.

Die mit Umsetzung der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes können durch die oben beschriebenen Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen im Geltungsbereich A nicht ausgeglichen werden. Nach planungsrechtlicher Abwägung setzt der Bebauungsplan deshalb zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe folgende Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest:

#### Geltungsbereich B:

Nördlich des das Ölper Holz begrenzenden Wirtschaftsweges und westlich angrenzend an die BAB 392 wird auf einer Fläche von insgesamt ca. 5.300 m<sup>2</sup> ein Eichen-Hainbuchenwald neu gegründet. Diese Maßnahme dient teilweise dem Ersatz der Waldumwandlung im Geltungsbereich A und gleichzeitig dem Ausgleich der Eingriffe im Baugebiet im Allgemeinen. Ein Waldrand in Form einer Halbruderalein Gras- und Staudenflur wird im Bereich der die Flächen im südlichen Bereich überquerenden Sicherheitszonen von zwei Hochspannungsleitungen entwickelt. Durch die Maßnahme wird ein erster Teil einer Waldvernetzung des Ölper Holzes in Richtung Norden geschaffen.

#### Geltungsbereich C:

Auf der Fläche unmittelbar angrenzend an die Schunter wird unter Erhalt eines ca. 1.400m<sup>2</sup> großen Gehölzbestandes ein Auenwald neu gegründet. Auch hierdurch erfolgt einerseits der erforderliche Ersatz für die Waldumwandlung im Geltungsbereich A und der Ausgleich für übrige Eingriffe dort. Südlich der Aufforstungsfläche verbleibt ein Geländestreifen, auf dem, zugeordnet zu einem anderen B-Planverfahren, gewässernähe Strukturen wie z.B. eine Flutmulde geschaffen werden können.

#### Beurteilung der Planung im Sinne der Eingriffsregelung

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Verhinderungs- Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen in den Geltungsbereichen A, B und C sind die mit Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild wie folgt zu bewerten:

- Den Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen durch den mit der Realisierung des Baugebietes insgesamt und durch Versiegelung/Bebauung insbesondere einhergehenden Lebensraumverlust stehen eingriffsmindernde Maßnahmen auf öffentlichen und privaten Grünflächen im Geltungsbereich A und

dem Ausgleich dienende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Geltungsbereichen B und C gegenüber. Mit diesen Maßnahmen werden in dem vom Eingriff betroffenen Raum die Lebensraumfunktionen durch die Neuanlage und Entwicklung von Biotopstrukturen aufgewertet. Mit den festgesetzten Maßnahmen können der Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Lebensraumfunktionen in geeigneter Weise ausgeglichen werden. Zudem wird dem erforderlichen Ersatz nach Waldumwandlung im Geltungsbereich nach dem NWaldLG genüge getan

- Das Schutzgut Boden ist nicht vermehrbar, Bodenverluste durch Versiegelung und Bebauung sind insofern außer durch Entsiegelung nicht ausgleichbar. Dem Verlust der Bodenfunktionen unter den bebauten/versiegelten Flächen steht die Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen auf Grün- und Ausgleichsflächen in den Geltungsbereichen B und C gegenüber, die dort durch Begrünung und Aufgabe bestehender Nutzungen zu erwarten ist. Durch die bereits erfolgte Entsorgung von Altablagerungen wurde bereits eine Verbesserung der Bodenqualität im Geltungsbereich A geschaffen. Insgesamt können die Eingriffsfolgen für das Schutzgut Boden damit auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.
- Eingriffe in das Schutzgut Wasser resultieren insbesondere aus der Versiegelung/Bebauung offener Bodenflächen mit Auswirkungen auf den lokalen Wasserhaushalt (Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss). Insbesondere durch die Anlage großflächiger Bereiche für die Regenrückhaltung sowie Erweiterung der Hochwasserrückhalteflächen im Geltungsbereich A und durch die Aufgabe bzw. Extensivierung bestehender Nutzungen auf Grün- und Ausgleichsflächen in den Geltungsbereichen B und C kann dort das Grundwasserneubildungspotenzial quantitativ erhalten und unter qualitativen Aspekten (Ausschluss bzw. Verringerung stofflicher Belastungen) verbessert werden. Das Erhaltungsgebot des faktischen Überschwemmungsgebietes im Geltungsbereich A wurde berücksichtigt. Es ist daher zu erwarten, dass mit den vorgesehenen Maßnahmen auch die Eingriffsfolgen für das Schutzgut Wasser auf ein insgesamt nicht erhebliches Maß reduziert werden können.
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft können durch den Erhalt und die Entwicklung klimatisch und lufthygienisch wirksamer Freiflächen und Gehölzstrukturen im Baugebiet auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Gleichzeitig wird die Bebauung so geplant, dass weiterhin eine Durchlüftung möglich ist.
- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können im Sinne der Eingriffsregelung durch gestaltete Grünflächen im Geltungsbereich A gemindert werden. Gleichermaßen gilt für die Voraussetzungen für landschaftsbezogene Erholung, die durch das vorgesehene zusätzliche Wegeangebot in den öffentlichen Grünflächen verbessert wird. Die Festsetzungen in den Geltungsbereichen B und C erhöhen die Strukturvielfalt der jeweiligen Landschaftsräume.

Mit Umsetzung der zeichnerisch und textlich festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung im Geltungsbereich A sowie der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Geltungsbereichen B und C sind die durch den Bebauungsplan zulässigen Vorhaben im Sinne der Eingriffsregelung als ausgeglichen einzustufen.

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

Der Geltungsbereich A befindet sich außerhalb eines 2.000-Radius um bekannte Störfallbetriebe im Stadtgebiet Braunschweigs. Insofern sind keine negativen Auswirkungen durch Störfallbetriebe zu erwarten.

**4.7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei sind alle Behörden verpflichtet, die Gemeinde über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu informieren. Diese Daten, wie auch weitere relevante umweltbezogene Daten, werden seitens der Fachbehörden mit Hilfe des stadtinternen Umweltinformationssystems vorgehalten und ständig aktualisiert.

Mit diesen genannten Instrumentarien lassen sich die umweltbezogenen Handlungserfordernisse für das Plangebiet erkennen.

Die Überwachung insbesondere der festgesetzten Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen erfolgt im Rahmen der Umsetzung der Planung durch die jeweils zuständige Behörde.

Besondere Überwachungsmaßnahmen, die darüber hinausgehen, sind für den Bebauungsplan AP 23 nicht erforderlich.

**4.8 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Bei einem Verzicht auf die Ausweisung von Bauflächen würde die Fläche des ehemaligen Sportplatzes sich weiterhin als Grünland entwickeln. Boden, Wasserhaushalt sowie Kleinklima würden nicht gestört und die Fläche würde als Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben. Da die ehemalige Sportanlage dort aufgegeben wurde und das Gelände nun brachliegt, hat es für ein Erleben der Kulturlandschaft nur geringe bis gar keine Bedeutung.

Andererseits würde bei einem Verzicht auf Umsetzung oder einer deutlichen Reduzierung der Wohneinheiten (Reduzierung der Baufläche oder andere Baustruktur (z.B. Einfamilienhäuser)) das Potenzial für die Realisierung zahlreicher dringend benötigter Wohneinheiten, insbesondere im Geschosswohnungsbau, unterbunden. Die Wohnungssuchenden müssten in der Folge auf die Nachbargemeinden ausweichen, da aktuell nicht ausreichend freier Wohnraum innerhalb Braunschweigs verfügbar ist. Dies bedingt auch einen Zuwachs an Pendlerströmen mit ungünstigen Auswirkungen auf Umwelt und Naturhaushalt. In diesem Zusammenhang würde eine Zersiedelung, auch von unbelasteten Ausgleichsräumen, vorangetrieben. Die Realisierung der Neuplanung an der Feldstraße hingegen ermöglicht eine Konzentration neuer Wohnbauflächen, verbunden mit einer wirtschaftlichen Ausnutzung bestehender Infrastruktureinrichtungen. Mit Bezugnahme auf die vorhandene Bebauung in der unmittelbaren Umgebung wird auf dem großflächigen aufgegebenen Sportplatzareal mit der Bebauung eines Wohnquartiers der besiedelte Raum im

westlichen Ringgebiet sinnvoll vervollständigt. Damit wird der Stadtorganismus ergänzt und mit Funktionen wie Nahversorgung und Vernetzung von Freianlagen, auch zum Nutzen und mit Bezügen zu den angrenzenden Stadtteilen, aufgewertet.

Ursprünglich war die Realisierung des gesamten Baugebietes mit ca. 500 Wohneinheiten über drei Erschließungstrassen vorgesehen (s. a. Kap. 5.5.2). Nachdem derzeit eine Realisierung der südwestlichen Erschließung in der Verlängerung der Planstraße B nach Süden nicht umsetzungsfähig ist, hätte eine Gesamtrealisierung eine deutlich erhöhte Zahl an Kfz auf den beiden verbleibenden Trassen bedeutet. Um die Belastung zu reduzieren, wurde alternativ die Zahl der zunächst zu realisierenden Wohneinheiten durch die Bildung zweier Bauabschnitte verändert. Ob, wann, in welchem Umfang und mit welcher Erschließungsvariante ein 2. Bauabschnitt realisiert wird, ist derzeit nicht bekannt und muss in einem gesonderten Bebauungsplanverfahren geprüft werden.

Zum Vorrang der Innenentwicklung vor der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen im Außenbereich sowie des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird auf Kapitel 4.4.3 verwiesen.

#### 4.9 Zusammenfassung

Bei dem Bebauungsplan „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23, handelt es sich um eine aktuell brachliegende stadtnahe Fläche im westlichen Ringgebiet. Ziel der Planung ist es, ein neues Wohngebiet mit Schwerpunkt im Geschosswohnungsbau, dass durch eine entsprechende Infrastruktur (Kita, Kinder- und Jugendspielfläche, Bushaltepunkte) ergänzt wird, zu entwickeln.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, sind insbesondere der Verlust von Boden und Bodenfunktion durch Versiegelung sowie der Verlust und die Veränderung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen zu nennen. Außerdem kommt es durch Umwandlung zum Verlust von ca. 1 ha Wald.

In Kapitel 4.4 sind die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwartenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt mit seinen Schutzgütern und auf das Landschaftsbild dargestellt und bewertet worden. Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen auch in den Geltungsbereichen B und C des Bebauungsplanes sind die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild abschließend wie folgt zu bewerten:

Mit Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung, den Artenschutzmaßnahmen sowie den Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf den Ausgleichsflächen werden die durch den Bebauungsplan zulässigen Vorhaben in ihrer Wirkung minimiert und können im Sinne der Eingriffsregelung ausgeglichen werden.

#### Mensch und Gesundheit:

Auf das künftig als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzte Plangebiet (Geltungsbereich A) wirken bereits heute unterschiedliche Lärmquellen ein. Dabei handelt es sich im Einzelnen um den Verkehr der BAB 391, um die vereinzelt nördlich der Kreuzstraße gelegenen Gewerbebetriebe, um einen Kinderspielplatz an der

Wiedebeinstraße und um einen bestehenden großen Jugendplatz im östlichen Teil des Geltungsbereichs A.

Zur Beurteilung der Schallsituation im Geltungsbereich A wurde ein Schallgutachten erstellt. Im Ergebnis zeigte sich, dass sich durch den Straßenverkehrslärm der A 391 Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 in der Tagzeit vor allem im westlichen Teilbereich des Plangebietes und in der Nachtzeit großflächig im Plangebiet ergeben. Daher werden neben der zeichnerischen Festsetzung von Lärmpegelbereichen auch über textliche Festsetzungen Maßnahmen zum Lärmschutz für den Geltungsbereich A geregelt, die v.a. durch eine entsprechende Grundrissorientierung für schutzbedürftiger Räume und Außenwohnbereiche gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellen.

Durch den Straßenneubau und dessen Auswirkungen auf die Plan- und Bestandsbebauung werden keine Schutzansprüche dem Grunde nach ausgelöst.

Durch den Mehrverkehr auf den Bestandsstraßen, der im unmittelbaren Zusammenhang mit der Planung steht (Zusatzbelastung), ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen.

Immissionen durch den Kinderspielplatz sind als sozialadäquate Nutzung hinzunehmen. Durch den Sportlärm des Jugendplatzes ergeben sich Überschreitungen im Allgemeinen Wohngebiet WA 2.3. Um den Lärmkonflikt mit dem Jugendbereich zu vermeiden, wird durch entsprechende Festsetzungen sichergestellt, dass gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.

Insgesamt wird sichergestellt, dass die Immissionsrichtwerte mit der Qualität eines Allgemeinen Wohngebietes an den geplanten Baufeldern eingehalten werden können und somit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet gewährleistet sind. Zusammenfassend ist für das Schutzgut Mensch und Gesundheit in Bezug auf den besonders bedeutenden Aspekt Lärm festzustellen, dass die Planung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung führt.

#### Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:

Im Geltungsbereich A bzw. in den angrenzenden Flächen wurden im Rahmen von Fachgutachten verschiedene Tierarten gefunden, von denen einige naturschutzrechtlich besonders geschützt sind. Auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen selbst wurden allerdings nur sehr untergeordnet Tier- und Pflanzenarten festgestellt, so dass insbesondere die geschützten Arten hier durch das Vorhaben in geringem Maße betroffen sind. Durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen in den Geltungsbereichen A, B und C ist sichergestellt, dass eine ausreichende Kompensation für die zu erwartenden Eingriffe in Fauna und Flora gesichert ist. Erhebliche Beeinträchtigungen sind demzufolge nicht zu erwarten. Gleichzeitig wird die notwendige Waldumwandlung im Geltungsbereich A entsprechend NWaldLG durch den Erhalt von Teilen der Bestandsbäume und durch doppelt so große, umfassende Neuanpflanzung hochwertiger Waldfächen, wie z. B. Auenwald kompensiert.

#### Flächen

Der sparsame Umgang mit Boden kann mit der Durchführung der Planung erreicht werden, da hier mit dem ehemaligen Sportplatz eine innenstadtnahe Brache reaktiviert wird, die bereits Teil des Siedlungszusammenhangs ist. Damit wird das Prinzip der so genannten Innenentwicklung vor Außenentwicklung hier umgesetzt. Das Vor-

haben ist zwar mit einer Versiegelung von größeren Teilflächen verbunden, vermeidet aber durch die Innenentwicklung, dass zusätzliche Flächen außerhalb der bestehenden Siedlungsteile in Anspruch genommen werden müssen.

Boden:

Die erfolgte Bodensanierung führt zu einer deutlichen Verbesserung für die Böden im Geltungsbereich A. Durch die Neuversiegelung findet einerseits eine weitgehende Überdeckung des Bodens statt; andererseits führen die geplanten öffentlichen und privaten Grünflächen zu einer Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen. Die Neuversiegelung wird daher auf das notwendige Maß beschränkt, um die Bodenfunktionen soweit wie möglich zu erhalten. Ein verbleibendes Defizit kann durch Maßnahmen zur Aufhebung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen im Bereich der Grünflächen sowie in den Geltungsbereichen B und C ausgeglichen werden. Zusammenfassend ist für das Schutzwert Boden festzustellen, dass die Planung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung führt.

Wasser:

Durch die Versiegelung zusätzlicher Bodenflächen im Zuge der geplanten Bebauung wird sich durch Erhöhung des Oberflächenabflusses eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate einstellen. Dieser zusätzliche Abfluss wird durch Regenwasserkanäle sowie bei besonderen Regenereignissen über ein für ein hundertjährliches Hochwasserereignis dimensioniertes Rückhaltebecken aufgenommen und gedrosselt abgegeben. Damit wird eine Verringerung des zukünftigen Gebietsabflusses gegenüber dem derzeitigen natürlichen Gebietsabfluss erreicht. Insgesamt ergibt sich keine Verschlechterung der Entwässerungssituation vor Ort. Durch die Vorgabe der Errichtung eines weiteren Hochwasserrückhaltebeckens im Bereich der Grünfläche 5 ergibt sich für Hochwasserschutz eine Verbesserung. Das faktische Überschwemmungsgebiet wird durch die Planung nicht negativ berührt. Zusammenfassend ist für das Schutzwert Wasser festzustellen, dass die Planung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung führt.

Klima, Luft:

Die Bebauung des Plangebietes kann grundsätzlich die Belüftung östlich angrenzender Bereiche erschweren und den Anteil wärmespeichernder Oberflächen erhöhen, was zu negativen kleinklimatischen Effekten führen kann. Darüber hinaus sind durch das erhöhte Verkehrsaufkommen innerhalb des Gebietes zusätzliche Luftschaadstoffemissionen zu erwarten. Durch die Einbindung eines in Ost-West Richtung verlaufenden Grünzuges im Zusammenhang mit locker angeordneter Blockrandbebauung wird jedoch eine ausreichende Belüftung des Baugebietes und der östlich angrenzenden Stadtgebiete weiterhin gesichert. Die geplanten Anbindungen des Quartiers an den ÖPNV und an das Fußwegenetz reduzieren das Verkehrsaufkommen. Eine kompakte Bauweise mit begrünten Dächern sowie eine effiziente Energieversorgung beispielsweise durch Fernwärme tragen dem Klimaschutz weiterhin Rechnung. Zusammenfassend ist für das Schutzwert Klima, Luft festzustellen, dass die Planung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung führt.

Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Mit der Planung wird die Erholungsfunktion des Gebietes erheblich gestärkt. Die Grünräume werden zur intensiven Erholungsnutzung für die Bevölkerung wieder nutzbar gemacht. Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer werden im vorhandenen und auszubauenden Freiraumsystem verbessert. Zusammenfassend ist für die Aspekte Orts- und Landschaftsbild sowie Erholung festzustellen, dass die Planung zu keiner erheblichen Beeinträchtigung bzw. in Bezug auf die Erholung zu einer Verbesserung führt.

#### Kulturgüter und sonstige Sachgüter:

Der historische Standort des ehemaligen Zwangsarbeiterlagers wurde aus dem Geltungsbereich A herausgenommen, um unabhängig von den Planungen im Bereich der ehemaligen Sportanlage über eine angemessene und tragfähige Umgehensweise mit dem sensiblen Standort zu ermöglichen. Weitere Kulturgüter sind nicht negativ betroffen.

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

Der Charakter und das Landschaftsbild des Gebietes ändern sich mit der Bebauung deutlich. Es entstehen relativ intensiv gepflegte Flächen mit mäßiger bis geringer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege. Das Landschaftsbild wird zukünftig von Wohnbebauung, Anliegerstraßen und öffentlichen Grünflächen geprägt sein. Im Bebauungsplan werden Festsetzungen für die notwendigen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen getroffen. Dazu berücksichtigt die Planung den Erhalt bestehender Gehölzflächen und die Installation von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse zur Minimierung der Eingriffsfolgen. Durch die im Bebauungsplan festgesetzte klimawirksame und multifunktionale Grünachse, die mit Baum- und Strauchpflanzungen strukturreich gestaltet und mit den vorhandenen Grünstrukturen vernetzt wird, entstehen neue Lebensräume für Arten des Siedlungsraumes. Zur Verringerung der Auswirkungen durch die Neuplanung wird der Bestand an das Gebiet einrahmenden Bäumen soweit wie möglich erhalten. Des Weiteren erfolgt eine Begrenzung der Höhe der neuen Bebauung, so dass diese das Landschafts- und Ortsbild nicht überprägt. Somit werden die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung durch zahlreiche Maßnahmen vermieden, verhindert oder verringert.

Zum Ausgleich der noch verbleibenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Boden, Natur (insbesondere Waldflächen) und Landschaft werden im Geltungsbereich B auf ca. 0,5 ha die Herstellung von Waldflächen und im Geltungsbereich C auf ca. 1,2 ha die Entwicklung von Auenwald festgesetzt.

## 5 Begründung der Festsetzungen

---

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung werden alle Wohnbauflächen im Plangebiet als „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Eine Differenzierung erfolgt aufgrund von Unterschieden in Art und Maß der baulichen Nutzung sowie in der Bauweise.

Dadurch wird ermöglicht, dass hier ein Gebiet entsteht, welches vorwiegend dem Wohnen dient, in dem jedoch auch andere mit einer Wohnnutzung zu vereinbarende und verträgliche nutzungen untergebracht werden können. Diese nutzungen werden in den Allgemeinen Wohngebieten z.T. noch differenziert. Dabei handelt es sich um die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke, die gemäß § 4 (2) BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten generell zulässig sind. Zusätzlich sind Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes zulässig bzw. können ausnahmsweise zugelassen werden.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sowie ausnahmsweise Anlagen für Verwaltungen, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke nur in den Erdgeschossen zulässig, da in diesen Gebieten der Schwerpunkt deutlich auf der Wohnnutzung liegen soll.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 ist im Erdgeschoss keine Wohnnutzung zulässig. Hier sollen auf der Ebene des geplanten Quartiersplatzes wohnverträgliche öffentliche nutzungen (z.B. gastronomische Einrichtungen) zur Belebung beitragen und entsprechend Vorrang haben.

Um das Störpotenzial von Nichtwohnnutzungen zu begrenzen und die wertvollen Wohnbauflächen nicht für flächenintensive nutzungen in Anspruch zu nehmen, werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen generell ausgeschlossen.

Mit der Zulässigkeit weiterer nutzungen soll eine mit dem Wohnen verträgliche nutzungsdurchmischung erreicht werden, welche die Infrastruktur und kurze Wege innerhalb des Gebietes unterstützt. Zusätzlich werden dadurch in mittel- und langfristiger Sicht Möglichkeiten geschaffen, um auf zukünftige Entwicklungen reagieren zu können.

### 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ), der Zahl der Vollgeschosse sowie der Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

#### 5.2.1 Grundflächenzahl

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 2 wird die gemäß BauNVO für Allgemeine Wohngebiete (WA) vorgesehene maximale Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 wird eine darüber hinaus gehende erhöhte Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt, um eine stärker verdichtete Bebauung auf Grundlage des durchgeführten städtebaulichen Wettbewerbs zu ermöglichen, der

eine konzentrierte Blockstruktur vorsieht. Damit entstehen innerhalb des zukünftigen Quartiers auch Bereiche unterschiedlicher Struktur und Dichte, welche den zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohnern vielgestaltige Angebote eröffnen. Gleichzeitig ermöglicht dies einen sparsameren Umgang mit Grund und Boden ohne das die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erkennbar beeinträchtigt werden. Die Überschreitungsmöglichkeiten des § 19 Abs. 4 BauNVO werden gleichzeitig für Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO auf max. 30 % beschränkt und damit die Auswirkungen einer erhöhten GRZ beschränkt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 kann die GRZ abweichend für die Flächen der Tiefgaragen auf 0,85 bzw. 1,0 überschritten werden, soweit eine durchwurzelbare Substratüberdeckung von mind. 0,5 m in Verbindung mit einer Begrünung gegeben ist. Insgesamt soll hierdurch eine effiziente Ausnutzung der Grundstücke unter Berücksichtigung der Unterbringung der erforderlichen Stellplätze ermöglicht werden. Gleichzeitig werden durch die Mindestdicke der Substratschicht die Funktionen einer naturähnlichen Bodenschicht soweit wie möglich wiederhergestellt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 wird gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO eine von den Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung abweichende GRZ von 1,0 festgesetzt. Dies liegt an der Sondersituation der beiden überbaubaren Grundstücksflächen angrenzend an Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich-Quartiersplatz“ Für die beiden Bauflächen soll eine komplette Überbauung möglich sein, um den angestrebten Quartiersplatz räumlich einzufassen und dort eine durchgehende öffentliche Nutzung zu erreichen. Die Festsetzung der „normalen“ Obergrenze einer GRZ von 0,4 würde diesem Anspruch nicht gerecht werden, bzw. die Möglichkeit einer öffentlichen Nutzung von Flächen deutlich einschränken. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können durch den großzügigen Abstand der beiden Bauflächen voneinander und die östlich angrenzenden großen Grünflächen erreicht werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden durch die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen vermieden.

#### 5.2.2 Zahl der Vollgeschosse

In allen Allgemeinen Wohngebieten werden durchgehend drei bis vier Vollgeschosse festgesetzt. Damit soll eine dem städtebaulichen Konzept entsprechende Mindestdichte erreicht werden. Die Wohngebäude passen sich an die weitere Umgebung am Übergang zu den mehrgeschossigen Gebäuden Richtung Kreuzstraße und Madamenweg an, ohne dass eine Unternutzung der Fläche bzw. Übernutzung zu befürchten ist. Mit einer Mindest- bzw. Höchstzahl an Vollgeschossen soll eine vergleichsweise gleichmäßige Höhenentwicklung erreicht werden.

Für das Baufeld der geplanten Kindertagesstätte sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig, da diese Zulässigkeit der geplanten Nutzung entspricht und einen Übergang zu der niedrigeren Bebauung im Norden des Plangebietes bildet.

#### 5.2.3 Höhen baulicher Anlagen

In den Allgemeinen Wohngebieten beträgt die zulässige Gebäudehöhe durchgehend maximal 14,0 m. Insgesamt wird so ein sich in die Umgebung einfügendes und innerhalb des neuen Quartiers harmonisches Höhenbild bei gleichzeitig effizienter Ausnutzung der geplanten Gebäudegrundflächen ermöglicht. Zum anderen gewährleistet die Höhenfestsetzung in Zusammenhang mit der Zahl der Vollgeschossen eine dem städtebaulichen Grundziel entsprechende verdichtete Bebauung, ohne das

Ortsbild der umliegenden Wohnbereiche durch übergroße Gebäudehöhen zu überformen.

Die Spielräume in der baulichen Ausnutzung werden damit so reguliert, dass zu starke Abweichungen vermieden werden, die sich nachteilig auf das Quartiersbild auswirken können. Darüber hinaus fügt sich die geplante Höhenlage passend in die Umgebung als Übergang zur höheren Bebauung südlich des Gebietes an der Kreuzstraße und am Madamenweg ein.

Da für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 eine Unterbauung mit Tiefgaragen geplant ist, wird festgesetzt, dass die Oberkante des Erdgeschosses maximal 1,0 m über dem Höhenbezugspunkt liegen darf.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 3 sind in den Erdgeschossen keine Wohnungen zulässig, sondern nur gewerbliche, soziale u.a. Angebote, die den zentralen Quartiersplatz in seiner Funktion stärken. Diese Nutzungen sollen gut und barrierefrei erreichbar sein. Deshalb darf die Sockelhöhe hier nur 0,3 m betragen. Ferner muss die Raumhöhe der Erdgeschosse mindestens 3,5 m betragen.

Überschreitungen der maximal zulässigen Höhen der baulichen Anlagen sind für notwendige technische Anlagen (Lüftungsanlage, Abgasschornsteine, Antenne, PV-Anlagen) und Erschließungsanlagen (Treppenhäuser, Aufzüge) bis zu 3,0 m zulässig, um eine hinreichende Abwicklung der inneren Gebäudeerschließung, technische Anlagen und eine Nutzung der Dachflächen für Photovoltaik zu gewährleisten. Dabei sollen sie um das Maß ihrer Höhe von der Fassadenkante zurückzubleiben, um optisch hinter der Fassade zurückzubleiben.

#### 5.2.4 Notwendige Abstandsflächen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 wird abweichend von den Regelungen der NBauO gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB die erforderliche Abstandsfläche zweier Gebäude auf maximal 0,35 H gesenkt, jedoch mit dem jeweiligen Mindestabstand von 3,0 m. Die Reduzierung des Mindestabstandes nach NBauO ermöglicht eine der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts entsprechende engere Bebauung zwischen den Gebäuden. Diese lässt eine angestrebte dichtere Bebauung zu. Dabei bleiben die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, etwa im Hinblick auf ausreichende Belichtung und Belüftung auch aufgrund der Einschränkungen der zulässigen Höhen der baulichen Anlagen gewahrt. Die Reduzierung der Abstandsflächen wirkt sich unter Berücksichtigung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen und der angrenzenden öffentlichen Flächen im Wesentlichen vornehmlich auf die jeweiligen Schmalseiten der Gebäude aus.

#### 5.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise,

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über Baulinien und Baugrenzen definiert.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind die überbaubaren Flächen teilweise durch Baulinien auf den den Planstraßen zugewandten Außenseiten relativ stark reglementiert, da die Anordnung zum öffentlichen Raum für die spätere Wahrnehmung im Quartier eine große Rolle spielt. So sollen die Baulinien insbesondere entlang der zentralen Erschließungssachsen Planstraßen A, B und C die Einheitlichkeit im Straßenraum betonen. Deutlich größer Spielräume bestehen durch die Festsetzung von Baugrenzen auf den von den genannten Planstraßen abgewandten Seiten und in den inneren Bereichen. Damit kann einerseits eine möglichst eng an den städtebaulichen

Entwurf mit offenen, dynamischen Blockstrukturen bzw. Stadtvillen angelehnte Bebauung realisiert und gleichzeitig eine individuelle Baugestaltung gesichert werden. So wird nicht nur eine effiziente Nutzung, sondern gleichzeitig auch die aus der städtebaulichen Idee hervorgegangene hochwertige Gestaltung umgesetzt.

Bei der überbaubaren Fläche für die Kindertagesstätte wird die Freihaltung der Grün- und Sichtachse im nördlichen Grundstücksbereich berücksichtigt. Im Nordosten wurde die Baugrenze zurückgezogen, um einen faktischen Überschwemmungsbereich von einer Bebauung freizuhalten. Die Baugrenze wurde mit einem Mindestabstand von drei Metern zur im Gutachten (s. Kap. 4.4.5) ermittelten Überschwemmungsfläche festgesetzt. In der mit **A** gekennzeichneten Fläche für den Gemeinbedarf Kindertagesstätte wurden zur Gewährleistung des Erhaltungsgebots der Überschwemmungsfläche zusätzlich Nebenanlagen ausgeschlossen. Um dennoch für den normalen Kindergartenbetrieb Nutzungsoptionen zu erhalten, können abweichend mit der Unteren Wasserbehörde hochwasserverträgliche Nutzungen abgestimmt werden.

Zu den öffentlichen Verkehrsflächen ist eine durch Baugrenze vorgegebene, mindestens 3,0 m breite, mit Ausnahme von erforderlichen Nebenanlagen zu begrünnende Vorgartenzone einzuhalten. Eine Ausnahme findet sich beidseitig der Planstraßen A1 und A2, da hier ausschließlich untergeordnete Nebenstraßen mit reinen Erschließungszwecken (Ein- und -ausfahrten Tiefgarage) vorliegen und die breiten Straßenräume bereits ausreichende Abstände sicherstellen. Deshalb sind hier abweichend nur Abstände von 2,0 m durch die Baugrenzen vorgegeben.

Für die Bebauung in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 ist jeweils eine abweichende Bauweise mit Mindest- und Maximallänge der Gebäude mit verschiedenen Spannen zwischen insgesamt 15,0 und 40,0 m mit Mindest- bzw. Höchstmaßen bezo gen auf die Hauptgebäude festgesetzt. Dadurch wird einerseits verhindert, dass zu lange Gebäudezeilen und andererseits zu kurze Gebäude entstehen. Durch die vorgegebenen Spannen der Gebäudelängen wird im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 eine offene Blockstruktur realisiert, im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 der angestrebte Charakter von Stadtvillen ermöglicht sowie in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 der Quartiersplatz adäquat baulich gefasst. Starke Einschränkungen für die Entwicklung der künftigen Bebauung werden damit nicht vorgenommen.

Für ein gleichmäßiges Erscheinungsbild der Gebäude, insbesondere zum öffentlichen Raum hin, wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 die zulässige Über- oder Unterschreitung von Baulinien und Baugrenzen auf 0,3 m bei max. 30 % der Fassadenbreite begrenzt. Damit sind flexible Gebäudestellungen bei einer gleichzeitigen weitgehend harmonischen Gebäudefassade im Straßenraum möglich. Optisch zu stark wirkende Versätze der Einzelgebäude sollen gleichzeitig vermieden werden. Auf den von den öffentlichen Verkehrsflächen abgewandten, rückwärtigen Baugrenzen dürfen durch Balkone bis zu 1,5 m überschritten werden.

Ferner werden Überschreitungen von Baugrenzen und Baulinien für Eingangsüberdachungen, Hauseingangstreppen u. ä. notwendige Gebäudebestandteile in einem gewissen Umfang zugelassen.

Nebenanlagen sollen sich im Hintergrund zu den Hauptbaukörpern einordnen, deshalb ist ein Mindestabstand von 3,0 m zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen mit Ausnahme zwingend erforderlicher Nebenanlagen (wie z.B. Fahrradständern, Briefkastenanlagen, Müllsammelstellen, Sichtschutzanlagen etc.) festgesetzt.

Dadurch entsteht insgesamt eine harmonisch gegliederte und ruhige Straßenraumgestaltung mit Durchgrünung der Bauflächen.

Im nordöstlichen Bereich der Fläche für Gemeinbedarf Kindertagesstätte sind in der mit A gekennzeichneten Fläche Nebenanlagen aus Gründen des Hochwasserschutzes ausgeschlossen. Im Einzelfall können abweichend in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde Ausnahmen erteilt werden, z. B. hochwasserverträgliche Spielgeräte.

#### 5.4 Stellplätze und Garagen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 sind private Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig, damit, zugunsten der Eingrünung der geplanten Bebauung, das Bild des Wohnquartiers nicht zu stark durch Stellplätze beeinträchtigt wird. Gleichzeitig wird damit durch die Unterbauung insbesondere der Gebäude ein sparsamer Umgang von Grund und Boden berücksichtigt.

Abweichend von der Regelung wird lediglich im Bereich zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 1.4 und WA 3 eine oberirdische Stellplatzfläche festgesetzt. Hier können insbesondere private Stellplätze für Kunden (z.B. von kleinen Ladeneinheiten, Gastronomiebetrieben o.ä.) nachgewiesen werden.

Private Stellplätze für die Allgemeinen Wohngebiete WA 3 sind in den Tiefgaragen des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 nördlich des Quartiersplatzes sowie des benachbarten Allgemeinen Wohngebietes WA 1.4 sowie in der zulässigen oberirdischen Stellplatzfläche unterzubringen.

Die Tiefgaragen sollen im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nur innerhalb der Grundstücksflächen sowie auf eigens dafür gekennzeichneten Flächen realisiert werden. Damit im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 wirtschaftlich sinnvolle Tiefgaragen umgesetzt werden können, werden hier Tiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen.

#### 5.5 Öffentliche Verkehrsflächen

##### 5.5.1 Öffentlicher Personennahverkehr, ÖPNV

Die nächstgelegenen, bereits vorhandenen Haltestellen, die vom geplanten Wohngebiet aus fußläufig zu erreichen sind, liegen südlich am Madamenweg in ca. 400 m (Bushaltestellen Weinbergstraße und Pfingststraße) sowie auf dem Ring in ca. 800 m (Bushaltestellen Kälberwiese und Maienstraße) Entfernung. Am Madamenweg hält die Linie 418 Richtung Lamme bzw. Richtung Riddagshausen, welche durch die Innenstadt fährt. Am Ring halten die Linien 422, 429 und 461 Richtung Hauptbahnhof, von denen zwei Linien ebenfalls durch die Innenstadt fahren sowie eine Linie Richtung Kanzlerfeld.

Die aktuelle fußläufige Entfernung zum ÖPNV ist damit nicht optimal. Lediglich die Haltestelle am Madamenweg liegt bei einer Entfernung von 400 m tatsächlicher Wegstrecke bzw. knapp über 300 m Luftlinienradius in akzeptabler Entfernung zum südlichen Rand des Plangebietes. Um eine bessere Anbindung des geplanten Wohngebietes mit über 320 Wohneinheiten anzustreben, ist daher eine Erschließung des Gebietes durch den ÖPNV geplant. Dabei werden mit der Planung die Möglichkeiten berücksichtigt, dass entweder eine bestehende Linie eine Schleife durch das Plangebiet fährt oder dass eine neue oder auch bestehende Linie in das Plangebiet hineinfährt und im Quartier ihren Endhaltepunkt erreicht. Vor diesem Hin-

tergrund wird durch die Festsetzung der entsprechenden Verkehrsflächen im nördlichen Bereich des Plangebietes eine Buswendemöglichkeit realisiert. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans "An der Schölke-Neu", HO 54, wurden für die südöstliche Erschließung eine hinreichende Fahrspurbreite bereits berücksichtigt, die sich in den Planstraßen im Geltungsbereich A fortsetzt.

Die Haltestellen im Plangebiet sind derzeit am Quartiersplatz, im Bereich der Buswendeanlage sowie am südöstlichen Eingang des Gebietes geplant, um möglichst kurze Fußwege für die Bewohnerinnen und Bewohner im neuen Quartier als auch im Bestand anzubieten, so dass sich die Anbindung dieses städtischen Bereichs damit erheblich verbessert.

#### 5.5.2 Motorisierter Individualverkehr, MIV

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung (Zacharias 2019) wurden die verkehrlichen Auswirkungen verschiedener Erschließungsvarianten für das gesamte Plangebiet (1. Bauabschnitt und zusätzlich 2. Bauabschnitt mit insgesamt ca. 500 bis vorsorglich gerechneten 550 Wohneinheiten) sowie für den 1. Bauabschnitt (ca. 320 bzw. konservativ gerechnet 350 Wohneinheiten) allein untersucht und bewertet. Geprüft wurden dabei Anbindungen nach Südosten an die Kreuzstraße im Bereich zwischen der Kreuzstraße 74 und 76, nach Südwesten an die Kreuzstraße zwischen Kreuzstraße 64 A und 63 B sowie über die Feldstraße und weiter die Kälberwiese sowie Kombinationen verschiedener Anbindungspunkte.

Im Einzelnen wurden in der Verkehrsuntersuchung folgende Varianten untersucht:

- Die **Variante 1 a** sieht eine alleinige Anbindung nur des 1. Bauabschnittes über das neue Baugebiet An der Schölke vor. Eine Verbindung zur Feldstraße besteht nur für Fuß- und Radverkehr. Pro Werktag entstehen ca. 1.450 Kfz/Tag, die zum großen Teil (ca. 1.000 Kfz/Tag) über die Kleine Kreuzstraße in den Madamenweg und mit ca. 400 Kfz/Tag über die Kreuzstraße abfließen.
- Die **Variante 1 b** sieht für den 1. Bauabschnitt eine Durchbindung für den MIV zur Feldstraße vor, so dass ca. 400 Kfz/Tag nach Norden abfließen und sich nur noch gut 1.000 Fahrzeuge über das Baugebiet An der Schölke Richtung Kreuzstraße bewegen. Diese gleichmäßige Verteilung der Verkehrsbelastungen nach Süden stellen sich lt. Untersuchung vor allem für die Kreuzstraße mit ca. 250 Kfz/Tag als Fahrradstraße positiv dar. In der Kleinen Kreuzstraße sind ca. 800 Kfz/Tag und weiter im Madamenweg noch etwa 750 Kfz/Tag zu erwarten.
- Die **Variante 2 a** sieht im Sinne eines Worst-Case-Szenarios eine alleinige Erschließung des 1. und des 2. Bauabschnittes über das neue Baugebiet An der Schölke vor. Eine Verbindung zur Feldstraße besteht nur für Fuß- und Radverkehr. Die zusätzlich prognostizierten 2.200 Kfz/Tag verteilen sich zusätzlich mit ca. 1.600 auf die Kleine Kreuzstraße bzw. ca. 1.500 Kfz/Tag auf den Madamenweg und mit ca. 600 Kfz/Tag in der Kreuzstraße. Kennzeichnend ist eine höhere Belastung der südlichen Erschließungsstraßen, wobei die Knotenpunkte zum Wilhelminischen Ring immer noch als leistungsfähig eingestuft wurden.
- Die **Variante 2 b** sieht für beide Bauabschnitte gemeinsam zusätzlich eine Durchbindung für den MIV zur Feldstraße vor. Die zu erwartenden Verkehrszahlen teilen sich mit 1.100 Kfz/Tag nach Norden bzw. 1.200 Kfz/Tag nach Süden weitgehend gleichmäßig auf beide Erschließungszweige auf. Im weiteren Verlauf werden ca. 1.000 Kfz/Tag in der Kleinen Kreuzstraße bzw. ca. 850 Kfz/Tag im Madamenweg, jedoch nur ca. 250 Kfz/Tag in der Kreuzstraße erwartet.

- In einer **Variante 3 a** wurden zwei südliche Anbindungen beider Bauabschnitte an die Kreuzstraße zugrunde gelegt, wodurch die Zusatzbelastungen des Madamenwegs mit 1.800 Kfz/Tag im Vergleich aller Varianten am höchsten steigt, auf der Kreuzstraße mit ca. 300 Kfz/Tag aber eher moderat bleibt. Die südwestliche Anbindung wird mit ca. 1.200 Kfz/Tag und die Erschließung über das neue Baugebiet An der Schölke mit ca. 1.000 Kfz/Tag mit nachfolgend ca. 700 Kfz/Tag in der Kleinen Kreuzstraße und 300 Kfz/Tag in der Kreuzstraße zusätzlich belastet. Eine Verbindung zur Feldstraße besteht nur für Fuß- und Radverkehr.
- Abschließend wurde in der **Variante 3 b** die Realisierung beider Bauabschnitte mit zwei Erschließungspunkten nach Süden zur Kreuzstraße und einer Durchbindung für den MIV an die Feldstraße untersucht. Der zu erwartende Verkehr teilt sich dabei weitgehend auf die drei Anbindungspunkte mit ca. 600 Kfz/Tag in der Feldstraße und Kälberwiese, ca. 700 Kfz/Tag auf einer zusätzlichen Verbindung zwischen Kreuzstraße und Madamenweg und ca. 700 Kfz/Tag in der Kleinen Kreuzstraße auf. Der Madamenweg wird mit ca. 1.300 Kfz/Tag zusätzlich belastet.

Die Erschließungsvarianten 3 a und 3 b sind derzeit auf Grund fehlender Grundstückverfügbarkeit im Südwesten nicht umsetzbar. Der Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, schafft daher nur das Planungsrecht für den 1. Bauabschnitt. Deshalb sind im Rahmen dieses Verfahrens nur die Varianten 1 a und 1 b relevant. Für einen möglichen 2. Bauabschnitt ist die verkehrliche Erschließung in dem dafür durchzuführenden Bebauungsplanverfahren festzulegen.

Die Variante 1 a mit jeweils alleiniger Erschließung über das neue Baugebiet An der Schölke stellt sowohl dort als auch in den nachfolgenden Erschließungsstraßen Kreuzstraße und vor allem in der Kleine Kreuzstraße und weiter im Madamenweg die mit deutlichem Abstand höchsten Verkehrsbelastungen dar. Dem gegenüber hat die Variante 1 b mit einer durchgehenden Verbindung für den MIV in die Feldstraße und weiter zur Kälberwiese eine spürbare Entlastung von bis zu 250 Kfz/Tag in der Kleinen Kreuzstraße nach Süden zur Folge. Gleichzeitig wird erkennbar ein Teil des Verkehrs nach Norden mit ca. 400 Kfz/Tag in einem verträglichen Maße abgeleitet. Da lt. Verkehrsuntersuchung auf Grund der Straßenführung ein zusätzlicher Durchgangsverkehr nur sehr untergeordnet (ca. 100 Kfz/Tag) zu erwarten ist, wurde die Variante 1 b zur gleichmäßigeren Verteilung der Verkehre in der Planung weiter berücksichtigt.

Die Durchbindung der Verkehrsflächen in Variante 1 b fördert eine gleichmäßige Verteilung des Verkehrs und vermeidet eine einseitige Belastung der Wohnbereiche in der Kreuzstraße. Gleichzeitig ist eine Erreichbarkeit der Kindertagesstätte mit dem Pkw vom Norden und Süden gewährleistet. Der geplante Busverkehr kann zusätzlich von Süden bis zum Endpunkt nahe der Kindertagesstätte durchfahren und so sowohl die Kita als auch den geplanten 2. Bauabschnitt erschließen. Im Einzugsbereich der Buslinie wären dann auch Teilbereiche der Feldstraße und Kälberwiese deutlich besser an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen.

Die im 1. Bauabschnitt geplanten ca. 320/350 Wohneinheiten können über die genannten beiden Anbindungsmöglichkeiten auch unter Berücksichtigung der angrenzenden bestehenden Wohngebiete verträglich abgewickelt werden. Ferner bietet die Variante 1 b gegenüber der Variante 1 a zusätzliche Sicherheiten in besonderen Fällen (Feuerwehreinsätze, Unfälle, Straßenbauarbeiten etc.), da hier eine unmittelbare beidseitige Anfahrbarkeit gegeben ist. Im Geltungsbereich des südlich angrenzenden Bebauungsplanes "An der Schölke-Neu", HO 54, wurden bereits Maßnah-

men festgesetzt, die sogar eine ausschließlich südseitige Erschließung berücksichtigt haben, hier also gesunde Wohnverhältnisse sichern. Mit der Realisierung der Planung wird zwar den Anwohnerinnen und Anwohnern des Baugebietes ein subjektiv als störend empfundener Zusatzverkehr zugemutet, objektiv ist die insbesondere im Norden zur Kälberwiese geringe Zusatz- und Gesamtbelastung jedoch als hinnehmbar anzusehen.

Die Straßen innerhalb des Plangebietes werden als Wohnstraßen mit Tempo-30-Zonen bzw. in den Nebenverbindungen als verkehrsberuhigte Bereiche ausgebildet.

Auch weitere verkehrslenkende Eingriffe, die die Kfz-Verteilungen verändern können, können bei Bedarf geprüft werden. Grundsätzlich ist aber festzustellen, dass lt. Verkehrsuntersuchung die Leistungsfähigkeit aller Erschließungsstraßen und Knotenpunkte grundsätzlich auch mit den zusätzlichen Verkehrsbelastungen unabhängig von der gewählten Variante gewährleistet ist.

#### Öffentliche Parkflächen:

Das Erschließungskonzept sieht entlang der Haupterschließungsstraße A mit Baumstandorten gegliedert Längsparkflächen für öffentliche Parkplätze vor. In der Planstraße B sind zusätzlich zahlreiche Querparkflächen vorgesehen.

Mit der Überplanung des ehemaligen Festplatzes bzw. Parkplatzes für die ehemalige Sportanlage westlich der Feldstraße durch die geplante Kindertagesstätte fällt eine im Bebauungsplan AP 12 festgesetzte Stellplatzfläche weg, die für die Nutzer und Nutzerinnen des Kleingartenvereins Im Altfelde vorgesehen war. Da von dieser Fläche keine direkte Zugangsmöglichkeit zu den Kleingärten besteht, wurde diese Fläche entsprechend nie genutzt. Über lange Jahre wird stattdessen ein unbefestigter Bereich südlich der Feldstraße, unmittelbar gegenüber den Kleingartenzugängen zum Abstellen der Fahrzeuge genutzt. Als planerischer Ersatz für die zumindest formal wegfallende Stellplatzfläche soll der Bereich als öffentliche Parkfläche hergerichtet werden, ohne allerdings ausschließlich dem Kleingarten zugeordnet zu sein. Zur planungsrechtlichen Sicherung wird dieser Bereich in den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, aufgenommen und als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

#### 5.5.3 Fuß- und Radverkehr

Das Plangebiet wird für den Fuß- und Radverkehr möglichst durchlässig gestaltet. Da die geplanten Wohngebiete in die bestehenden Tempo-30-Zonen integriert werden sollen, ist geplant, den Radverkehr innerhalb der Planstraßen auf der Fahrbahn zu führen.

Für den fußläufigen Verkehr im Plangebiet werden größtenteils beidseitig der Planstraßen separate Fußwege entstehen. Für kurze attraktive Verbindungen sind zusätzlich Wege innerhalb der Grünflächen 1 bis 5 sowie innerhalb des Quartiers geplant, die ausschließlich für den Fuß- und Radverkehr bestimmt sind. Besonders innerhalb der Grünflächen werden dabei ansprechende Wegeverbindungen entstehen, die einen weiteren Anschluss nach Osten an das städtische Erholungsnetz des Ringgleises ermöglichen.

Die westlich und östlich des Plangebietes bereits vorhandenen Fuß- und Radwegeverbindungen bleiben soweit wie möglich erhalten und werden mit dem neuen Wohngebiet verknüpft. Dabei ist eine Fortsetzung Richtung Osten mit Anschluss an den Ringgleisweg geplant.

Die zuvor genannten Anbindungen für den Fuß- und Radverkehr tragen insbesondere dazu bei, die Radverkehrsroute miteinander zu verknüpfen sowie die nahe gelegene Innenstadt und die Schulstandorte in der Umgebung bequem und auf kurzem Weg erreichbar zu machen.

Zentral ist eine Fläche für Fuß- und Radverkehr ausgewiesen, die als Quartiersplatz wohnverträgliche gewerbliche Nutzungen (Bäckerei, Gaststätte usw.) erschließt und eine hohe Aufenthaltsqualität erreichen soll.

Entlang des Schölkegrabens ist eine weitere Fläche für Fuß- und Radverkehr festgesetzt, die einerseits als Verbindung, gleichzeitig aber auch als Feuerwehrzufahrt und Unterhaltungsweg des Schölkegrabens dienen soll. Zwischen den Planstraßen A1 und A2 wird abweichend von den anderen öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung nicht nur ein Fuß- und Radweg festgesetzt, sondern es werden zusätzlich noch Ver- und Entsorgungsfahrzeuge zugelassen, um die Umfahrt beispielsweise für die Müllentsorgung zu sichern. In der Ausführung ist dieser Teil durch Poller gegen eine Durchfahrt privater Fahrzeuge abzusperren. Die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung wurde gewählt, da damit ein nicht zu rechtfertigender Anspruch insbesondere an Ausbaubreiten verbunden ist, die sich deutlich negativ auf den Baumbestand am Schölkegraben auswirken würde.

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

Gemäß Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Das grünordnerische und naturschutzfachliche Maßnahmenkonzept für das Plangebiet leitet sich aus den übergeordneten fachlichen Zielsetzungen und Planungsvorgaben, den in der Bestandsanalyse festgestellten Wertigkeiten des Naturhaushaltes und der örtlichen Situation ab (vgl. Umweltbericht). Die vorgesehenen Maßnahmen erfüllen sowohl ökologische als auch städtebauliche Funktionen. Sie werden nachfolgend im Einzelnen erläutert.

### 5.6.1 Grünordnung

#### Begrünung öffentlicher Flächen

Das Freiraumkonzept sieht eine Vernetzung der Grün- und Naherholungsflächen innerhalb des Plangebiets sowie auch in die umliegenden Bereiche vor. Dabei werden vor allem im östlichen Geltungsbereich A vorhandene Grünstrukturen integriert.

Zentraler Bestandteil ist die mittig gelegene Grünachse der Grünfläche 1, die sowohl vom Gebiet des ersten als auch des zweiten Bauabschnittes sehr gut zu erreichen ist. Durch diese grüne Achse werden die westlich gelegenen Waldflächen mit den östlich des Baugebiets bestehenden und geplanten Grünflächen verbunden. Zugleich entsteht eine fußläufig bzw. für Fahrradfahrer nutzbare Verbindung zwischen dem Ringgleisweg und dem Quartiersplatz und darüber hinaus ist auch eine Verbindung zum Westpark möglich. In dieser zentralen Fläche sollen auch mindestens 3.500 m<sup>2</sup> an Kinderspielflächen realisiert werden.

Während die Grünfläche 1 eine Ost-West-Verbindung darstellt, kann die Grünfläche 2 über einen Verbindungs weg über die öffentliche Grünfläche 5 im Bereich der naturnah gestalteten Hochwasserrückhaltebecken und darüber hinaus mit dem Baugebiet „An der Schölke“ in Nord-Süd-Richtung herstellen. Dabei ist der Baumbestand an der Oberkante der Böschung zur tiefer gelegenen Grünfläche 3 weitestgehend zu schonen.

In der Grünfläche 3 werden zur Deckung sowohl des entstehenden Bedarfs des 1. Bauabschnitts bzw. vorausschauend zur planerischen Sicherung eines möglichen Bedarfs des 2. Bauabschnitts insgesamt 1.500 m<sup>2</sup> an Jugendspielflächen festgesetzt. Damit wird der bestehende Jugendplatz erweitert und die Attraktivität weiter gesteigert.

Die öffentliche Grünfläche 4 dient wesentlich der Aufnahme eines Regenrückhaltebeckens, das allein aus Gründen des hoch anstehenden Grundwassers nur wenig tief einbindet. Es wird naturnah mit abwechslungsreichen Böschungslinien gestaltet. Bäume des bestehenden Waldes sollen teilweise erhalten bleiben. Diese bestimmen einerseits die Böschungslinie und bilden, wenn möglich, kleine Inseln innerhalb des Beckens. Wesentlich ist, dass das Becken von Wegen aus erlebbar ist und dass über diese Grünfläche eine Verbindung zum angrenzenden Baugebiet „An der Schölke“ hergestellt wird.

Die Grünfläche 5 zeichnet sich ganz wesentlich durch das bestehende Hochwasserrückhaltebecken aus, das weitgehend der freien Entwicklung überlassen bleibt. Entsprechend dieser Anlage wird südlich des vorhandenen Weges ein weiteres Hochwasserrückhaltebecken mit teils zeitweise wasserführenden Tümpeln entstehen. Auch hier wird das Erscheinungsbild durch die gewässertypische Vegetation bestimmt.

Die Grünfläche 6 wird durch die bestehende Gewässeraufweitung zur Hochwasserregulierung bestimmt. Sollte im weiteren Verlauf westlich des Plangebietes die Möglichkeit bestehen, einen Weg in Richtung Westen zu realisieren, kann ein solcher auch entlang der Aufweitung angelegt werden und die Verbindung zur Feldstraße herstellen.

Den westlichen Abschluss des Baugebietes zum bestehenden westlichen Wald bildet die Grünfläche 7. Sie kann naturnah mit einem architektonisch gestalteten Element mit der Anlage von künstlichen Wasserflächen sowie ergänzend mit Wiesenflächen, Obstgehölzen und anderen Bäumen und Sträuchern gestaltet werden. Dadurch erhält die Fläche neben dem Erholungswert durch die Wasserflächen zusätzlich beispielsweise durch eine bienenfreundliche und mit Vogelnährgehölzen versehene Gestaltung ein Naturerleben in der Stadt. Perspektivisch kann über den Weg 5 eine Anbindung durch den Waldbestand zum westlich davon verlaufenden Tangentenweg geschaffen werden.

Mit der Grünfläche 8 wird sichergestellt, dass eine Verbindung zwischen dem eigentlichen B-Plangebiet und dem Holsteinweg geschaffen werden kann. Diese Verbindung ist ganz wesentlich zur Schaffung einer Anbindung zum Ringgleis und zur Optimierung der Wege für Fußgänger und Radfahrer zu Einkaufsmöglichkeiten, Schulen und anderen öffentlichen Einrichtungen.

U. a. zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Kleinklimas durch versiegelte Flächen, wird in den Planstraßen und den Öffentlichen Stellplatzanlagen eine Mindest-

zahl an zu pflanzenden Bäumen festgesetzt. Dabei ist gerade innerhalb der befestigten Flächen darauf zu achten, dass ausreichend klimaresistente Arten zum Einsatz kommen.

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen dagegen werden möglichst heimische Gehölzarten gepflanzt, die u.a. als Bienen- und Vogelnährgehölze dienen können.

#### Private Flächen

Auch auf privaten Flächen werden durch die festgesetzte mindestens extensive Dachbegrünung Vorkehrungen geschaffen, die einer Übererwärmung durch versiegelte Flächen entgegenwirken. Gründächer sind zudem in der Lage Abflussspitzen bei Niederschlägen zu reduzieren.

Zur ausreichenden Durchgrünung der Baufelder wird eine Mindestanzahl an Bäumen und Sträuchern bezogen auf die Grundstücksgröße festgesetzt. Da die privaten Freiflächen in den meisten Fällen von Tiefgaragen unterbaut sind, wird zur Sicherstellung der Dauerhaftigkeit der Begrünung eine aufzubringende Substratstärke und bei Bäumen zudem ein ausreichendes Volumen festgesetzt.

Bauliche Nebenanlagen wie Stellplatzanlagen und Müllbehältersammelplätze sind gegenüber dem öffentlichen Raum einzugrünen. Erstere sind zudem wie öffentliche Anlagen mit Bäumen zu erstellen.

Da nicht bebaute Grundstücksflächen nach NBauO zu begrünen sind, dürfen die Vorgartenzonen mit Ausnahme der Zugänge und –fahrten und für untergeordnete Nebenanlagen nicht befestigt werden. Entsprechend haben Nebenanlagen einen Abstand von 3m zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen einzuhalten.

Da auch im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 Tiefgaragenoberkanten über das Bodenniveau hinausragen dürfen, zudem aber noch eine Abfangung des aufzubringenden Substrates erforderlich ist, wird zur Eingrünung gegenüber der öffentlichen Grünfläche eine ein Meter breite Anpflanzungsfestsetzung an der Grundstücksgrenze festgesetzt. Da davon auszugehen ist, dass die über das Bodenniveau hinausragenden Gebäudeteile ausreichend Schutz bieten und die Ansicht aus Richtung Grünanlage uneingeschränkt „grün“ sein soll, ist an dieser Stelle auf eine Einfriedung zu verzichten.

#### Öffentliche und private Flächen

Um die Voraussetzungen für eine gute Entwicklung und langfristige Sicherung des Baumbestandes insbesondere in Straßen und auf Stellplatzanlagen zu schaffen, werden als Regelwert für die Mindestgröße der offenen Vegetationsfläche je Baum 9 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Vegetationsfläche sollte dabei mindestens 2 m breit sein, damit sich ein guter Wurzelansatz ausbilden kann und eine hohe Standfestigkeit der Bäume gewährleistet ist.

Die festgesetzten Pflanzqualitäten für anzupflanzende Bäume und Gehölze stellen einen Kompromiss zwischen zeitnahe Erreichung der gewünschten Wirkung und guter Anwuchsgarantie dar.

Durch Fristen für die Herstellung der festgesetzten Anpflanzungen und sonstigen Begrünungsmaßnahmen soll eine zu große zeitliche Spanne zwischen Realisierung der Bebauung und dem Erreichen der gestalterischen und eingriffsmindernden Wirkung der Begrünung verhindert werden. Für die zukünftigen Anwohner entsteht mit

der zügigen Herstellung der öffentlichen Grünflächen möglichst zeitnah ein attraktives Wohnumfeld.

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

Unter Berücksichtigung der eingriffsmindernden Wirkung aller Grünordnungsmaßnahmen im Geltungsbereich A verbleiben auszugleichende Eingriffe in den Naturhaushalt. Diese werden durch die in den Geltungsbereichen B und C festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgeglichen.

**Im Geltungsbereich A werden zum Ausgleich des Verlustes von Nistplätzen in Punkt A VII 3. die Anbringung von Nist- und Ruhestätten insbesondere für gebäudebrütende Vogelarten sowie Fledermausarten festgesetzt. Durch die Festlegung einer Mindestzahl an Nist- und Ruhestätten je Gebäude ist eine gleichmäßige Verteilung im Plangebiet gewährleistet.**

#### Geltungsbereich B

Die geplante Waldneugründung, deren Flächengröße sich aus dem Ersatzerfordernis für die Waldumwandlung im Geltungsbereich A ergibt, soll auf ökologische Weise erfolgen. Damit wird erreicht, dass sich zum Einen ohne weiteren regulierenden Einfluss durch den Menschen Gehölze durchsetzen, die auf dem Standort geeignet sind, und zum Anderen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass sich die Gehölze entwickeln ohne aufwendige Pflegemaßnahmen wie Freischneiden von Aufwuchs und Wässern. Es wird ein Mikroklima in den einzelnen Tuffs geschaffen, das ein Austrocknen weitestgehend verhindert. Durch das Abplaggen wird auf den Pflanzstandorten die oberste, durch die vorherige Ackernutzung stark nährstoffreiche Oberbodenschicht, entfernt, so dass für mastige Kräuter die Standortbedingungen verschlechtert werden. Die Gehölze werden so dicht gepflanzt, dass sie ihr Wachstum gegenseitig fördern.

Angrenzend an die hier zu bepflanzenden Flächen gehören zwei weitere Flurstücke zum Flächenpool für Ausgleichmaßnahmen der Stadt. Es ist beabsichtigt, dass auf diesen Flächen der Waldbestand im Zusammenhang mit anderen eingriffsverursachenden Projekten vergrößert wird und gegenüber der Feldflur ein abgestufter Waldmantel geschaffen wird. Da die hiermit festgesetzten Flächen an deren südlichen Rand von Hochspannungsleitungen überquert werden, wird innerhalb deren Sicherheitsbereich ein dem Wald zuzuordnender Krautsaum geschaffen.

#### Geltungsbereich C

Auch im Geltungsbereich C wird angrenzend an den im Norden der Fläche bestehenden Nadelbaumbestand Wald wie oben beschrieben neu gegründet. Es verbleibt ein Geländestreifen zwischen dieser Waldneuanlage und der Schunter. Hier werden auf dieser Poolfläche als Ausgleich anderer Projekte gewässertypische Strukturen wie z.B. eine Flutmulde geschaffen.

#### Zeitliche Bindung:

Durch Fristen für die Herstellung der festgesetzten Anpflanzungen und sonstigen Begrünungsmaßnahmen soll eine zu große zeitliche Spanne zwischen Realisierung der Bebauung und dem Erreichen der gestalterischen und eingriffsmindernden Wirkung der Begrünung verhindert werden. Für die zukünftigen Anwohner entsteht mit der zügigen Herstellung der öffentlichen Grünflächen möglichst zeitnah ein attraktives Wohnumfeld.

### Zuordnung

Die Zuordnung bildet die Voraussetzung dafür, dass mittels der Satzung über die Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen die Kosten von den zukünftigen Eigentümern (=Eingriffsverursachern) durch die Stadt erhoben werden können. Dies gilt nur für den theoretischen Fall, dass der geplante Abschluss eines Erschließungsvertrages, der die Kostenübernahme abschließend regelt, mit einem Erschließungsträger nicht erfolgen sollte.

Daher werden in den textlichen Festsetzungen Teil A VII die in den Geltungsbereichen B und C festgesetzten Flächen und Maßnahmen den Flächen im Geltungsbereich A im Sinne von § 9 Abs. 1a und § 135 BauGB zugeordnet.

Dabei erfolgt eine Zuordnung auf die einzelnen Wohngebiete und Erschließungsstraßen, um einen nachfolgenden 2. Bauabschnitt zu berücksichtigen zu können:

WA 1	26,92%
WA 2	7,73%
WA 3	4,26%
Fläche für Gemeinbedarf	6,72%
Planstraße A (inkl. A1 und A2)	17,45%
Planstraße B	9,32%
Planstraße C	8,91%
Planstraße D	3,34%
Wege	5,96%
Quartiersplatz	2,54 %
Öffentliche Grünfläche 1	0,97%
Öffentliche Grünfläche 7	5,88%

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

### 5.7.1 Grundlagen

Mit Blick auf die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse innerhalb der künftig als Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzten Flächen im Geltungsbereich A und für bestehende Nutzungen im Umfeld, wird das Vorhaben einer schalltechnischen Untersuchung (GeräuscheRechner, 2019) unterzogen.

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgte auf Grundlage der DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“). Im Hinblick auf den Straßenneubau der Erschließungsstraßen wurden darüber hinaus die Regelungen der 16. BlmSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) zugrunde gelegt. Ergänzend wurden bzgl. einer Einschätzung der Zusatzbelastung im öffentlichen Straßennetz, die Bestimmungen der VLärmSchR 97 („Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“) sowie in Analogie zur Prüfung nach § 45 Abs. 1 S. 1 und 2 Nr. 3 StVO als Orientierungshilfe ebenfalls die 16. BlmSchV herangezogen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Geräuscheinwirkungen der umliegenden Emissionsquellen auf das Plangebiet sowie die Auswirkungen der Emissionsquellen im Plangebiet auf die Umgebung nach den aktuellen und einschlägigen Regelwerken zum Immissionsschutz erfasst und beurteilt sowie Empfeh-

lungen zum Schallschutz erarbeitet. Die Geräuschimmissionen im Plangebiet wurden auf Grundlage der DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“) rechnerisch ermittelt und schalltechnisch bewertet.

Aufgrund der unterschiedlichen Lärmquellen wird im Folgenden eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Lärmarten vorgenommen.

#### 5.7.2 Straßenverkehrslärm

Im schalltechnischen Gutachten wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Straßenverkehrslärmimmissionen der A 391 sowie der umliegenden Straßen ermittelt und beurteilt.

Des Weiteren wurde der Einfluss der Planstraßen A bis D auf den Geltungsbereich A selbst als auch auf die Bestandsbebauung untersucht. Bei den Erschließungsstraßen handelt es sich jeweils um einen Straßenneubau. Im Süden wird die Planstraße A an die Durchbindungsstraße im Baugebiet „An der Schölke-Neu“ und im weiteren Verlauf an die „Kreuzstraße“ und in nördlicher Richtung über die Planstraßen B bis D („Feldstraße“) an die Straße „Kälberwiese“ angebunden.

Die Berechnung der Straßenverkehrslärmimmissionen erfolgte nach Vorgabe der RLS 90 („Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“) unter Berücksichtigung der Verkehrsmengen für den Prognosehorizont 2030. Die Beurteilung erfolgte dabei zum einen nach den für städtebauliche Planungen bestehenden Zielvorstellungen der DIN 18005, die Orientierungswerte enthält, zum anderen nach der 16. BlmSchV i. V. mit der VLärmSchR 97, die verbindliche Immissionsgrenzwerte bzw. Sanierungsauslösewerte vorgeben.

#### Auswirkungen im Geltungsbereich A:

Im gesamten Geltungsbereich A zeigt sich, dass die Straßenverkehrslärmimmissionen der A 391 pegelbestimmend sind.

Gemäß den Ausführungen in Kap. 4.4.1.2 ist bei der Beurteilung nach DIN 18005 festzustellen, dass der Straßenverkehrslärm unter Berücksichtigung der Erschließung des Geltungsbereichs A (1. Bauabschnitt), im Geltungsbereich A in der Tagzeit den Orientierungswert von 55 dB(A) in allen betrachteten Höhen im nördlichen und westlichen Bereich sowie entlang der Planstraßen A-D überschreitet.

Unter Berücksichtigung der Abschirmung durch die geplante Bebauung auf den westlichen überbaubaren Flächen (WA 1.1, WA 1.4, WA 3) und durch Baugrenzen gesicherte ausreichender Abstände von mindestens 10 m der östlicheren überbaubaren Flächen zur Planstraße A, kann eine Einhaltung bzw. Unterschreitung der Orientierungswerte im restlichen Geltungsbereich A für die Tagzeit erreicht werden.

Die Überschreitungen im nördlichen Bereich (Kita-Fläche) in der maßgeblichen Tagzeit liegen bei bis zu 3 dB(A).

In der Nachtzeit wird der maßgebliche Orientierungswert von 45 dB(A) im gesamten Geltungsbereich A überschritten.

Aufgrund der Überschreitungen wird die Lärmsituation im Geltungsbereich A hinsichtlich „Straßenverkehrslärm“ im Hinblick auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB abwägungsbeachtlich (s. Kap. 5.7.5 „Ausweisung von Lärmpegelbereichen/Festsetzung der Lärmschutzmaßnahmen“). Die vorsorgliche Betrachtung von Szenario 2 (Realisierung 1. und 2. Bauabschnitt) trägt

hierbei dem Umstand Rechnung, dass das Schutzniveau der Neubauten nicht zu gering ausfällt und somit durch die mögliche Umsetzung von Szenario 2, keine teuren und aufwendigen nachträglichen Schallschutzmaßnahmen innerhalb des 1. Bauabschnitts erforderlich machen.

Unabhängig von der Beurteilung nach DIN 18005 ist im Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, im Rahmen des Neubaus der Planstraßen A-D, eine Beurteilung nach 16. BlmSchV (,Verkehrslärmschutzverordnung') vorzunehmen. Innerhalb des Geltungsbereichs A werden die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BlmSchV für ein Allgemeines Wohngebiet von 59 dB(A)/49 dB(A) Tag/Nacht schon unmittelbar neben dem Straßenverlauf unterschritten. Entsprechend werden die Immissionsgrenzwerte an den Fassaden der geplanten Gebäude entlang der Planstraßen durch den Erschließungsverkehr sicher eingehalten.

Die umliegenden Straßen wirken sich aufgrund der Abstände und/oder geringfügigen Verkehrsmengen hingegen in der Tag- und Nachtzeit nicht wesentlich auf den Geltungsbereich A aus.

#### Auswirkungen an der Bestandsbebauung:

Gemäß den Ausführungen in Kap. 4.4.1.2 gibt es im vorliegenden Fall nur mittelbar betroffene Bestandsbebauung.

#### Bestandsbebauung (mittelbare Betroffenheit):

##### Straßenneubau:

Bzgl. der nördlichen Erschließung zur Feldstraße beschränkt sich der Neubau von Straßen auf die Planstraße B. Bei der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung handelt es sich um die - der Anbindung an die Feldstraße - gegenüberliegenden Parzellen des Kleingartenvereins „Im Altfelde“. Die nächstgelegenen Parzellen sind mittelbar vom Straßenneubau der Planstraße B betroffen. Selbst unter Berücksichtigung eines Schutzanspruchs für ein Allgemeines Wohngebiet ist aufgrund der geringen Verkehrsstärke beider Szenarien eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (IGW) von 59 dB(A)/49 dB(A) Tag/Nacht sicher ausgeschlossen. Ein Handlungsbedarf lässt sich somit nicht ableiten.

##### Bezüglich der südlichen Erschließung durch die Planstraße A gilt folgendes:

Die Planstraße A schließt sich nördlich an das Baugebiet „An der Schölke“ an. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans "An der Schölke-Neu", HO 54, wurde der voraussichtlich zu erwartende Erschließungsverkehr für das Baugebiet „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“ und im Sinne eines worst-case-Szenarios zusätzlich noch mögliche Verkehrsmengen eines 2. Bauabschnitts zur Sicherstellung einer schalltechnischen Verträglichkeit mituntersucht. Die Verkehrsstärken wurden seinerzeit ausreichend hoch prognostiziert, so dass auch für die Bebauung im Baugebiet „An der Schölke-Neu“ eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (IGW) von 59 dB(A)/49 dB(A) Tag/Nacht sicher ausgeschlossen werden kann. Ein Handlungsbedarf lässt sich somit nicht ableiten.

Nach den Regelungen der 16. BlmSchV besteht somit für die o. g. schutzwürdige mittelbar betroffene Bebauung unter Berücksichtigung der Kriterien eines Straßenneubaus durch das Vorhaben dem Grunde nach kein Anspruch auf Lärmschutz.

#### Zusatzbelastung „öffentliches Straßennetz“:

Im Grundsatz kann der durch die Neuerschließung des Bebauungsplans "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, entstehende Zusatzverkehr auf anschließenden Bestandsverkehrswegen an den Bestandsbebauungen spürbar sein. Gemäß

den Regelungen der 16. BImSchV lässt sich selbst dann kein Lärmschutzzanspruch ableiten, wenn durch verkehrslenkende oder planerische Maßnahmen eine Pegelsteigerung der absoluten Verkehrslärmbelastung um mehr als 3 dB(A) eintritt und Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Für eine Einschätzung der Lärmsituation an einer durch den Zusatzverkehr einer Planung mittelbar betroffenen Bebauungen an bestehenden Straßen können - mangels konkreterer Vorschriften – jedoch die Bestimmungen der VLärmSchR 97 („Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes“) herangezogen werden. Die dann für die kritischen Immissionsorte zugrunde zu legenden Vergleichswerte, die sogenannten Sanierungsauslösewerte, betragen für Allgemeine Wohngebiete 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts. Gleichwohl sind darüber hinaus zur Beurteilung der Lärmsituation an Bestandsstraßen nach der einschlägigen Rechtsprechung die im Verhältnis niedrigeren Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV als Orientierungswerte im Sinne einer Orientierungshilfe in Analogie zu einer Prüfung nach § 45 Abs. 1 S. 1 und 2 Nr. 3 StVO (Straßenverkehrsordnung) heranzuziehen. Entsprechend wurde daher im Schallgutachten zum einen die Belastungssituation im Norden am Knotenpunkt Feldstraße/Kälberwiese und zum anderen im Süden der Knotenpunkt Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße untersucht.

Bereits im Prognosenullfall (Prognosehorizont 2030 ohne Umsetzung der Planung) werden die WA-Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 durch den Gesamtverkehr an beiden Knotenpunkten überschritten.

Die Sanierungsauslösewerte der VLärmSchR 97 von 67 dB(A)/57 dB(A) Tag/Nacht werden hingegen an beiden Knotenpunkten im Prognosenullfall deutlich unterschritten.

Die im Fall einer vom Zusatzverkehr betroffenen Bestandsbebauung heranzuhaltenden und als „Orientierungswerte“ zu verstehenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59 dB(A)/49 dB(A) tags/nachts) werden im Prognosenullfall an beiden Knotenpunkten am Tag unterschritten. In der Nachtzeit wird der „Orientierungswert“ am Knotenpunkt Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße eingehalten, am Knotenpunkt Feldstraße/Kälberwiese jedoch um bis zu 1 dB(A) überschritten.

Gemäß den Ausführungen in Kap. 4.4.1.2 erhöhen sich die Belastungen gegenüber dem Prognosenullfall um bis zu 3 dB(A). Somit werden die als „Orientierungswerte“ heranzuhaltenden Vorsorgeimmissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59 dB(A)/49 dB(A) tags/nachts) am Knotenpunkt Feldstraße/Kälberwiese am Tag um 2 dB(A) unterschritten, in der Nachtzeit jedoch um 1 dB(A) überschritten und am Knotenpunkt Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße am Tag eingehalten und in der Nachtzeit um 3 dB(A) überschritten. Entsprechend werden beim Vergleich mit den um 4 dB(A) niedrigeren Orientierungswerten der DIN 18005 an beiden Knotenpunkten zur Tag- und Nachtzeit die maßgeblichen Orientierungswerte (55 dB(A)/45 dB(A) tags/nachts) überschritten.

Die maßgeblichen WA-Sanierungsauslösewerte der VLärmSchR 97 werden unter Betrachtung der künftigen Belastungssituation des Bebauungsplans "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, an beiden Knotenpunkten in beiden Szenarien zur Tag- und Nachtzeit deutlich unterschritten.

Insofern ist trotz der Überschreitungen von Orientierungswerten nach DIN 18005 und von Immissionsgrenzwerten nach 16. BImSchV, nach den Regelungen der VLärmSchR 97 für diese mittelbar betroffenen Wohnbebauungen an den beiden

Knotenpunkten unter Berücksichtigung der Zusatzbelastung auf den Bestandsverkehrswegen (Prognosennullfall zzgl. Mehrverkehr aus den Planungen) ein Anspruch auf Lärmschutz nicht abzuleiten.

Obwohl die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV dem Grunde nach nur für den Neubau oder die wesentliche Änderung eines Verkehrsweges gelten, sind sie gemäß gefestigter Rechtsprechung im Sinne einer Orientierungshilfe dennoch ein Maß, von welcher Schwelle an eine Beeinträchtigung einer Gebietsfunktion vorliegen könnte. In der Regel sind Pegelabweichungen von bis zu 3 dB(A) als nicht wesentlich anzusehen (vgl. 16. BImSchV). Dies ist an den Sachverhalt geknüpft, dass die Großzahl der Betroffenen eine Pegeländerung erst ab 3 dB(A) subjektiv wahrnimmt. Des Weiteren können Toleranzen von Mess-, Berechnungs- und Ausbreitungsprogrammen Pegelschwankungen von bis zu 2 dB verursachen. Im vorliegenden Fall wird am Knotenpunkt Kleine Kreuzstraße/Kreuzstraße in der Nachtzeit durch eine Pegeländerung gegenüber dem Nullfall von bis zu plus 3 dB(A) der Immissionsgrenzwert letztendlich um bis 3 dB(A) überschritten.

Diese Überschreitung ist im Grundsatz abwägungsbeachtlich. Planerisch wurde die Belastung des Knotenpunktes bereits durch die Beschränkung auf den 1. Bauabschnitt in diesem Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, verringert sowie die Durchbindung der Straßen nach Norden und der damit einhergehenden gleichmäßigeren Verteilung der zusätzlichen Verkehrszahlen berücksichtigt. Aktive Schallschutzmaßnahmen im Kreuzungsbereich sind nicht möglich. Nachdem die Zusatzbelastung immer noch deutlich unterhalb einer möglichen Gesundheitsgefährdung und mit 3 dB(A) nur die Wahrnehmbarkeitschwelle gerade erreicht, wird diese Zunahme noch als verträglich und dementsprechend hinnehmbar angesehen.

Im Sinne der Innenentwicklung bzw. der Nachverdichtung durch Reaktivierung brachliegender Flächen, werden die Überschreitungen als hinnehmbar angesehen und insbesondere dem Belang der Schaffung zusätzlicher Wohnbebauung in Innenstadtnähe untergeordnet. Die getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz gewährleisten darüber hinausgehend die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse.

Des Weiteren kann nach den Ergebnissen der durchgeführten Berechnungen bzgl. der Gesamtimmissionssituation eine Unterschreitung der in verschiedenen verwaltungsgerichtlichen Entscheidungen hinsichtlich einer möglichen Gesundheitsgefährdung nach Art. 2 Abs. 2 S. 1 GG genannten Schwellenwerte (sog. „Gesundheitswerte“) für Wohngebiete von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs A, einschließlich aller Betrachtungen an den Erschließungsstraßen und nächstgelegenen Knotenpunkten, vorausgesetzt werden.

Dies alles vorangestellt ist für die mittelbar betroffene Wohnbebauung im Untersuchungsgebiet ein Anspruch auf Lärmschutz nicht abzuleiten.

#### 5.7.3 Gewerbelärm:

Gewerbliche Nutzungen im Umfeld des Planvorhabens befinden sich lediglich südlich des Geltungsbereichs A auf der Nordseite der Straße „Kreuzstraße“. Hierbei handelt es sich nach § 34 BauGB um ein als Mischgebiet (MI) einzustufenden Bereich. Die meisten möglichen Lärmemissionen der Freiflächennutzungen (z. B. Fahrverkehr, Ladebetrieb) werden durch die Anordnung der Betriebsgebäude größtenteils zum nördlich angrenzenden Geltungsbereich A abgeschirmt. Lediglich der Be-

trieb auf dem Grundstück „Kreuzstraße 65 A“ könnte sich nachteilig auf den Gelungsbereich A auswirken und wurde daher schalltechnisch untersucht. Es zeigte sich, dass die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A)/40 dB(A) tags/nachts am Tag um mindestens 1 dB(A) und nachts um mindestens 4 dB(A) unterschritten werden (Vgl. 4.4.1.2 Lärm – Gewerbelärm).

Schallschutzmaßnahmen sind entsprechend nicht vorzunehmen, Festsetzungen nicht zu treffen.

#### 5.7.4 Freizeit- und Sportlärm

Im östlichen Bereich des Plangebiets befindet sich ein Jugendplatz der erweitert werden soll. Dazu wurde eine konservative (= geräuschintensive) Jugendplatznutzung vorausgesetzt, exemplarisch angeordnet und der Berechnung zugrunde gelegt.

Im Ergebnis zeigte sich, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV) schon durch die Bestandssituation des Jugendplatzes am nächstgelegenen geplanten Baufeld des Allgemeinen Wohngebiets WA 2.3 um bis zu 2 dB(A) überschritten werden. Die geplante Erweiterung verschlechtert die Situation nur geringfügig.

Eine Verlagerung der Jugendspielflächen an einen anderen Standort wurde nicht weiterverfolgt, da geeignete Flächen mit einer erforderlichen Größenordnung von ca. 5.000 m<sup>2</sup> (Bestand plus Erweiterungsplanung) in Standornähe nicht vorhanden sind.

Auch ist im vorliegenden Fall eine Nutzungseinschränkung nicht zielführend, da selbst eine Nutzung außerhalb der Ruhezeiten zu Überschreitungen an den nächstgelegenen Fassaden des 1. und 2. Bauabschnitts führt.

Unter der Voraussetzung eines Abstandes von mehr als 40 m zwischen überbaubaren Flächen und Jugendplatz ist eine Einhaltung des Immissionsrichtwertes an den Fassaden der geplanten Gebäude für alle Geschosse zu erreichen. Dies würde jedoch zu einer Verringerung der östlichen Teilbereiche des Allgemeinen Wohngebiets WA 2.3 führen. Die östliche Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet WA 2.3 stellt als räumlich wirkendes Gegenstück zur Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.3 ein wichtiges bauliches Element der gewünschten Eingangssituation in das Baugebiet von Süden her dar. Mit der Reduzierung dieser überbaubaren Flächen als planerische Maßnahme, würde diese Wirkung nicht mehr erzielbar sein.

Als aktive Schallschutzmaßnahme ist die Errichtung einer baulichen Lärmschutzanlage (z. B. Lärmschutzwand) in Betracht zu ziehen. Unter Beibehaltung des in der Planung zugrunde gelegten Abstands von 20 m wäre entsprechend eine etwa 40 m lange und 4 m hohe Lärmschutzwand (LSW) unmittelbar entlang der Westgrenze des bestehenden BMX-Parcours erforderlich. In einem Abstand von zum Teil nur 4,5 m westlich zum Jugendplatz verläuft in Nordwest-Südost-Richtung ein Gewässer III. Ordnung. Hier ist regelmäßig ein Abstand von etwa 3,0 Metern zur Gewässerunterhaltung erforderlich. Demnach ist die Errichtung eines Lärmschutzwalls aufgrund der verbleibenden Restfläche nicht und einer Lärmschutzwand nur bedingt möglich. Die notwendigerweise 4 m hohe Lärmschutzwand mit einer Länge von mindestens 40 m würde die Nutzungsqualität der Grünfläche und des Jugendplatzes einschränken und die soziale Kontrolle unter dem Aspekt der Sicherheit negativ beeinflussen und wird daher planerisch nicht weiterverfolgt.

Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass,

- a) über eine bedingte Festsetzung zunächst eine Rohbau-Errichtung von Gebäuden in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1.1, WA 1.4 und WA 3 erfolgen muss, bevor im Allgemeinen Wohngebiet WA 2.3 eine Wohnnutzung zulässig sein kann (A X),
- b) zusätzlich eine Grundrissorganisation erfolgen muss (A VIII 2).

Im Grundsatz möglich ist die Orientierung schutzwürdiger Räume (hier: Aufenthaltsräume, Kinderzimmer) auf die vom Jugendplatz lärmabgewandte Gebäudeseite. Schlafzimmer sind von dieser Festsetzung nicht betroffen, da, aufgrund der Betriebszeiten des Jugendplatzes nur zur Tagzeit, zur Nachtzeit jedoch keine Überschreitungen vorliegen können.

Die Festsetzung setzt allerdings voraus, dass es Gebäudeseiten gibt, an denen die Immissionsrichtwerte eingehalten bzw. unterschritten werden. Diese Schutzmaßnahme ist insbesondere für die östlichste Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet WA 2.3 des 1. Bauabschnitts zielführend. Da jedoch im Allgemeinen Wohngebiet WA 2.3 zur maßgeblich relevanten Tagzeit auf den vom Jugendplatz abgewandten West- und Südseiten bei freier Schallausbreitung, also ohne Abschirmung, gleichzeitig Überschreitungen durch den pegelbestimmenden Straßenverkehrslärm der A 391 zu erwarten sind, muss eine Abschirmung gegenüber dem Lärm der A 391 erreicht werden. Dies wird durch die Aufnahme einer bedingten Festsetzung ermöglicht. Erst wenn die Abschirmwirkung durch die Errichtung der Gebäude in den westlichen überbaubaren Flächen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1.1, WA 1.4 und WA 3, mindestens im Rohbau erfolgt ist, ist eine Errichtung von Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet WA 2.3 zulässig. Sollte durch andere geeignete Maßnahmen die Einhaltung der Orientierungswerte sichergestellt sein, kann im Einzelfall von dieser Festsetzung ganz oder teilweise abgewichen werden; ein entsprechender schalltechnischer Nachweis wäre den Unterlagen im nachgeordneten Genehmigungsverfahren beizufügen.

Diese Festsetzung führt dazu, dass eine Erweiterung des Jugendplatzes mit im Vergleich sehr lauten Nutzungen, auch bzgl. der überbaubaren Flächen des zu einem späteren Zeitpunkt planungsrechtlich umzusetzenden 2. Bauabschnitts, keine negativen Auswirkungen haben wird.

#### 5.7.5 Kinderlärm:

Kindertagesstätten, Kinderspielplätze u. ä. Einrichtungen wie z. B. Ballspielplätze sind gemäß § 22 Abs. 1a BImSchG unter dem Aspekt der „Sozialadäquanz“ eingestuft. Entsprechend sind Lärmäußerungen durch Kinder im Allgemeinen hinzunehmen. Besondere Gründe, die dieses Toleranzgebot in Frage stellen könnten, liegen nicht vor. Des Weiteren ist gemäß Urteil des OVG Schleswig-Holstein vom 01.02.2019 die TA Lärm für die Beurteilung der Zumutbarkeit von Verkehrslärm - aufgrund des Hol- und Bring-Verkehrs in Zusammenhang mit einer Kindertagesstätte - nicht anwendbar. Vielmehr sind auch diese Immissionen von den Nachbarn regelmäßig hinzunehmen. Entsprechend sind weder bzgl. des südöstlich zum Geltungsbereich A liegenden Kinderspielplatzes noch bzgl. der geplanten Kindertagesstätte in der Fläche für den Gemeinbedarf des Geltungsbereich A Schallschutzmaßnahmen vorzunehmen oder Festsetzungen zu treffen.

Durch die hohe Verkehrslärmvorbelastung und den künftigen Verkehr auf der Planstraße D ergeben sich auf den Flächen der geplanten Kindertagesstätte in der maßgeblichen Tagzeit Beurteilungspegel bis zu 58 dB(A).

Gemäß der einschlägigen Literatur und der allgemeinen Verwaltungspraxis sind Außenbereiche für Kinderschutzbedürftige Freiflächen. Demzufolge ist für Außenspielbereiche von Kindertagesstätten die Einhaltung des Orientierungswertes von 55 dB(A) am Tag anzustreben.

Auf den Flächen der Kindertagesstätte hat die Planstraße D gegenüber dem Verkehrslärm der A 391 den größeren Beitrag. Entsprechend kann eine sinnvolle Anordnung des Kita-Gebäudes entlang der Planstraße D in der Art abschirmend wirken, dass im Schallschatten ein den Anforderungen genügender ruhiger Außenspielbereich geschaffen werden kann.

Da in der Regel detaillierte Planungen bzgl. Errichtung und Kubatur des Gebäudes einer Kindertagesstätte sowie zur Anordnung und Größe der Außenspielbereiche erst im Rahmen des Genehmigungsverfahrens vorgelegt werden, ist eine anzustrebende Einhaltung von 55 dB(A) auf den Außenspielbereichen, im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu regeln.

#### 5.7.6 Ausweisung von Lärmpegelbereichen

Um die Geräuschimmissionsbelastung im Geltungsbereich A kenntlich zu machen und den Schutzanforderungen der im Geltungsbereich A liegenden schutzwürdigen Nutzungen Rechnung zu tragen, wurden im Schallgutachten allgemeingültige Anforderungen an den baulichen Schallschutz in Form von Lärmpegelbereichen (LPB) gemäß der seit Januar 2019 in Niedersachsen bauordnungsrechtlich eingeführten DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“, 2016) ermittelt. Dazu wurden für den Geltungsbereich A bei freier Schallausbreitung die resultierenden Außenlärmpegel für die kritische Immissionshöhe (1. OG) berechnet. Im Sinne einer „worst-case-Betrachtung“ und zur Sicherstellung, dass eine spätere Realisierung eines 2. Bauabschnitts im 1. Bauabschnitt zu keinen nachteiligen Auswirkungen führt, wurden konservativ das Szenario 2 (Realisierung 1. und 2. Bauabschnitt) sowie der Betrieb des Jugendplatzes unter Berücksichtigung der Erweiterungsflächen berechnet.

Entsprechend ergeben sich bei für die geplanten schutzbedürftigen Bauflächen im Geltungsbereich A maßgebliche Außenlärmpegel von 60 dB(A) bis 67 dB(A), die insbesondere auf den pegelbestimmenden Verkehrslärm der A 391 zurückzuführen sind. Daraus resultierend ergibt sich im Bereich der überbaubaren Flächen im westlichen Bereich und entlang der Planstraße D sowie über den westlichen Bereich der Planstraße A der LPB IV; im Weiteren großflächig der LPB III. Der Jugendplatz liegt im LPB II.

Im Sinne eines vorsorglichen Immissionsschutzes wird auch im Weiteren die Realisierung des 1. und 2. Bauabschnitts mit den daraus resultierenden Erschließungsverkehren (Szenario 2) sowie die Erweiterung des Jugendplatzes unterstellt und dementsprechend planerisch reagiert und situationsbezogen die Festsetzungen für Schallschutzmaßnahmen getroffen.

Aus den Lärmpegelbereichen resultieren die erforderlichen Bauschalldämmmaße ( $R'w, res$ ) zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse innerhalb von Gebäuden. Durch die Kenntlichmachung der Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan können sich Ansiedlungswillige auf die vorhandene Lärmsituation einstellen und in Anwendung der DIN 4109 i. V. m. der VDI 2719 (Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen) für eine geeignete Schalldämmung der Umfassungsbauteile inklusive der Fenster und deren Zusatzeinrichtungen (z. B. Lüftungseinrichtungen) sorgen (passive Schallschutzmaßnahme).

Durch die heute übliche Bauweise und der im Allgemeinen einzuhaltenden Bestimmungen (Energieeinsparverordnung - EnEV 2014 (Änderungsstand 2016)) ergeben sich - dadurch, dass diese Anforderungen mit den bestehenden baulichen Standards sicher eingehalten werden - bis LPB II keine weitergehenden Auflagen an die Außenbauteile; abhängig vom Fensterflächenanteil und dem Fassaden-Grundflächen-Verhältnis kann dies auch für LPB III zutreffen.

Im Allgemeinen können planerische/ bauliche Schallschutzmaßnahmen bei der Ermittlung des erforderlichen Schalldämmmaßes berücksichtigt werden. So wirken Gebäude im WA 1.1, WA 1.4 und WA 3 entlang der Straße (Planstraße B) je nach Anordnung insbesondere zur Tagzeit im nicht nur geringen Umfang schallreduzierend auf die rückwärtig liegende Bebauung.

Gemäß den Festsetzungen sind ab Lärmpegelbereich III daher Räume, die ständig zum Schlafen genutzt werden (Schlafzimmer, Kinderzimmer) in der Nachtzeit oder auch Aufenthaltsräume in der Tag- und Nachtzeit, durch eine sinnvolle Grundrissorientierung an den von der maßgebenden Schallquelle (A 391) abgewandten Gebäudeseite anzutragen, um durch die Eigenabschirmung eine deutliche Pegelminderung an diesen Fassaden zu erzielen.

Diese Pegelminderung kann gemäß DIN 18005 für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten ohne besonderen Nachweis bei den maßgeblichen Außenlärmpegeln, bei offener Bebauung mit 5 dB(A) und bei geschlossener Bebauung bzw. Hinter-/ Innenhöfe mit 10 dB(A), Berücksichtigung finden.

Ergänzend kann eine ausreichende Belüftung von Aufenthaltsräumen mit Fenstern an Fassaden mit Pegelüberschreitungen auch durch einfache Maßnahmen, wie z. B. über Querlüftung von Fenstern an Fassaden ohne Überschreitungen, vorgenommen werden.

Grundsätzlich liegt der „Schwachpunkt“ der Fassaden hinsichtlich Schalldämmung bei den Fenstern, deren Dämmung nur in geschlossenem Zustand entsprechend ihrer Schallschutzklasse wirksam wird. Gekippte Fenster weisen - unabhängig von ihrer Schallschutzklasse - ein Schalldämmmaß von nur etwa 15 dB auf. Um einen ungestörten Nachtschlaf zu sichern, ist ab einem Beurteilungspegel von 45 dB(A) vor Fenster, die Lüftung von Schlafräumen bzw. von zum Schlafen geeigneter Räume unabhängig von geöffneten Fenstern zu sichern. Sofern sinnvolle räumliche Anordnungen nicht konsequent umgesetzt werden können, ist dies entsprechend mittels Einbau kontrollierter Be- und Entlüftungsanlagen möglich. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Lüftungsanlage mit dem gleichen Einfügungsdämpfungsmaß versehen werden muss wie das dazugehörige Fenster und die dem Fenster umgebene Außenverschalung.

Da die Lärmpegelbereiche aus den um 10 dB erhöhten Außenlärmpegeln zur Nachtzeit ermittelt wurden, sind sie für eine Festsetzung der Anforderungen an Nutzungsarten die typischerweise nur im Tagzeitraum stattfinden (z. B. bei Außenwohnbereichen und Büros) nur bedingt geeignet. Daher können für diese „Tagnutzungen“ die maßgeblichen Außenlärmpegel um 5 dB vermindert werden; dies entspricht der Reduzierung um einen Lärmpegelbereich. Dies wird in den Festsetzungen gewürdigt, indem zum Schutz der Außenwohnbereiche (Terrassen, Loggien, Balkonen, etc.) diese erst ab Lärmpegelbereich IV auf der der maßgebenden Lärmquelle (hier: A 391) zugewandten Seite unzulässig sind.

Festgesetzt wird ausdrücklich die Möglichkeit von Abweichungen, wenn ein Nachweis erfolgt, dass der Schallschutz in ausreichendem Maße anderweitig gewährleistet wird. Beispielsweise kann auf der schallabgewandten Seite oder aber auch ergänzend, unter Nutzung von anderen bzw. weiteren Abschirmungen durch Nebengebäude oder Fassadenrandbebauungen (z. B. Vorhangfassaden), Teil- oder Vollverschalungen (z. B. Schallschutzverglasungen etc.) ein geschützter Außenwohnbereich entstehen. Ebenso sinnvoll schützen zurückversetzte Fassaden den Aufenthaltsbereich von Balkonen, Loggien und Terrassen und nicht zuletzt dahinterliegende schutzbedürftige Räume. Zu beachten ist hierbei, dass durch eine verglaste Außenhülle des Außenwohnbereichs kein schutzbedürftiger Raum im Sinne der DIN 4109 entstehen darf (keine isolierte Außenwand, kein Heizkörper, ggf. geringe lichte Höhe).

Die Ermittlung bzw. Dimensionierung der o. g. notwendigen Schallschutzmaßnahmen ist unter Berücksichtigung von Abständen, Hindernissen im Schallausbreitungsweg, baulichen Gebäudeanordnungen und der Gebäudegeometrie vorzunehmen und mittels geeigneter nachvollziehbarer Bauvorlagen, zugehörig zur Bauanzeige/ zum Bauantrag zu erbringen bzw. der Bauaufsichtsbehörde vorzulegen. Entsprechend werden Abweichungen von den Festsetzungen zugelassen. Die dabei anzuwendenden Berechnungsgrundlagen werden in den Hinweisen zum Bebauungsplan eindeutig bestimmt. Diese zusätzliche Festlegung von Ausnahmeregelungen ermöglicht den Bauwilligen flexible Abweichungen, solange der Schallschutz gewährleistet ist.

## 5.8 Soziale Infrastruktur

### Kindertagesstätten

Für das gesamte Baugebiet mit dem 1. und dem 2. Bauabschnitt und den darin angestrebten ca. 500 Wohneinheiten im Mehrfamilienhausbau ergibt sich ein rechnerischer Bedarf von 50 Kindergarten- und 40 Krippenplätzen, woraus sich ein Bedarf von zwei Kindergarten- und drei Krippengruppen ergibt. Für den Bebauungsplan „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23, ergibt sich bei ca. 320 Wohneinheiten ein rechnerischer Bedarf von ca. 32 Kindergarten- und 26 Krippenplätzen, entsprechend einer 4-Gruppen-Kita.

Eine Deckung dieses Kita-Bedarfs kann nicht in den bestehenden Einrichtungen erfolgen. Daher wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte in einer Größe von insgesamt ca. 3.300 m<sup>2</sup> im Bebauungsplan festgesetzt. Die Fläche für die Kita liegt im nordwestlichen Bereich des Plangebietes. Die Lage verfügt über gute Fuß- und Verkehrsanbindungen, so dass die Kita auch von den angrenzenden Quartieren gut erreicht werden kann. Die Größe der Fläche wird im Umfang einer 5-Gruppen-Kita über den Bedarf aus dem 1. Bauabschnitt hinausgehend festgesetzt, um den aus den umliegenden Wohngebieten vorliegenden weiteren Bedarf an Kindergarten- und Krippenplätzen decken zu können bzw. im Sinne einer vorausschauenden Planung absehbaren Bedarf für den 2. Bauabschnitt zu berücksichtigen.

### Spiel- und Jugendplätze

Das geplante Wohngebiet gehört zu dem Spielplatzbereich 14-1, in dem bereits verschiedene Spielflächen für Kinder und Jugendliche vorhanden sind. Für den Bebauungsplan „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23, mit ca. 320 Wohneinheiten ergibt sich ein zu realisierender anteiliger Bedarf von ca. 2.000 m<sup>2</sup> für Kinder und 2.000 m<sup>2</sup> für Jugendliche. Bei vorausschauender Berücksichtigung der mit dem 1.

und 2. Bauabschnitt geplanten ca. 500 Wohneinheiten ergibt sich durch das gesamte Wohngebiet mit beiden Bauabschnitten ein Neubedarf von 3.000 m<sup>2</sup> jeweils für Kinderspielflächen und für Jugendspielflächen.

Direkt östlich an das geplante Wohngebiet angrenzend wurde im Jahr 2015 bereits ein neuer Jugendplatz in einer Größe von insgesamt 3.600 m<sup>2</sup> gebaut. Es ist geplant, diesen noch südlich bzw. östlich um bis zu ca. 1.500 m<sup>2</sup> zu erweitern. Die Erweiterungsfläche liegt zwar unterhalb des Neubedarfs für die Gesamtplanung, gemeinsam mit dem bereits bestehenden Jugendplatz ist der Bedarf des geplanten Wohngebietes am Standort wiederum über Bedarf vorhanden. Damit verbleibt, bezogen auf den gesamten gebietsübergreifenden Spielplatzbereich, zwar ein Fehlbedarf an Jugendspielflächen, es ist aber nicht zielführend, diesen einzig und allein im Wohngebiet Feldstraße abzudecken, während der übrige Bereich einen Mangel an Jugendspielflächen aufweist. Um den entstehenden Bedarf an Kinderspiel- und Jugendspielflächen den 1. Bauabschnitt zu decken, sind im Bebauungsplan in der Grünfläche 1 entsprechende Kinderspielbereiche und in der Grünfläche 3 entsprechende Jugendspielbereiche festgesetzt.

Unabhängig davon, dass zunächst nur der 1. Bauabschnitt im Bebauungsplan „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23, realisiert wird, sollen bereits in diesem Bebauungsplanverfahren die entsprechenden Kinderspielflächen für beide Bauabschnitte planungsrechtlich zumindest gesichert werden, um den zukünftig erkennbaren Bedarf insgesamt frühzeitig sichern zu können. Der aus dem 1. Bauabschnitt entstehende Bedarf von ca. 2.000 m<sup>2</sup> sowie die planungsrechtliche Sicherung der Bedarfsflächen für einen zukünftigen 2. Bauabschnitt in einem Umfang von weiteren 1.000 m<sup>2</sup> sollen hier umgesetzt werden. Ein weiterer kleiner Teil in einer Größenordnung von 500 m<sup>2</sup> dient der Deckung des ohnehin heute schon bestehenden Fehlbedarfs im Spielplatzbezirk 14-1. Die festgesetzte Flächengröße für Kinderspiel von mindestens 3.500 m<sup>2</sup> liegen somit um 500 m<sup>2</sup> über dem oben genannten Neubedarf. Diese zusätzlichen Flächen können bei Bereitstellung entsprechender Haushaltsmittel umgesetzt werden.

## 5.9 Weitere technische Infrastruktur

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes (Trinkwasser, Abwasser, Löschwasser, Wärmeenergie, Elektrizität, Abfallentsorgung, Kommunikationstechnik) erfolgt durch die jeweiligen Träger auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke.

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Strom und Wasser erfolgt für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1 - WA 1.3, WA 2 sowie WA 3 durch Anschluss an das vorhandene Netz in der Kreuzstraße und für das Allgemeine Wohngebiet WA 1.4 sowie die Kita an das vorhandene Netz in der Straße Kälberwiese. Der Strom- und Wasseranschluss an das vorhandene Netz in der Kreuzstraße soll über die Erschließungsstraße des neuen Wohngebietes „An der Schölke“ erfolgen. Für Verteilerstationen der Strom- bzw. Breitbandversorgung werden zwei zusätzliche Standorte im Bereich den Planstraßen A1 und B festgesetzt. Der örtliche Anbieter prüft intensiv einen Fernwärmeanschluss des Baugebiets. Dann würde ein Gasanschluss jedoch nicht erfolgen.

Die Schmutzwasserentsorgung für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1- WA 1.3, sowie WA 2 und WA 3 erfolgt ausschließlich in die Schmutzwasserkanalisation über die Erschließungsstraße des neuen Wohngebietes „An der Schölke“ in das öffentliche Netz in der Kreuzstraße. Die Entsorgung für die Kita-Fläche und das Allgemeine Wohngebiet WA 1.4 erfolgt über die vorhandenen Anschlüsse an der Kälberwiese.

Die Kanalisation ist für normale Regenereignisse dimensioniert. Darüber hinaus gehender Niederschlag wird in das geplante Regenrückhaltebecken innerhalb der Grünfläche 4 geleitet. Dieses ist für ein 100-jährliches Niederschlagsereignis ( $HQ_{100}$ ) dimensioniert und verfügt über ein Einstauvolumen von rund 2.350 m<sup>3</sup>, entsprechend dem erforderlichen Einstauvolumen für das Plangebiet.

Der aus dem Plangebiet entstehende Bedarf für Wertstoffsammelstellen soll durch zwei Standorte mit jeweils 3 Containern gesichert werden. Dies ist zum Einen ein Standort am südöstlichen Eingang des Gebietes an der Planstraße A, zum Anderen ist ein weiterer Standort im Norden im Bereich des Wendehammers der Planstraße C vorgesehen.

Im Süden des Geltungsbereichs B verlaufen zwei Hochspannungsstromtrassen. Hier berücksichtigen die Ausgleichsmaßnahmen die technischen Anforderungen, etwa Bepflanzung mit geringer Höhe.

## 5.10 Bedingte Festsetzung

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte aus dem Betrieb des bestehenden Jugendplatzes und der geplanten Erweiterungen im Bereich des am stärksten betroffenen Allgemeinen Wohngebiets WA 2.3 ist es erforderlich, dass eine Abschirmung der vom Jugendplatz abgewandten Gebäudeseiten erfolgt. Dies dient der Sicherstellung, dass schutzwürdige Räume auf der lärmabgewandten Seite realisierbar sind. Bei freier Schallausbreitung, also ohne eine Gebäudeabschirmung, sind die vom Jugendplatz abgewandten Gebäudeseiten insbesondere durch die Autobahn verlärmten. Die bedingte Festsetzung gewährleistet, dass eine Realisierung erst erfolgen kann, wenn zumindest auf zwei Gebäudeseiten ein hinreichender Schutz zur Unterbringung schutzbedürftiger Räume möglich ist. Anderweitige Sicherstellungen der Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005, etwa durch vorgehängte Fassaden, werden bei gutachterlichem Nachweis durch die Festsetzung ermöglicht.

Ein Verzicht auf die bedingte Festsetzung würde zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte an den betroffenen Gebäuden führen, die nicht hinnehmbar sind. Der Zeitraum für die Umsetzung der bedingten Errichtung der Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1.1, WA 1.4 und WA 3 ist absehbar und im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

## 5.11 Örtliche Bauvorschriften

### 5.11.1 Geltungsbereich und Anlass

Ziel der städtebaulichen Planung des Wohngebietes Feldstraße ist es, neben der Ordnung der Funktionen im Plangebiet auch eine ansprechende Gestaltung zu verwirklichen, um insgesamt ein harmonisches Ortsbild sicherzustellen.

Dabei wird das Ortsbild v.a. durch die entstehenden Gebäude (Höhe, Dachneigung), aber auch durch die Außenanlagen, die Begrünung und den Straßenraum bestimmt. Da die dafür erforderlichen Regelungen nicht über die städtebaulichen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 bis 3 BauGB allein abgedeckt werden können, werden sie, um die gewünschte gestalterische Qualität zu sichern, gemäß § 9 Abs. 4 BauGB durch Örtliche Bauvorschriften ergänzt.

Die Qualität eines Wohnquartiers resultiert auch aus einer angemessenen Homogenität im Erscheinungsbild. Diese ist mit der Möglichkeit der wachsenden Vielfalt individueller Gestaltungsideen abzustimmen. Hinzu kommen Anforderungen, die aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht an neue Gebäude gestellt werden und sich

z. B. auch auf die Gebäudestellung und Dachneigung auswirken. Vor diesem Hintergrund steckt der vorliegende Bebauungsplan einen Rahmen, der eine harmonische, aufeinander abgestimmte Gestaltung mit einem einheitlichen Erscheinungsbild des Wohnquartiers sicherstellt.

#### 5.11.2 Dächer

Dächer prägen ein Wohngebiet und dessen Auswirkungen auf das Ortsbild in erheblichem Umfang. Insbesondere die Dachform prägt das Gesamtbild des Quartiers weithin sichtbar. Aber auch die einzelnen Straßen und Freiräume innerhalb des Quartiers werden stark durch das Erscheinungsbild der Dächer beeinflusst.

Da im Plangebiet zahlreiche neue Wohneinheiten in einem verdichteten Quartier entstehen, spielt das Erscheinungsbild in Zusammenhang mit einer effizienten Ausnutzung eine besonders wichtige Rolle. Vor diesem Hintergrund sind, mit Ausnahme der Kita-Fläche, ausschließlich Flachdächer zulässig. Dies kann durch die Festsetzung der Dachneigung von maximal 6° erreicht werden.

Um bei der angestrebten ausgeprägten Verdichtung den ökologischen Aspekten Rechnung zu tragen, sind die Dächer im gesamten Quartier zu mindestens 50 % zu begrünen. Damit werden alle besonderen technischen und sonstigen Erfordernisse an die Flachdächer, wie. z.B. Oberlichter; Kiesstreifen an den Rändern etc. bis zu einem gewissen Umfang ermöglicht. Außerdem können Photovoltaik- und Solaranlagen auf freien bzw. begrünten Dachflächen zugelassen werden, wenn sie zur Reduzierung ihrer optischen Wirkung mindestens mit der Höhe ihres Aufbaus Abstand zur Dachkante halten.

#### 5.11.3 Fassaden

Die geplanten Gebäude innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 können in Anlehnung an den städtebaulichen Entwurf mit der festgesetzten zulässigen Gebäudelänge von mindestens 15,0 m bis maximal 40,0 m z.T. über verhältnismäßig lange Fassaden verfügen. Daher soll eine Gliederung der den öffentlichen Flächen zugewandten Fassaden durch Vor- oder Rücksprünge der Fassade von jeweils bis zu 0,3 m ermöglicht werden.

Aufgrund der ausgeprägten visuellen Wirkung der Fassaden, sind, angelehnt an den städtebaulichen Wettbewerbsentwurf, die den öffentlichen Flächen (d.h. sowohl den öffentlichen Verkehrsflächen, als auch den der öffentlichen Grünfläche Nr. 1) zugewandten Fassaden mit Verblendmauerwerk auszuführen. Im Bereich der Hauseingänge können auch andere Materialien zugelassen werden.

Da der öffentliche Raum in einem Wohngebiet dieser Größenordnung eine sehr wichtige Rolle spielt und sich die belebten Bereiche dorthin ausrichten sollen, sind auch die Hauseingänge zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin zu orientieren, so dass die Bebauung insgesamt einen offenen Eindruck vermittelt und gleichzeitig aus Sicherheitsaspekten eine soziale Kontrolle ermöglicht.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 sind entlang der Haupterschließungsstraßen (Planstraßen A, B und C) und der dort zur Sicherung einer prägenden Straßenrandbebauung festgesetzten Baulinien als Außenwohnbereiche nur Loggien und keine Balkone zulässig. Loggien sind dadurch gekennzeichnet, dass sie maximal 0,5 m über die äußere Fassadenseite hinausragen. Damit bilden sie auch optisch einen Bestandteil der Fassade und treten nicht so dominant in den Vordergrund, wie dies bei Balkonen der Fall wäre.

An den übrigen Fassadenseiten sind Balkone zulässig, da hier an den Nebenstraßen und in den Innenhöfen eine möglichst kompakte Fassadenstruktur städtebaulich weniger bedeutend ist.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 sind nur Loggien zulässig. In Bezug auf den öffentlichen Straßenraum der Planstraße A sind hier die gleichen städtebaulichen Gründe wie in Bezug auf die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 maßgeblich. Darüber hinaus sollen auch zur öffentlichen Grünfläche hin möglichst kompakte Baukörper entstehen; Balkone sollen nicht in die Grünfläche hineinwirken. Zur Harmonisierung der geplanten Gebäude sind Balkone auch in den Seitenräumen nicht zulässig. So wird für die Allgemeinen Wohngebiete WA 2 insgesamt auch erreicht, dass der hier vorgesehene Stadtvillencharakter nicht durch vorgestellte Systeme beeinträchtigt wird.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 sind an allen Seiten nur Loggien als Außenwohnbereiche und keine Balkone zulässig. Im obersten Geschoss sind die Außenwohnbereiche nur als Dachterrassen innerhalb der Gebäudegrundfläche zulässig. Die hier vorgesehene Bebauung ist durch die Lage an der Planstraße B, am Quartiersplatz und an der Öffentlichen Grünfläche Nr. 1 hin besonders exponiert und soll deshalb einen gestalterisch „ruhigen“ Gesamteindruck vermitteln. Ferner sind in den Erdgeschossen Versorgungsangebote verschiedener Art, darunter auch gastronomische Angebote mit zugehörigen Außenbereichen und oberirdischen Kundenparkplätzen vorgesehen, so dass hier gegenseitige Blickbeeinträchtigungen vermieden werden sollen.

#### 5.11.4 Werbeanlagen

Auf der Grundlage, dass in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 unter anderem auch nicht störende Gewerbebetriebe und im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 zusätzlich Schank- und Speisewirtschaften zulässig sind, ergibt sich der Bedarf, Regelungen für Werbeanlagen zu treffen. Damit das Erscheinungsbild der Wohngebiete nicht zu stark negativ durch Werbeanlagen geprägt wird, sind diese nur an der Stätte der Leistung sowie nur eine Werbeanlage je Nutzungseinheit zulässig. Um eine enge Bindung an die Stätte der Leistung sicherzustellen, sind Werbeanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und an den zugehörigen Fassaden des Erdgeschosses zulässig. Darüber hinaus sollen Werbeanlagen in der Wirkung auf die Fassaden im Hintergrund bleiben, weshalb sie eine Länge von maximal 1/3 der Fassade der zugehörigen Nutzungseinheit sowie eine Höhe von maximal 0,5 m nicht überschreiten dürfen.

Zudem sollen die Werbeanlagen dezent und nicht störend gestaltet werden, so dass insbesondere Anlagen mit sich turnusmäßig verändernder Werbedarstellung, blinkende Werbeanlagen, Wechsellicht, Lauflichtbänder und Skybeamer sowie akustische Werbeanlagen usw. ausgeschlossen sind.

#### 5.11.5 Einfriedungen

Im Sinne eines einheitlichen und offenen Charakters des halböffentlichen und privaten Raumes im Baugebiet werden Art und Höhen von Einfriedungen im Bebauungsplan geregelt. Einfriedungen von Privatgrundstücken zu öffentlichen Verkehrsflächen werden bei einer Heckenbepflanzung (ggf. mit integriertem Stabgitter- oder Maschendrahtzaun) auf 1,2 m und bei einer baulichen Einfriedung (wie Mauer, Zaunanlagen usw.) auf 0,5 m begrenzt. Terrassenbereiche beanspruchen eine größere Privatsphäre und dürfen daher mit einer max. 1,6 m hohen baulichen Anlage über max. 4 m Breite entlang öffentlicher Flächen abgegrenzt werden.

Entlang öffentlicher Grünflächen sowie innerhalb der privaten Grundstücke dürfen die Grundstücksflächen zur Wahrung der Privatsphäre mit bis zu 1,8 m hohen Hecken, auch in Verbindung mit einem maximal 1,2 m hohen Stabgitter- oder Ma- schendrahtzaun, eingefriedet werden.

Aus ökologischen Gründen und im Sinne einer optischen Einheitlichkeit werden die in dem ganzen Gebiet festgesetzten Hecken ausschließlich als Laubgehölze zuge- lassen.

Die im öffentlichen Raum und auf den Privatgrundstücken zu realisierenden sonstigen Anlagen für die Ver- und Entsorgung (Trafostationen, Wertstoffbehälter, Müllbe- hälter) sind einzugrünen. Damit soll erreicht werden, dass sich die Anlagen im Stra- ßenraum und angrenzend an öffentliche Grünflächen optisch in den öffentlichen Raum einfügen. Auch Standort für private Müllsammelbehälter werden häufig in der Nähe der Grenze zu öffentlichen Straßen angeordnet, so dass sie den Straßenraum gestalterisch negativ beeinflussen. In rückwärtigen Lagen können sie ohne gestal- terische Einbindung das private Wohnumfeld negativ beeinflussen und sollen deshalb auch dort angemessen eingerahmt werden.

#### 5.11.6 Einstellplätze

Je Wohneinheit muss mindestens 1,0 Einstellplätze hergestellt werden. Für Klein- wohnungen unter 40,0 m<sup>2</sup> Wohnfläche und für Sozialwohnungen, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden, müssen mindestens 0,5 Einstell- plätze je Wohnung hergestellt werden.

Die Festsetzungen werden auf Basis von § 84 (1) Nr. 2 NBauO getroffen. Demnach können Gemeinden örtliche Bauvorschriften über die Anzahl der notwendigen Ein- stellplätze erlassen.

Für verdichtete Wohnformen wie Mehrfamilienhäuser wird von einem geringeren durchschnittlichen Stellplatzbedarf ausgegangen. Deshalb ist für Mehrfamilienhäu- ser nur 1,0 Einstellplatz je Wohnung nachzuweisen. Von dieser Festsetzung kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines mit der Stadt Braunschweig abge- stimmten und vertraglich gesicherten Mobilitätskonzeptes die Schaffung von alterna- tiven Mobilitätsformen (z. B. Kombination von Car-Sharing, sehr gute ÖPNV- Anschlüsse, Fahrradkonzepte usw.) für eine Reduzierung von Einstellplätzen spre- chen. Die Reduzierung ist jedoch nur bis zu 0,6 Stellplätzen je Wohneinheit möglich, um im Fall von nicht absehbaren Veränderungen ein Mindestmaß an Einstellplätzen zu sichern.

Bei der Verringerung der nachzuweisenden Einstellplätze für Kleinwohnungen unter 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche und für Sozialwohnungen, die mit Mitteln der sozialen Wohn- raumförderung gefördert werden, wird von einem unterdurchschnittlichen Stellplatz- bedarf ausgegangen. So wurde im Rahmen einer Haushaltsbefragung 2010 für den damaligen Zweckverband Großraum Braunschweig unter anderem für das Stadtge- biet Braunschweig ermittelt, dass die PKW-Verfügbarkeit für Ein-Personen-Haus- halte im Stadt kernbereich bei ca. 54 % liegt (Mobilitätsuntersuchung für den Groß- raum Braunschweig, Teil: Haushaltsbefragung 2010, im Auftrag des Zweckverband Großraum Braunschweig durch WVI GmbH, Braunschweig Februar 2011). Unter anderem durch die für Radfahrer günstige Lage zum Ringgleis und der Nähe zu den Infrastruktureinrichtungen ist anzunehmen, dass der vorgenannte Prozentsatz auch im Plangebiet Anwendung finden kann. Dabei wird über die Festsetzung eines Min- destmaßes sichergestellt, dass abhängig von Wohnungsgrößen, Grundrissen, den

Anteilen an Kleinwohnungen usw. eine hinreichende Stellplatzversorgung zu gewährleisten ist. Es wird dabei davon ausgegangen, dass es sich weitgehend um Ein-Personen-Haushalte handelt, die erfahrungsgemäß über einen deutlich geringeren Pkw-Bestand verfügen (z. B. Studierende, Menschen im Ruhestand oder geringem Einkommen usw.).

Es ist beabsichtigt, dass die städtische Grundstücksgesellschaft GmbH (GGB) die Baugrundstücke im Rahmen von Konzeptvergaben veräußert. Im Rahmen dieser Konzeptvergaben wird dafür Sorge getragen, dass ein überproportionaler Anteil an Kleinwohnungen vermieden wird. Ziel ist insbesondere auch die Schaffung von familiengerechten Wohnungen. Sollte abweichend von den Annahmen ein höherer Parkraumbedarf entstehen, besteht die Möglichkeit, in Teilen der Planstraße B zusätzlichen Parkraum zu schaffen.

## 6 Gesamtabwägung

Auf der Basis der neuesten Wohnungsprognose der Stadt Braunschweig vom September 2019 (InWis Forschung und Beratung GmbH, Bochum) wird je nach Variante der Bevölkerungsentwicklung ein weiterer Bedarf an Wohnraum bis 2030 von knapp 5.000 bis maximal 10.650 Wohneinheiten ermittelt. Der mittlere Bedarf beträgt demnach ca. 8.000 Wohneinheiten, von denen ein Großteil im Zeitraum bis 2025 benötigt wird. Zur Deckung dieses Bedarfs und zur Vermeidung der mit einer sehr hohen Wohnungsnachfrage verbundenen Preissteigerungen bei Neubau- und Mietpreisen, ist die Bereitstellung von Wohnbauflächen von maßgeblicher Bedeutung für das Stadtgebiet Braunschweigs. Mit der Planung zum Baugebiet „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“ soll aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Baugrundstücken, insbesondere für den Geschosswohnungsbau, ein für den Stadtteil angemessenes Angebot an Wohnbauflächen geschaffen werden.

Durch die Planung auf einer Brachfläche in Innenstadtnähe mit guter Verkehrsanbindung, die mit dem geplanten ÖPNV-Anschluss noch optimiert wird, verfügt das Plangebiet über günstige Voraussetzungen für die angestrebte Wohnentwicklung. Mit Realisierung der Bushaltepunkte sowie der Kindertagesstätte im Plangebiet kann eine nachhaltige Ergänzung und Sicherung der vorhandenen Infrastruktur- und Versorgungsangebote erreicht werden, von welcher auch der Wohnungsbestand in der Umgebung profitiert.

Trotz des hohen Nachfragedrucks an Wohnbauland wird zur Reduzierung der abschätzbaren Verkehrsbelastungen sowie der damit verbundenen Lärmbelastungen der betroffenen Nachbarschaften der ursprüngliche Geltungsbereich des Bebauungsplans "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, aufgeteilt und zunächst der 1. Bauabschnitt mit ca. 320 statt 500 Wohneinheiten zur Realisierung vorgesehen.

Die Variantenuntersuchung der verkehrlichen Erschließung hat gezeigt, dass für den 1. Bauabschnitt die Variante 1 b diejenige ist, die die zusätzlichen Verkehrsbelastungen im Stadtteil am verträglichsten für die Anwohnerschaft verteilt. Eine einseitige Belastung nördlich oder südlich des Geltungsbereichs A wird somit vermieden. Ferner bietet diese Variante gegenüber der Variante 1 a zusätzliche Sicherheiten in besonderen Fällen (Feuerwehreinsätze, Unfälle, Straßenbauarbeiten etc.). Erheblich nachteilige Lärm- oder Luftschadstoffimmissionen sind weder für die angrenzenden Nachbarschaften noch für das neue Wohngebiet zu erwarten. Die zusätzlichen Verkehrsbelastungen werden als verträglich (s. a. „Lärm“) und dementsprechend hinnehmbar angesehen.

Bereits im Bestand ist der Geltungsbereich A durch die Autobahn 391 lärmverbelastet. Schon allein dieser Umstand erfordert Schallschutzmaßnahmen für die Neubebauung. Der aus der Durchführung der Planung entstehende Verkehrslärm trägt im Geltungsbereich A selbst zu keiner signifikanten Erhöhung der Gesamtbelastung bei, so dass sich daraus keine weiteren/höheren Schallschutzmaßnahmen ergeben. Für die Bestandsbebauung nördlich der Feldstraße ergibt sich mit Durchführung der Planung keine maßgebliche Veränderung der Gesamtlärmsituation, so dass ein Handlungsbedarf nicht ausgelöst wird. Die Durchführung der Planung führt jedoch an der Bestandsbebauung im neuen Baugebiet „An der Schölke“ sowie an der Kreuzstraße zu einer Pegelerhöhung der Gesamtbelastung. Diese Erhöhung beeinflusst die Realisierung des Baugebiets „An der Schölke“ nicht, da entsprechende Schutzmaßnahmen bereits in der dortigen Planung berücksichtigt wurden. Die im Bereich der Kreuzstraße ermittelten Pegelerhöhungen erreichen gerade die Wahrnehmbarkeitsschwelle bei gleichzeitiger deutlicher Unterschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung und sind daher als hinnehmbar anzusehen.

Die Bebauung des Plangebietes mit ihren Folgeerscheinungen (Bebauung, Verkehr usw.) kann grundsätzlich die Belüftung des Geltungsbereich A und auch östlich angrenzender Bereiche erschweren und den Anteil wärmespeichernder Oberflächen erhöhen, was zu negativen kleinklimatischen Effekten führen kann. Diese werden jedoch durch festgesetzte Maßnahmen (Gebäudestellung, Dachbegrünung, Durchgrünung, Baumpflanzungen usw.) vermindert und wirken sich daher nur lokal begrenzt aus. Unter Berücksichtigung der geringen zu erwartenden Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse allgemein und auch auf die bestehende Bebauung werden diese somit gegenüber der städtebaulich wichtigen Funktion der Wohnraumbereitstellung in Innenstadtnähe zurückgestellt.

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

Durch die Planung entstehen Eingriffe in Natur, Boden und Landschaft. Dieser Belang wird zurückgestellt zugunsten der Schaffung dringend benötigter Wohnbauflächen. Die Eingriffe werden innerhalb des Geltungsbereich A durch umfangreiche Grünmaßnahmen minimiert und im Übrigen in den Geltungsbereichen B und C ausgeglichen. Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schutzgüter von Natur und Landschaft verbleiben somit nach Realisierung aller Maßnahmen nicht. Insgesamt sind die Auswirkungen der Planung auf Mensch, Umwelt und die Stadt sogar als positiv zu bewerten. Durch die Nutzung einer brachliegenden Fläche kann die Inanspruchnahme von Flächen in den innenstadtferneren Ortsteilen vermieden werden.

Da sich in der Nachbarschaft ein faktisches Überschwemmungsgebiet befindet, spielt bei der Betrachtung der Entwässerungssituation auf Grund der zusätzlichen Versiegelung die Niederschlagsrückhaltung eine wichtige Rolle. Bei der Ermittlung des notwendigen Rückhaltevolumens wurden daher ungewöhnlich hohe Anforderungen gestellt. Mit der Errichtung eines auf ein HQ<sub>100</sub> dimensionierten Regenrückhaltebeckens wird der gemeindlichen Vorsorgepflicht in besonderer Weise genüge getan. Auf der einzigen für die Rückhaltung geeigneten Fläche befindet sich ein relativ junger Wald. Da dieser Wald noch nicht ausgewachsen ist, daher noch nicht eine besondere Schutzwürdigkeit aufweist und geeignete Flächen zur Kompensa-

tion im Stadtgebiet bestehen, wird der Bereitstellung ausreichender Rückhalteflächen zur Realisierung von Bauland an dieser Stelle in der Abwägung gegenüber der Nichtinanspruchnahme der Waldfläche der Vorzug gegeben.

Der bereits erfolgte Austausch von Böden im Geltungsbereich A stellt eine deutliche Verbesserung gegenüber dem ursprünglichen Zustand dar und ermöglicht wieder eine Siedlungsentwicklung in innenstadtnaher Lage.

Die Inanspruchnahme wertvoller Böden im Geltungsbereich B für die Landwirtschaft für Kompensationsmaßnahmen des Naturschutzes ist in diesem Fall gerechtfertigt, da sich diese Fläche besonders für eine Erweiterung des Ölper Holzes eignet und dem im Stadtgebiet Braunschweigs formulierten Ziel der weiteren Vernetzung von Lebensräumen entspricht. Die Fläche befindet sich am Rand der Landwirtschaftsflächen, wo eine Unterbrechung durch die A 392 ohnehin erfolgt und somit Nutzungs einschränkung für angrenzende landwirtschaftliche Nutzung vermieden werden.

Die Planung verhindert darüber hinaus die Verfestigung ungenutzter Brachflächen in Innenstadtnähe und trägt mit dem angestrebten städtebaulichen Konzept besonders zu einer flächensparenden Nachverdichtung im Sinne der Innentwicklung bei. Da der Verbrauch unversiegelter Flächen und die Neuversiegelung von Landwirtschaftsflächen durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen vermieden wird, entspricht die Planung somit dem Gebot der Wirtschaftlichkeit sowie des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a (2) BauGB.

Somit ist die vorgesehene Planung in der Gesamtabwägung mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, den sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen vereinbar und gewährleistet eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung. Einzelne neue Belastungen für Umwelt und Menschen werden sind regelmäßig als hinnehmbar einzustufen und können daher zurückgestellt werden gegenüber der städtebaulich gewünschten Realisierung des neuen Wohngebiets aufgrund des großen Wohnraumbedarfs im Stadtgebiet Braunschweigs. Insbesondere ist davon auszugehen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung, die Nachverdichtung vorhandener Ortsteile sowie die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Planung miteinander gerecht abgewogen worden sind.

## 7 Zusammenstellung wesentlicher Daten

### 7.1 Geltungsbereich A

Allgemeine Wohngebiete	1,88 ha
Fläche für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte)	0,33 ha
Öffentliche Verkehrsflächen	1,30 ha
Öffentliche Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	0,29 ha
Öffentliche Grünflächen	3,24 ha
Gewässer III. Ordnung (nachrichtliche Übernahme)	0,25 ha
<b>Geltungsbereich A insgesamt</b>	<b>7,29 ha</b>

- 7.2 **Geltungsbereich B**  
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: 0,53 ha
- 7.3 **Geltungsbereich C**  
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: 1,4 ha

## **8 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes**

---

- 8.1 **Maßnahmen**  
Als Voraussetzung für die Realisierung des Wohnbaugebietes wurde zunächst eine Sanierung der belasteten Bodenbereiche durchgeführt, um den Wirkungspfad Mensch-belasteter Boden auszuschließen und gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Des Weiteren sind die technischen Erschließungsmaßnahmen, wie die Erweiterung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen, der Bau der Erschließungsstraßen, der Ausbau der Flächen für die Regenrückhaltung und den Hochwasserschutz innerhalb der Grünflächen und die Anlage der sonstigen Grünflächen einschließlich der Herrichtung von Kinder- und Jugendspielflächen sowie die Herstellung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durchzuführen.
- 8.2 **Kosten und Finanzierung**  
Die mit Realisierung des Baugebietes anfallenden Kosten wurden für den 1. Bauabschnitt ermittelt. Soweit im Einzelfall eine Realisierung der Gesamtmaßnahmen für den 1. und im Vorblick auf den 2. Bauabschnitt zusammen wirtschaftlich sinnvoll ist, wird die Gesamtsumme dargestellt, ansonsten die anteilige Summe des 1. Bauabschnitts genannt und die Gesamtsumme in Klammern dargestellt. Die Mittel für die von der Stadt zu übernehmenden Kostenanteile sind im Rahmen der Haushaltswirtschaftung bereitzustellen.
- Der vom Rat der Stadt Braunschweig beschlossene Anteil von mind. 20 % gefördertem Wohnungsbau wird im Rahmen der geplanten Konzeptvergabe umgesetzt.
- 8.2.1 **Erschließung Erschließungsträger oder Stadt Braunschweig**  
Es ist beabsichtigt, mit einem Erschließungsträger (vorrangig der städtischen Tochter Grundstücksgesellschaft Braunschweig mbH (GGB)) einen Erschließungsvertrag über die Übernahme der Erschließungs- und Ausgleichsmaßnahmen abzuschließen. Dabei übernimmt der Erschließungsträger die Kosten für die Erschließungsflächen und Baufeldern zuzuordnenden Ausgleichsmaßnahmen. Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden von der Stadt angekauft, entwickelt und in Abstimmung mit der Stadt Braunschweig im Rahmen von Konzeptvergaben veräußert.
- Für den unwahrscheinlichen Fall, dass eine Erschließung durch die Stadt Braunschweig erfolgt, sind von den unten genannten Kosten für die Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen 10 % durch die Stadt Braunschweig zu tragen. 90 % dieses Aufwandes werden über Erschließungsbeiträge finanziert.
- Bei dieser Konstellation erfolgt die Herstellung der notwendigen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durch die Stadt Braunschweig. Der unten genannte Aufwand für die Herstellung auf den zuge-

ordneten Flächen der Geltungsbereiche B und C wird teilweise refinanziert. Die Refinanzierung erfolgt über Kostenerstattungsbeträge für die Flächen der Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 3 und der Fläche für Gemeinbedarf. Der den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnete Anteil wird über Erschließungsbeiträge finanziert.

Ferner erfolgt die Herstellung der öffentlichen Grünflächen inklusive Kinderspielplatz durch die Stadt Braunschweig, damit sind diese Kosten zu 100 % von ihr selbst zu tragen.

#### 8.2.2 Grunderwerb

Im Rahmen der Realisierung der Wohngebiete und der Kindertagesstättenfläche wird kein Grunderwerb erforderlich, da sich die Flächen bereits im Eigentum der Stadt Braunschweig befinden.

Innerhalb der Grünfläche 4 ist für die Umsetzung des geplanten Regenrückhaltebeckens in vollständiger Größe einschließlich des Flächenbedarfs für den 2. Bauabschnitt der Erwerb des Flurstücks 4, Flur 2, Gemarkung Altpetritor, beabsichtigt.

#### 8.2.3 Straßenbau

Die Kosten für die Herstellung der Erschließungsstraßen inklusive Straßenbegleitgrün belaufen sich auf ca. 3.120.000 € (Hinweis: für den späteren 2. Bauabschnitt würden sich für den Straßenbau voraussichtlich zusätzliche Kosten in Höhe von ca. 486.000 € ergeben.)

Beim angestrebten Abschluss eines Erschließungsvertrages wird der Erschließungsträger die auf seine Grundstücke entfallenden Erschließungskosten zu 100 % übernehmen.

Bei Durchführung der Erschließung durch die Stadt würden 90 % dieser Kosten über Erschließungsbeiträge refinanziert. Der 10 %ige Eigenanteil von rd. 312.000 € würde bei der Stadt verbleiben.

#### 8.2.4 Öffentliche Grünflächen

Bei Abschluss eines Erschließungsvertrages werden die Kosten für den örtlichen Bedarf an Grün- und Kinderspielflächen für den 1. Bauabschnitt durch den Erschließungsträger übernommen (ca. 350.000 €).

Die Kosten für die öffentlichen Grünflächen 1, 2 und 7 (ohne Spielflächen) in Höhe von ca. 150.000 € sind bei Herstellung durch die Stadt zu 100 % von der Stadt zu tragen, da sie nicht erschließungsbeitragsfähig sind.

Die Kosten für die Herstellung der Spielflächen für Kinder und Jugendliche betragen insgesamt ca. 645.000 €. Darin ist der Bedarf an Spielflächen für Kinder für den 1. Bauabschnitt von 2.000 m<sup>2</sup> (ca. 240.000 €), den späteren 2. Bauabschnitt von 1.000 m<sup>2</sup> (ca. 120.000 €) und den Fehlbedarf von 500 m<sup>2</sup> (ca. 60.000 €) und der Bedarf an Spielflächen für Jugendliche von 1.500 m<sup>2</sup> (ca. 225.000 €). 1. Bauabschnitt ca. 144.000 € enthalten. Diese Kosten sind ebenfalls in voller Höhe von der Stadt zu tragen.

Die Grünflächen 3 und 4 wurden bereits in den Bebauungsplänen AP 9 und HO 13 festgesetzt worden. Innerhalb der Grünfläche 3 fallen lediglich Kosten für die Erweiterung des Jugendplatzes an (siehe oben) und in der Grünfläche 4 fallen Kosten für die Herstellung des Regenrückhaltebeckens an (siehe hierzu 8.2.6).

Bei den Grünflächen 5, 6 und 8 handelt es sich um Bestandsflächen, die der Hochwasserrückhaltung dienen.

#### 8.2.5 Ausgleichsmaßnahmen

Beim Abschluss eines Erschließungsvertrages übernimmt der Erschließungsträger die auf seine Grundstücke entfallenden Kosten der externen Ausgleichsflächen in Höhe von ca. 33.200 €. Der Anteil, der auf die Fremdanliegergrundstücke der Planstraße C entfällt und die überörtlichen Anteile der Gemeinbedarfsfläche in Höhe von insgesamt ca. 3.800 € wird von der Stadt zu tragen.

Bei Herstellung durch die Stadt Braunschweig belaufen sich die Kosten der Ausgleichsmaßnahmen auf den externen Ausgleichsflächen insgesamt auf ca. 37.000 € und werden über Kostenerstattungsbeträge durch die jeweiligen Kostenerstattungspflichtigen refinanziert.

#### 8.2.6 Entwässerung

Für die Herstellung der Leitungen für Regen- und Schmutzwasser (Trennsystem) und des Regenrückhaltebeckens werden folgende Kosten veranschlagt:

Anteilig für 1. BA ca. 3.400.000 € (1. BA + 2. BA ca. 4.100.000 €)

Bei den erforderlichen Maßnahmen zur Entwässerung der Allgemeinen Wohngebiete und der dazugehörigen Verkehrsflächen handelt es sich um sogenannte „Besondere Maßnahmen“ gemäß Abwasserentsorgungsvertrag zwischen der Stadt Braunschweig und der Stadtentwässerung Braunschweig GmbH (SE|BS).

Die Kosten für die Herstellung der Regenwasserkänele der inneren Erschließung und des Regenrückhaltebeckens sowie die weiteren Rückhaltungsmaßnahmen werden zu 50 % über den Gebührenhaushalt refinanziert und zu 50 % als anteilige Kosten für die Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen über Erschließungsbeträge refinanziert. Der auf die öffentlichen Verkehrsflächen entfallende städtische Eigenanteil beträgt:

Anteilig für 1. BA ca. 850.000 € (1. BA + 2. BA ca. 1.025.000 €)

Soweit kein Erschließungsvertrag abgeschlossen werden kann, sind die Mittel für die von der Stadt zu übernehmenden Kostenanteile vom zuständigen Fachbereich im Rahmen der Haushaltsbewirtschaftung bereitzustellen.

#### 8.2.7 Soziale Infrastruktur:

Die Kosten für die Errichtung einer Kindertagesstätte von zunächst drei Gruppen mit späterer Erweiterung auf fünf Gruppen (2. BA) belaufen sich auf:

Anteilig für 1. BA: ca. 2.600.000 € (1. BA + 2. BA: ca. 4.250.000 €)

Ein städtischer Anteil für überörtlichen Bedarf fällt in Höhe von ca. 223.500 € an.

Die Kosten für die Herstellung der Kinder- und Jugendspielflächen belaufen sich insgesamt auf (s. a. 8.2.4):

Anteilig für 1. BA: ca. 384.000 €

(1. BA + 2. BA: ca. 645.500 €)

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

---

Die Flächen in den Geltungsbereichen A, B und C befinden sich mit Ausnahme der unter 8.2.2 genannten noch zu erwerbenden Einzelfläche im Eigentum der Stadt Braunschweig. Bodenordnende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

## **10 Außer Kraft tretende Bebauungspläne**

---

Der Bereich der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ überlagert einen Teilbereich des Bebauungsplans AP 12 und ersetzt soweit das bisher geltende Planungsrecht.

Die Grünfläche 3 überlagert den bestehenden Bebauungsplan AP 9 sowie im Bereich südlich des bestehenden Jugendplatzes den Bebauungsplan HO 13 und ersetzt soweit das bisher geltende Planungsrecht.

Die Grünfläche 4 mit Regenrückhaltebecken im südöstlichen Bereich des Plangebietes überlagert einen Teilbereich des bestehenden Bebauungsplans HO 13 und ersetzt soweit das bisher geltende Planungsrecht.

Die Grünfläche 8 überlagert einen kleinen Teilbereich des Bebauungsplanes "An der Schölke-Neu", HO 54, und ersetzt soweit das bisher geltende Planungsrecht.

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt**

**AP 23**

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

Beteiligung gemäß § 4 (2) BauGB und § 2 (2) BauGB vom 27. Juni 2019 bis 1. August 2019. Stellungnahmen, die ausschließlich beinhalten, dass der Planung zugesimmt wird oder keine Bedenken bestehen, werden nicht wiedergegeben.

<b>Braunschweiger Verkehrs AG Schreiben vom 2. August 2019</b>	<b>Stellungnahme der Verwaltung</b>
<p>Die Braunschweiger Verkehrs-GmbH ist im Rahmen der Beteiligung Träger öffentlicher Belange zur Stellungnahme zu o.g. B-Plan aufgefordert worden.</p> <p>Bereits zum B-Plan „An der Schölke“ hatten wir Hinweise zur Erschließung des gesamten Gebiets mit dem ÖPNV gegeben, die auch für den hier vorliegenden B-Plan relevant sind.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Für eine künftige mögliche Buserschließung muss sichergestellt sein, dass künftig vom Madamenweg ausgehend, auch in der Kleinen Kreuzstraße und fortlaufend die erforderlichen Fahrbahnbreiten für Busverkehr zur Verfügung stehen.</p>	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, wurden entsprechende Fahrbahnbreiten und Eckausrundungen bei der Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen berücksichtigt. Gleiches gilt auch für den Geltungsbereich des bereits rechtsverbindlichen Bebauungsplanes "An der Schölke-Neu", HO 54, dessen Planstraße 4 einen Busbegegnungsverkehr ermöglicht.</p> <p>Die genaue Umsetzung einer möglichen Buslinie ist im Rahmen der Trassenfindung zu prüfen. Dies beinhaltet auch eine Führung durch die Kleine Kreuzstraße.</p>
<p>Im Baugebiet Feldstraße ist eine mögliche Buserschließung mit entsprechenden Haltestellen an geeigneten Standorten sowie eine Buswendeschleife vorgesehen.</p> <p>Die Überlegungen zum Buserschließungskonzept in diesem B-Plan-Bereich werden in Abstimmung mit dem ÖPNV-Konzept der Stadt BS (66.11) weiter zu diskutieren sein. Welche Auswirkungen sich daraus auf die Busführung im Baugebiet ergeben, kann derzeit nicht eingeschätzt werden.</p>	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, wurden bei der Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen entsprechende Haltestellensbereiche sowie eine Wendeschleife in der Planstraße C bei der Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen berücksichtigt. Eine endgültige Bestimmung der Haltestellen erfolgt erst im Zuge der endgültigen Ausbauplanung.</p>

Aus Sicht unseres Unternehmens sind hierbei insbesondere Aspekte der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit zu betrachten.	
Wir bitten um eine enge Abstimmung der weiteren Planung in diesen Bereichen mit 66.11 und unserem Hause und stehen für Rückfragen selbstverständlich gern zur Verfügung.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
	<b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.
<b>BS   Energy</b> <b>Schreiben vom 5. August 2019</b>	<b>Stellungnahme der Verwaltung</b>
<p>Für das Baugebiet „Feldstraße-Süd“ mit der Nummer AP 23 im Stadtgebiet Rühme bietet sich im Sinne einer nachhaltigen und den Klimaschutzzieilen der Bundesregierung verpflichteten Lösung die Realisierung einer FernwärmeverSORGUNG an.</p> <p>Unsere Braunschweiger Fernwärme wird in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt und ist als Ersatzmaßnahme für die nach dem EEWärmeG vorgeschriebenen Verwendung von regenerativen Energien bei Neubauten anerkannt. Das FernwärmeverSORGUNGSSYSTEM Braunschweig der BSIENERGY weist einen besonders günstigen Primärenergiefaktor von nur 0,22 auf. Die FernwärmeverSORGUNG ermöglicht mit dem guten Primärenergiefaktor eine umweltverträgliche Energiebilanz des geplanten Gebäudes. Gleichzeitig würde mit der FernwärmeverSORGUNG ein emissionsfreies Vorhaben umgesetzt und somit ein Beitrag zu den umweltpolitischen Zielen der Stadt Braunschweig geleistet werden.</p>	<p>Versehentlich wurde der Stadtteil Rühme genannt, der Geltungsbereich liegt im Bezirk Westliches Ringgebiet.</p> <p>Die Anbindung an das Braunschweiger Fernwärmennetz ist aus Sicht der Verwaltung ein sinnvoller Schritt, um im Sinne des Klimaschutzes eine klimafreundlichere Energieversorgung zu gewährleisten und eine weiteren Beitrag zur Umsetzung einer nachhaltigeren Energienutzung zu leisten. Im Rahmen des Erschließungsvertrages und der Kaufverträge mit dem Erschließungsträger sollen nachhaltige Energiekonzepte Berücksichtigung finden.</p>
	<b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.
<b>BS Netz</b> <b>Schreiben vom 07.08.2019</b>	
Die aufgeführten Betriebsmittel stehen im Eigentum der Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG. Die Braunschweiger Netz GmbH ist der Betreiber bzw. Pächter der Versorgungsanlagen.	

<p><b>Stromversorgung:</b> Für die geplante Versorgung der Wohnbebauung werden durch die Anzahl der geplanten Wohneinheiten (&gt;500 WE) mindestens drei neue Stationen notwendig. Die Standorte sind im Bebauungsplan festzusetzen. Je nach Ausbau von Lademöglichkeiten der E-Mobilität sind die o. g. Stationen als begehbarer Netzstation auszuführen. Ein höherer Platzbedarf ist die Folge. Das neue Konzept ist von den Leistungsanforderungen der Bebauung und deren Ausstattung, z. B. Ladestationen E-Kfz und Warmwasserbereitung abhängig und kann erst im Zuge der Ausführungsplanung konkretisiert werden. Stallplätze für Kabelverteilerschränke sind vorzusehen.</p>	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, wurden für die ca. 320 Wohneinheiten anteilig zwei Stationen festgesetzt. Eine dritte Station soll im Zuge der Neuplanung zum 2. Bauabschnitt berücksichtigt werden.</p> <p>Ansonsten handelt es sich um technische Anforderungen im Rahmen der Umsetzungsplanung.</p>
<p><b>Gas- und Warmwasserversorgung:</b> Auf dem Gebiet des Wohnbaugebietes "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, befinden sich zurzeit nur in der Feldstraße Anlagen der Gas- und Wasserversorgung. Sie enden auf Höhe der südlichen Grundstücksgrenze der geplanten Kindertagesstätte und sind für die Versorgung des gesamten Gebietes nicht leistungsfähig genug. Eine Gasversorgung ist grundsätzlich nicht vorgesehen. Die geplante Trinkwassererschließung erfolgt von Süden kommend, aus dem Baugebiet „An der Schölke“, HO 41. Daher ist die für die Versorgung des Baugebietes „Feldstraße-Süd“ verlegte und auch in Betrieb befindliche Leitung im Gebiet HO 41 zwingend erforderlich.</p> <p>Bei der Platzierung der geplanten Straßenbäume ist darauf zu achten, dass an jedem Standort ein ausreichender Trassenraum für die Verlegung aller Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung steht. Alternierende Aufstellungsvarianten sind dabei zu vermeiden.</p>	<p>Der nicht anwendbare Bebauungsplan "An der Schölke", HO 41, wurde mittlerweile durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54, ersetzt, der die entsprechenden öffentlichen Verkehrsflächen festsetzt.</p> <p>Im Rahmen der späteren Ausführungsplanung werden die einzelnen Baumstandorte in den öffentlichen Verkehrsflächen hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den technischen Erschließungsanlagen geprüft und abgestimmt.</p>
<p><b>Steuerungs- und Kommunikationstechnik:</b> Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, befinden sich keine Anlagen des Fernmelde- netzes zur Steuerung von Betriebsanlagen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p><b>Breitbandversorgung:</b> Für das Baugebiet ist eine Breitbandversorgung mit Glasfaserkabeln vorgesehen. Die Erschließung erfolgt über die Planstraßen, in denen die erforderlichen Schutzrohre verlegt werden. Für die im Rahmenplan geplanten 500 Wohneinheiten ist ein Technikstandort in Form einer Beton-Fertigstation erforderlich.</p>	<p>In Abstimmung mit dem Versorger wurde ein zusätzlicher Standort in der geforderten Größe am südlichen Ende der Planstraße B festgesetzt. Obwohl im 1. Bauabschnitt nur von der Errichtung von zunächst ca. 320 Wohneinheiten ausgegangen wird, wird die Größe der Flächen vorausschauend für die</p>

<p>Die benötigte Fläche beträgt 4,5 x 6,0 m. Der Standort ist festzusetzen. Eine Detailklärung erfolgt im weiteren Verlauf des Projektes.</p>	<p>Gesamtgröße der Fertigstation planungsrechtlich gesichert.</p>
<p><b>Fernwärme:</b> Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, befinden sich keine Anlagen der WärmeverSORGUNG. Eine Erschließung mit Fernwärme ist grundsätzlich vorgesehen. Eine parallele Verlegung mehrerer leitungsgebundener Energieträger zur Wärmeerzeugung ist ausgeschlossen.</p>	<p>Die Anbindung an das Braunschweiger Fernwärmennetz ist aus Sicht der Verwaltung ein sinnvoller Schritt, um im Sinne des Klimaschutzes eine klimafreundliche Energieversorgung zu gewährleisten und eine weiteren Beitrag zur Umsetzung einer nachhaltigeren Energienutzung zu leisten. Im Rahmen des Erschließungsvertrages und der Kaufverträge mit dem Erschließungsträger sollen nachhaltige Energiekonzepte Berücksichtigung finden.</p>
<p><b>Allgemein:</b> Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen in den Geltungsbereichen B, C und D ziehen keine Notwendigkeiten nach sich.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p><b>Vorschlag der Verwaltung</b> Im Bebauungsplan wurde zusätzlich eine Fläche für die Ortsnetzstation für die Breitbandversorgung aufgenommen und damit im Sinne der Stellungnahme entsprechend geändert.</p>
<p><b>Deutsche Telekom</b> <b>Schreiben vom 5. Juli 2019</b></p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>
<p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i.S.v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o.g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die aus beigefügtem Plan ersichtlich sind. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.  Wir bitten, die Verkehrswege so an die vorhandenen umfangreichen Telekommunikationslinien der Telekom anzupassen, dass diese Telekommunikationslinien nicht verändert oder verlegt werden müssen.</p>	<p>Der Hinweis wurde berücksichtigt. Eine endgültige Abstimmung mit den Leitungsträgern erfolgt standardmäßig.</p>

<p>Wir machen darauf aufmerksam, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich ist.</p> <p>Wir bitten daher sicherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftig gewidmeten Verkehrswege möglich ist,</li><li>- entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB folgende Flächen als mit einem Leitungsrecht zu beladen festgesetzt werden und im zweiten Schritt eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit im Grundbuch zugunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, mit folgendem Wortlaut eingetragen wird: "Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Telekom Deutschland GmbH, Bonn, bestehend in dem Recht auf Errichtung, Betrieb, Änderung und Unterhaltung von Telekommunikationslinien, verbunden mit einer Nutzungsbeschränkung."</li><li>- der Erschließungsträger verpflichtet wird, in Abstimmung mit uns im erforderlichen Umfang Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen auf privaten Grundstücken zur Verfügung zu stellen und diese durch Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, im Grundbuch kostenlos zu sichern.</li><li>- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszenen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbau-maßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,</li><li>- die geplanten Verkehrswege nach der Errichtung der TK-Infrastruktur in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden,</li></ul> <p>Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter der im Briefkopf genannten Adresse so früh</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und zur Beachtung im Rahmen der Umsetzung der Planung an den Erschließungsträger weitergeleitet.</p> <p>Im Zuge der Ausführungsplanungen ist ein koordinierter Leitungsplan zu erstellen und mit der Telekom sowie der Stadt Braunschweig abzustimmen.</p> <p>Die Stellungnahme enthält keine Hinweise darauf, auf welchen Flächen das geforderte Leitungsrecht festgesetzt werden soll. Es handelt sich ersichtlich um eine Standardformulierung des Leitungsträgers, die auch in anderen Bebauungsplanverfahren ohne konkreten Bezug benutzt wird. Die Leitungen können und sollten grundsätzlich in öffentlichen Verkehrsflächen verlegt werden.</p>
--	--

wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.	
	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie</b> <b>Schreiben vom 24.07.2019</b></p> <p>Im Untergrund der Planungsflächen (Geltungsbereiche A bis D) liegen wasserlösliche Gesteine in so großer Tiefe, dass bisher kein Schadensfall bekannt geworden ist, der auf Verkarstung in dieser Tiefe zurückzuführen ist.</p> <p>Die Planungsflächen werden jeweils der Erdfallgefährdungskategorie 1 zugeordnet (Gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers „Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten“ vom 23.02.1987, AZ. 305.4-24110/2). Damit besteht formal praktisch keine Erdfallgefahr und bei Bauvorhaben in den Planungsbereichen kann bezüglich der Erdfallgefahr auf konstruktiver Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden, sofern sich auch bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben.</p> <p>Nach den uns vorliegenden Unterlagen (Kartenservice der LBEG) sind in den Bereichen der Planungsflächen als Baugrund zum Teil setzungs- und /oder hebungsempfindliche Gesteine vorzufinden, die bei Bauvorhaben gesondert berücksichtigt werden sollten. Wir empfehlen im Zuge der Bauvorhaben die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen.</p> <p>Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben.</p> <p>Im Nds. Bodeninformationssystem NIBIS (<a href="https://nibis.lbeg.de/cardomap3/">https://nibis.lbeg.de/cardomap3/</a>) können unter dem Thema Ingenieurgeologie Informationen zu Salzstocklagen, zur Lage von bekannten Erdfall- und Senkungsgebieten (ge-</p>	
	<p>Eine Erkundung des Baugrundes wurde im Vorfeld der Planungen vorgenommen.</p> <p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>

<p>häufiges Auftreten von Erdfällen), Einzelerdfällen, Massenbewegungen sowie zum Baugrund abgerufen werden. Diese Stellungnahme ersetzt keine geotechnische Erkundung des Baugrundes.</p>	
<p>Aus Sicht des Fachbereiches Landwirtschaft/Bodenschutz wird zu o. g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen: Grundsätzlich begrüßen wir die hier angestrebte Nutzung von zur Bebauung geeigneten Freiflächen von Grundstücken zur Deckung des Baubedarfs im Sinne einer Innenverdichtung. Diese kann einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme als Bestandteil der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie leisten.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der grundlegende Ansatz der Planung wird so auch im Kapitel 6 der Begründung formuliert.</p>
<p>Aus bodenschutzfachlicher Sicht geben wir einige Hinweise zu den Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung negativer Bodenbeeinträchtigungen. Vorhandener Oberboden ist vor Baubeginn abzuschieben und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Im Rahmen der Bautätigkeit sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (u. a. DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial, E-DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Weitere Anregungen oder Bedenken aus Sicht unseres Hauses bestehen unter Bezugnahme auf unsere Belange nicht.</p>	<p>Die weitgehende Sanierung der mit Schadstoffen belasteten Oberböden wurde bereits durchgeführt, sodass für die späteren für die Bebauung vorgesehenen Bauplätze von einer Schadstofffreiheit auszugehen ist. Die Entsorgung erfolgte ordnungsgemäß.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV)</b> <b>Schreiben vom 22. Juli 2019</b></p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>
<p>Gegen den o.a. Bebauungsplanentwurf bestehen auch weiterhin keine grundsätzlichen Bedenken. Unter der Voraussetzung, dass die Bedenken und Anregungen aus der Stellungnahme gemäß § 4 (1) BauGB vom <u>08.01.2015</u> vom regionalen Geschäftsbereich Hannover im weiteren Bauleitplanverfahren berücksichtigt werden, stimme ich dem o.a. Bebauungsplanentwurf in straßenbau- und verkehrlicher Hinsicht zu.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p><i>Stellungnahme NLStBV-Hannover vom 8. Januar 2015 (§ 4 (1) BauGB): Durch das o.g. Vorhaben werden die Belange der in der Zuständigkeit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover liegenden Autobahn A391 berührt. Gegen den vorliegenden Plan bestehen keine Bedenken. Ich weise jedoch vorsorglich darauf hin, dass der Bund als Straßenbaulastträger der A391 für das Plangebiet im Nahbereich der verkehrsreichen Autobahn keinerlei Kosten für zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen übernehmen wird. Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung habe ich von hier aus nichts beizufügen. Über die Rechtskraft der Flächennutzungsplanänderung bitte ich um kurze schriftliche Mitteilung.</i></p>	<p>Die Stellungnahme des NLStBV Hannover enthält keine planungsrelevanten Aussagen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Niedersächsisches Forstamt Wolfenbüttel Schreiben vom 1. August 2019</b></p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>
<p>Hinsichtlich der von mir zu vertretenden Belange des Waldes und der Forstwirtschaft sind zu der vorliegenden Planung folgende Anmerkungen zu machen:</p>	
<p><b>Plangeltungsbereich A:</b> Der östliche Teil des Plangebiets, südlich des bestehenden Jugendplatzes, ist mit Gehölzen und Waldbäumen bestockt. Es wurden im Rahmen einer einfachen Begehung 19 Baum- und Straucharten festgestellt. Kleinere Bereiche von Brombeer- und Brennnesselgebüsch unterbrechen die Waldsituation nicht erheblich, sondern können als Teil des Waldes aufgefasst werden, so dass die gesamte Fläche von 1,2 bis 1,3 ha die Kriterien eines Waldes nach Landeswaldgesetz erfüllt.</p>	<p>Im Rahmen der Überprüfung wurde von der Unteren Naturschutzbehörde festgestellt, dass tatsächlich ca. 1,0 ha Wald vor Ort vorhanden sind. Davon wurde bereits im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54, mit Zustimmung des Nieders. Forstamtes eine Fläche von ca. 0,1 ha überplant.</p>
<p>Als Besonderheit sind die größeren von Feldahorn geprägten Flächenanteile zu erwähnen, da diese Baumart selten bestandsbildend vorkommt. Ferner sind zahlreiche Habitusstrukturen vorhanden, 2 alte Hainbuchen-Reihen treten hervor. Das Gebiet hat den Charakter eines Feuchtwaldes mit einigen ruralen Aspekten. Diese in einer Entwicklungszeit von 30-50 Jahren entstandenen Wertigkeiten, sollten</p>	<p>Bereits im Vorgriff auf die Stellungnahme wurde überprüft, ob und inwieweit andere Standorte realisierbar sind. Für das für die Entwässerung des Plangebiets notwendige Regenrückhaltebecken wurde ursprünglich ein deutlich westlicherer Standort geprüft. Aufgrund der Fließrichtung des Geländes von West/Südwest nach Ost/Nordost hätten hier</p>

<p>aus hiesiger Sicht nicht ohne strenge Prüfung für einen Jugendplatz und ein Regenrückhaltebecken aufgegeben werden. Ich rege daher an, die Planung in diesem Punkt auf ihre Notwendigkeit hin erneut zu diskutieren.</p>	<p>jedoch die Kanalisation entgegen dem Geländegefälle und Pumpenanlagen errichtet werden müssen.</p>
<p>Sofern planerisch an einer Waldumwandlung festgehalten werden soll, ist die Höhe einer Kompensation für den Waldverlust gem. Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (Erl. v. 05.11.2016) zu ermitteln: Überschlägig sieht meine Einschätzung wie folgt aus: Bewertung der 3 Waldfunktionen:</p>	

Funktion	Wertigkeit	Bemerkung
Nutzfunktion	2 durchschnittlich	Aktuell ist der Wert niedriger, es soll jedoch von mittleren Bestandeswerten ausgegangen werden, das Ertragspotential ist aufgrund der Bodengüte durchschnittlich
Schutzfunktion	4 überdurchschnittlich bis herausragend	Mit 19 Gehölzarten überdurchschnittlich artenreich, reiche Vogelfauna, Totholz kommt vor, der Bestand ist sehr strukturreich, Feuchtwaldstandort, Trittsstein im urbanen Raum, Lärm- und Klimaschutzfunktion
Erholungsfunktion	2-3 überdurchschnittlich	Landschaftsbild, innerstädtische Lage, Funktion kann durch bessere Verbindungswege wie geplant erhöht werden.
<b>Wertigkeit gesamt</b>	<b>3</b>	
Kompensationsbedarf	1,7	
Zuschlag	0,3	Zuschlag auf den ermittelten Kompensationsbedarf aufgrund der langen Dauer zwischen Waldverlust und Wiederherstellung der Waldfunktionen
<b>Faktor für Gesamtkompensationsbedarf</b>	<b>2</b>	Kompensation im Verhältnis 1:2 erforderlich

<p>Danach wäre überschlägig ein Kompensationsbedarf für die Ersatzaufforstung in der Größe von 2,4 ha bis 2,6 ha erforderlich. Der Geltungsbereich D mit 1,76 ha ist nicht ausreichend, die Fläche ist bereits teilweise mit Gehölzen bestockt und kann daher nur teilweise für Aufforstungen genutzt werden.</p>	<p>Im Rahmen der Überprüfung wurde von der Unteren Naturschutzbehörde festgestellt, dass tatsächlich ca. 1,0 ha Wald vor Ort vorhanden sind. Davon wurde bereits im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54, mit Zustimmung des Nieders. Forstamtes eine Fläche von ca. 0,1 ha überplant. Rein rechnerisch verblieben ca.</p>
---	---

	<p>0,9 ha zu kompensierende Waldfläche. Im Kap. 4.4.2 der Begründung zum Bebauungsplan wird ca. 1 ha angenommen, der mit einem Faktor von 1 zu 1,7 in den Geltungsbereichen B und C ausgeglichen wird. Dabei wurde in der Überarbeitung der Planung berücksichtigt, dass im Geltungsbereich C bereits Bestände vorhanden sind. Dem vom Forstamt empfohlenen Faktor von 2 wird nicht gefolgt, da der Zuschlag von 0,3 gemäß Ausführungserlass zum NWaldLG nur angenommen werden darf, wenn zwischen Waldumwandlung und Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ein längerer Zeitraum von mehr als zwei Jahren liegt. Dies ist hier nicht der Fall, da die textliche Festsetzung in A VII 5. eine Anpflanzung spätestens in der nächsten Pflanzperiode festlegt.</p> <p>Demnach wird die Kompensation in hinreichendem Maße durchgeführt.</p> <p>Es wird dabei darauf hingewiesen, dass das Landesforstamt in einer Stellungnahme zum Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54, im Januar 2019 mit Bestätigung von April 2019 zu derselben Fläche von nur 0,5 ha Wald ausgegangen war und nur eine Kompensation von 1 zu 1 gefordert hat. Der geforderte Kompensationsbedarf wurde also ohnehin schon deutlich höher als ursprünglich angesetzt.</p>
<p>Zur Sicherung aller Waldfunktionen bitte ich Flächen der Waldkompensation auch als <i>Wald</i> auszuweisen, die Einstufung als <i>öffentliche Grünfläche</i> genügt aus hiesiger Sicht nicht.</p>	<p>Die für die Waldkompensation vorgesehenen Flächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. In Verbindung mit den textlichen Festsetzungen erfolgt eine hinreichend konkrete Bestimmung der weiteren zukünftigen Nutzung.</p>
<p>Aus gegebenen Anlass weise ich abschließend auf die erhebliche Vermüllung der Waldflächen hin. Leider verhalten sich nicht alle Mitbürger angemessen, so dass eine regelmäßige Kontrolle und Säuberung dieser für die Artenvielfalt wichtigen Bereiche dringend erforderlich erscheint.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Stadt Braunschweig bemüht sich alle städtischen Grünflächen sauber zu halten.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Der Stellungnahme wird in Teilen gefolgt und der Bebauungsplan entsprechend den oben aufgeführten Änderungen angepasst.</p>

<b>Stadtentwässerung Braunschweig GmbH</b> <b>Schreiben vom 22. Juli 2019</b>	
Dem Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt" wird unter folgenden Voraussetzungen zugestimmt:	
<b>Bodenverhältnisse:</b> Die für das Baugebiet erforderlichen Entwässerungsanlagen können nur hergestellt werden, wenn die Entsorgung der bei den Entwässerungsbauarbeiten anfallenden Bodenmassen geklärt ist. Es muss geregelt sein, wie mit Aushubboden, dessen Bodeneinstufung über die Einstufung Z 1.2 hinausgeht, verfahren werden kann.	Belasteter Aushubboden ist entsprechend der gesetzlichen Vorschriften einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Grundsätzlich ist die Verwertung des verunreinigten Bodens im Planungsbereich nicht möglich.
<b>Geländeoberfläche:</b> Die Geländehöhen des neuen Baugebietes müssen mind. die gleichen Höhen wie die vorher vorhandene Geländehöhe der Bezirkssportanlage Kälberwiese aufweisen (ca. 74,5 m NN). Nur dann ist eine ausreichende Überdeckung der geplanten Entwässerungskanäle gesichert.	Zur Beseitigung von Gefährdungen auf dem Wirkungspfad Boden - Mensch, die sich im Zuge der geplanten Bebauung ergeben könnte, wurde die Altablagerung durch Bodenaushub und Entsorgung saniert. Die derzeitig vorhandene Auffüllung mit Sand stellt einen Zwischenstand dar, im Rahmen der Bebauung wird das Gelände wieder auf die ursprüngliche Geländehöhe aufweisen.
<b>Erschließung:</b> Die Schmutzwasserableitung für den 1. BA wird über die geplante Straße im Baugebiet "An der Schölle-Neu" erfolgen müssen. Diese Trasse im Baugebiet "An der Schölle-Neu" muss vorab vorhanden sein, bevor die weitere Erschließung Feldstraße 1. BA erfolgen kann.	Mit der Rechtskraft des Bebauungsplan "An der Schölle-Neu", HO 54, ist eine Erschließung über das Areal planungsrechtlich gesichert.
<b>Kanaldimensionierung:</b> Niederschlagswasser soll größtenteils auf den Grundstücksflächen zwischengespeichert werden (siehe geplante Dachbegrünung). Die überschlägliche Kanalnetzdimensionierung ist zzt. darauf abgestimmt. Wenn davon abgewichen werden sollte, wäre eine Größerdimensionierung des NW-Netzes erforderlich. Im Falle der ausschließlichen Ableitung von NW aus öffentlichen Straßenflächen ist das NW-Kanalnetz, wie bei mehreren Projekten im Stadtgebiet BS bereits durchgeführt, eine reine Anlage für die Entwässerung öffentlicher Flächen, demnach in städtischer Regie.	Die Kanaldimensionierung wurde so abgestimmt, dass eine geordnete Entsorgung gewährleistet werden kann. Durch die Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung von mind. 50 % der Dachflächen kann der Abfluss von Niederschlagswasser zumindest teilweise verringert werden.  Festsetzungen des Bebauungsplanes sind von der Dimensionierung des Kanalnetzes nicht betroffen.
Dem Bebauungsplan Feldstraße-Süd 1. BA wird bei Berücksichtigung obiger Gesichtspunkte soweit zugestimmt.	

	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>BUND</b>  <b>Schreiben vom 31. Juli 2019/</b>  <b>Mail vom 1. August 2019</b></p> <p>Der BUND Braunschweig nimmt zum Bebauungsplan Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt wie folgt Stellung:</p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>
<p><b>Regenwasserrückhaltebecken in den Grünflächen 6 und 7:</b>  Im Nutzungsbeispiel sind in den oben genannten Grünflächen Regenwasserrückhaltebecken eingezeichnet, die nicht in der örtlichen Bauvorschrift genannt sind. Handelt es sich um einen Übertragungsfehler?</p>	<p>Die „Örtlichen Bauvorschriften“ dienen der Festsetzung von Gestaltungsvorgaben der Bebauung (Fassaden, Einfriedungen, Dachneigung usw.) sowie ggf. der Festlegung von Stellplatzschlüsseln.</p> <p>Für die Grünflächen 6 und 7 waren zu dem damaligen Beteiligungsstand noch keine Festsetzung getroffen worden. Diese wurden im späteren Verlauf ergänzt.</p>
<p>Wird der Aushub für die Anlage der Rückhaltebecken abgefahren?</p>	<p>Soweit eine Verwendung im Plangebiet nicht erfolgen kann, kann Aushub auch abgefahren werden.</p>
<p><b>Amphibien- / Insektenvorkommen:</b>  Durch die höhere Anzahl von Gewässern könnte es zu einer Vergrößerung der Amphibienpopulation kommen, die darüber hinaus mit einer höheren Verkehrsdichte konfrontiert sein wird.  Einen potentiellen Landlebensraum stellen auch die angrenzenden Kleingärten dar. Die Amphibienpopulation sollte daher nach Fertigstellung des Baugebiets beobachtet und ggf. Schutzmaßnahmen ergriffen werden.</p> <p>Darüber hinaus sollte in der Bauphase Rückicht auf die Population genommen werden, d.h. die Baumaßnahmen zeitlich angepasst.</p> <p>Letzteres gilt auch für den Bereich des Jugendspielplatzes, der eine besondere Bedeutung für Insekten (Heuschrecken) hat.</p>	<p>Es wurde eine Biologische Untersuchung sowie eine weitere Kartierung für den Bebauungsplan erstellt. Diese stellen auch Amphibien- und Insektenvorkommen fest. Vor einem Baubeginn sind artenschutzfachliche Schutzmaßnahmen durchzuführen.</p> <p>Im weiteren gibt es zu allen erheblichen Umweltauswirkungen ein Monitoring, also auch zu Amphibien und Insekten, s. a. Kap. 4.7 Umweltbericht zum Bebauungsplan.</p>
<p><b>Gräben und Fließgewässer:</b>  Es sollte überlegt werden, ob die im Nahbereich befindlichen Gräben und Fließgewässer naturnah umgestaltet werden können.</p>	<p>Die naturnahere Gestaltung wird in Teilen bereits durch die Anlage einer Berme im rechtsverbindlichen Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54, vorgenommen. Zusätzlich wird die entsprechende Abgrabung in der Grünfläche 6 planungsrechtlich gesichert.</p>

<p><b>Klima:</b> Die Vorschriften zur Dachbegrünung begrüßen wir ausdrücklich, vermissen jedoch Hinweise zur Fassadenbegrünung, die eine höhere klimaregulierende Wirkung hat.</p>	<p>Die Festsetzung einer Fassadenbegrünung wurde nicht vorgenommen, damit eine Vorfestlegung für die spätere Ausgestaltung der Gebäude und Fassaden vermieden wird. Gleichwohl verhindern die Festsetzungen in keiner Weise derartige Vorhaben.</p>
<p><b>Energetische Versorgung:</b> Das geplante Baugebiet ist sehr kompakt und hochverdichtet. Dies ermöglicht, eine innovative Wärmeversorgung über ein niedertemperierte Nahwärmenetz einzuführen.</p> <p>Der Hinweis auf eine mögliche Versorgung durch Gas, einen fossilen Energieträger ist als nicht mehr zeitgemäß abzulehnen. Vielmehr ist ein „Plusenergiebaugebiet“ auszuweisen, bei dem der Elektrizitätsbedarf für Beleuchtung, Haushaltsstrom usw. mit zu balancieren ist.</p> <p>Die Wärmebereitstellung könnte über effiziente Sole-Wasser-Wärmepumpen mit solarer Energiequelle erfolgen.</p> <p>Für die saisonale Speicherung der Solarenergie würde sich ein Latentwärmespeicher (Eis-Speicher) anbieten. Der BUND schlägt vor, diese Methode für das neue Baugebiet intensiv zu prüfen, um eine umwelt- und klimafreundliche Energieversorgung einzurichten.</p> <p>Eventuell höhere Baukosten und dadurch ggf. höhere Grundkosten für Mieter würden sich durch geringere Energiekosten zumindest ausgleichen, wenn nicht sogar ein Einspar-Effekt resultieren würde.</p> <p>Der Strombedarf für das Baugebiet sollte über an und auf den Gebäuden errichtete Photovoltaikanlagen erzeugt werden.</p>	<p>Grundsätzlich erkennt die Stadt Braunschweig die Notwendigkeit, verstärkt nachhaltige, regenerative Energieversorgungsarten zu fördern. Derzeit ist die Erschließung des Baugebietes über eine FernwärmeverSORGUNG vorgesehen. Diese ermöglicht eine nachhaltigere Energieversorgung der Stadtteile als die klassische Gasversorgung.</p> <p>Darüber hinausgehende Energiestandards werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht verhindert.</p> <p>Eine Festsetzung im Bebauungsplan bestimmter Energieversorgungsmethoden erfolgt nicht, da damit aus Sicht der Verwaltung eine Vorfestlegung erfolgen würde, die einen ausschließlichen Charakter hätte. Alternative Energieversorgungsarten und deren Zusammenspiel sowie die Möglichkeit, technische Weiterentwicklungen zu berücksichtigen, würden damit zunächst ausgeschlossen. Dementsprechend wird auch eine FernwärmeverSORGUNG nicht verbindlich festgesetzt.</p> <p>Im Rahmen der geplanten Konzeptvergaben für die Baugrundstücke besteht die Möglichkeit, entsprechende Vorgaben für die Nutzung regenerativer Energien aufzunehmen.</p>
<p><b>Baustoffe:</b> In dem Baugebiet sollten nur Baustoffe zu verwendet werden, die nach dem heutigen Stand recyclebar sind oder die aus recycelten Materialien bestehen.</p>	<p>Im Rahmen der geplanten Konzeptvergaben für die Baugrundstücke besteht die Möglichkeit, entsprechende Vorgaben aufzunehmen. Eine Aufnahme in die Festsetzungen wird nicht empfohlen, da hiermit zukünftige Entwicklungen nicht berücksichtigt werden können und gleichermaßen die Definition nur schwer rechtssicher zu formulieren ist.</p>
<p><b>Altlasten:</b> Teilbereiche werden laut Umweltbericht nicht saniert. Es bleibt unklar, wie hoch die tatsächliche Belastung ist. Ist ein Kontakt mit Schadstoffen auch bei spielenden/grabenden Kindern und Jugendlichen z. B. in den Randbereichen von Rückhaltebecken oder Gräben</p>	<p>Die Belastung ist durch eine Bodenuntersuchung ermittelt und bewertet worden, sind also bekannt.</p> <p>Die belasteten Böden der nicht für die unmittelbare Bebauung und deren Gärten vorgesehenen Flächen des Wohngebietes wurden</p>

<p>sowie ein Austreten in Oberflächengewässer bzw. den südlich gelegenen Graben ausgeschlossen?</p>	<p>nicht saniert, da sich diese weitgehend in Nähe von Baumbeständen befinden, die dabei irreparable Schäden nehmen könnten. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind damit gesichert.</p> <p>Ein Austreten in die Oberflächengewässer wurde bislang nicht festgestellt und ist auch nicht zu erwarten.</p>
<p><b>Örtliche Bauvorschrift: V Grünordnung</b></p> <p>Neben Baum- und Strauchpflanzungen sollte zumindest in den Saumbereichen eine extensive Mahd (keine Rasenpflege) zur Förderung des Blütenangebots vorgesehen werden.</p> <p>Ggf. könnten gezielt Nahrungspflanzen für Schmetterlinge und Wildbienen ausgebracht werden.</p>	<p>Die Stadt Braunschweig nimmt derzeit an einem wissenschaftlich begleiteten Forschungsprojekt zur Förderung von Bienen teil. Das beinhaltet auch die Erhaltung von Saumbereichen städtischer Flächen allgemein. Insoweit wird keine Notwendigkeit gesehen, dies im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gesondert festzusetzen.</p>
<p><b>VI Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, 3. und 4.:</b></p> <p>Die Zahl der Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse muss noch festgesetzt werden.</p>	<p>Mit der textlichen Festsetzung A VII 3. wurden nach der Überarbeitung entsprechende Festsetzungen berücksichtigt.</p>
<p><b>VII PKW-Stellplätze:</b></p> <p>Wie ausgeführt können durch die Nähe zur Innenstadt und die gute Anbindung an das Fuß- und Radwegenetz die vorhandenen Infrastruktur- und Versorgungsangebote der Stadt leicht erreicht werden.</p>	
<p>Darum empfiehlt der BUND den Stellplatzschlüssel von 0,6 nicht nur ausnahmsweise, sondern in diesem Baugebiet regulär vorzusehen.</p> <p>Der Wert von 0,5 für Kleinwohnungen sollte ebenfalls überdacht werden.</p>	<p>Gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird im Bebauungsplan in B VII die Herstellung mindestens eines Stellplatzes je Wohneinheit festgesetzt. Dies entspricht auch der Vorgabe der NBauO beim Stellplatznachweis. Bei Kleinwohnungen ist im Stadtgebiet Braunschweigs erfahrungsgemäß davon auszugehen, dass jede zweite Wohnung über ein Kfz verfügt. Damit ist nach Ansicht der Verwaltung eine hinreichende Stellplatzzahl gesichert.</p> <p>Unter der Voraussetzung, dass ein nachhaltiges und vertraglich gesichertes Mobilitätskonzept vorliegt, kann jedoch im Einzelfall ausnahmsweise abgewichen werden, wobei die Reduzierung nach unten beschränkt bleibt. Dies gilt auch nur für Teilflächen.</p> <p>Gegenteilig gehen mehrere anwohnende Einweder aus den Nachbarbereichen davon</p>

	<p>aus, dass das festgesetzte Maß noch zu wenig sei. Eine Festsetzung auf einen Stellplatzschlüssel von 0,6 lässt tatsächlich ein zu vermeidendes massives Stellplatzproblem mit entsprechendem Parksuchverkehr befürchten. Das Gebiet verfügt derzeit auch noch nicht über einen ÖPNV-Anschluss, der so eine Maßnahme begründen könnte.</p> <p>In der Abwägung der beiden aufgeführten Positionen wird an den Festsetzungen unverändert festgehalten.</p>
<p>Die notwendige Anzahl gesicherter, leicht erreichbarer und witterungsgeschützter Stellplätze für Fahrräder ist dementsprechend zu erhöhen.</p>	<p>Im Rahmen der geplanten Konzeptvergabe kann als eine Vorgabe auch die hinreichende Bereitstellung von Fahrradstellplätzen aufgenommen werden. Eine Festsetzung von Fahrradstellplätzen für Wohnnutzungen ist nach der derzeitig geltenden NBauO nicht zulässig. Eine Berücksichtigung ist ggf. im Rahmen der Grundstücksvergaben möglich.</p>
<p>Außerdem sind im Plangebiet eine genügend große Anzahl Stellplätze für Carsharing vorzusehen.</p>	<p>Soweit Interesse an der Bereitstellung solcher Stellplätze besteht, kann die Stadt Braunschweig entsprechende Abstimmungen vornehmen.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Der Bebauungsplan hat die Anregung der Festsetzung der Nisthilfen bereits berücksichtigt. Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Niedersächsisches Landvolk Schreiben vom 25. Juli 2019</b></p>	
<p>Mit Poststempel vom 01. Juli 2019 haben wir die Planunterlagen für das oben genannte Verfahren erhalten.</p> <p>Nach Durchsicht der Unterlagen nehmen wir hiermit fristgerecht Stellung und bringen folgende Anregungen vor:</p> <p>Der Geltungsbereich A hat eine Größe von rund 7,3 ha. Derzeit werden ein Teil der Flächen als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Die zu beplante Fläche im Bereich der Feldstraße wurde als entbehrlich eingestuft, so dass diese Fläche für eine veränderte Nutzung zur Verfügung steht.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p>Bei den Geltungsbereichen B und C handelt es sich um zwei Flächen nördlich des OT Hondelage, die in der Vergangenheit als intensives Grünland genutzt wurden. Dieses wird extensiviert und durch geeignete Maßnahmen eine Erhöhung der Strukturvielfalt geschaffen.</p> <p>Der Geltungsbereich D liegt in der Schunterniederung und wurde ursprünglich als Baumschule genutzt. Auf dieser Fläche wird u. a. zur Kompensation nach Landeswaldgesetz des im Geltungsbereich A überplanten Waldbestand ein Auenwald geschaffen. Weiterhin werden Kleingewässer und Ruderalstrukturen geschaffen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p><b>Geltungsbereich B</b> Durch die Anpflanzungs- und weitere Maßnahmen wird das Ziel einer extensiv genutzten und strukturreichen Grünlandfläche erreicht. Genaue Festsetzungen sind noch zu erarbeiten.</p> <p><b>Geltungsbereich C</b> Dieser Bereich wird im Vorgriff auf mögliche zukünftige Eingriffe aus der Entwicklung des Bauabschnittes B nicht mit Festsetzungen belegt, sondern nur als Fläche für Ausgleichsmaßnahmen vorausschauend planungsrechtlich gesichert.</p> <p><b>Geltungsbereich D</b> Geplant ist die Herstellung eines Auenwaldes und zusätzlich weitere Maßnahmen, die die standorttypischen Vegetationsstrukturen sichern vorgesehen. Genaue Festsetzungen sind noch zu erarbeiten.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Die Belange der Landwirtschaft werden durch die ohnehin schon länger der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogenen Flächen nicht negativ betroffen.</p> <p>Den geplanten Ausgleichsflächen stimmen wir im vollen Umfang zu.</p> <p>Auch ansonsten erheben wir keine Bedenken gegen die Planungen, wobei jedoch der Umgang mit Grund und Boden nochmals ausreichend überlegt werden soll.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>

<p><b>Landwirtschaftskammer Niedersachsen</b>  <b>Schreiben vom 31.07.2019</b></p> <p>Die Stadt Braunschweig plant die Aufstellung o.g. Bebauungsplans, um zusätzliche Wohnbauflächen planungsrechtlich zu sichern und die Errichtung einer Kita zu ermöglichen.</p> <p>Bei dem 3,8 ha großen Geltungsbereich handelt es sich um einen ehemaligen Sportplatz, der als solcher seit 2014 nicht mehr genutzt wird. Die Fläche liegt in mitten der Stadt und ist umgeben von Gewerbe und Wohnbauflächen.</p> <p>Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt in einem Parallelverfahren.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Als Träger öffentlicher Belange werden wir in diesem Verfahren beteiligt und kommen nach Durchsicht der Unterlagen hinsichtlich der von uns zu vertretenden öffentlichen und fachlichen Belange zu folgendem Ergebnis:</p> <p>Da es sich bei den Planungen um eine Nachverdichtung innerhalb des Stadtgebiets handelt und sich keine landwirtschaftlichen Hofstellen, Flächen oder Wege in der Nähe befinden, sehen wir keine landwirtschaftlichen Belange durch den <b>Geltungsbereich A</b> betroffen und begrüßen diese Maßnahme im Sinne des schonenden Umgangs mit Grund und Boden.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Zur Kompensation der Eingriffe ist zum einen die Extensivierung der Grünlandflächen in den <b>Geltungsbereichen B und C</b> vorgesehen, sowie weitere Anpflanzungen, die noch näher zu konkretisieren sind. <b>Geltungsbereich C</b> soll in diesem Verfahren lediglich für anderweitige Eingriffe (u.a. Bebauungsplan „An der Schölke-Neu“) planungsrechtlich als Ausgleichsfläche gesichert werden und steht in keinem direkten Zusammenhang mit dem Bauvorhaben in diesem Verfahren.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Stellungnahme bezieht sich auf den damaligen Planungsstand mit noch drei Geltungsbereichen für Ausgleichsmaßnahmen, wobei der Geltungsbereich C im Vorgriff auf mögliche Eingriffe des 2. Bauabschnittes des Baugebietes Feldstraße Flächen reservieren sollte. Dies ist nunmehr nicht der Fall und die Planung verändert worden.</p>
<p>Diesbezüglich merken wir an, dass gemäß § 15 (3) BNatSchG bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen sind.</p> <p>Dies betrifft auch die Einschränkung der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen, wie in diesem Fall durch die Extensivierung und die Anpflanzungen. Deshalb bitten wir nachdrücklich darum, flächenschonendere Maßnahmen vorrangig zu prüfen und umzusetzen.</p>	<p>Für die Abwägung der verschiedenen Belange im Rahmen von Bebauungsplanverfahren ist der § 1 Abs. 6 anzuwenden. Hier ist als einer von vielen zu berücksichtigenden Belange unter Nr. 8b auch die Land- und Forstwirtschaft als aufgeführt.</p> <p>Im Zuge der weiteren Planung wurden die Ausgleichsmaßnahmen angepasst und daher neue, geeignete Geltungsbereiche B und C</p>

	<p>ausgewählt. Dabei wurde auch der Belang der Landwirtschaft geprüft und gewürdigt.</p>
<p>Sollte dennoch an den Planungen so festgehalten werden, ist mit den Flächeneigentümern zu klären, ob die betroffenen Flächen dräniert sind. Sollte dies der Fall sein, so ist bei Anlage der Anpflanzungen darauf zu achten, dass ein ausreichender Pflanzabstand zu den Dränageleitungen eingehalten wird, wodurch das Hereinwachsen von Wurzelmasse in diese verhindert wird. Die ordnungsgemäße Flächenentwässerung ist in jedem Fall zu gewährleisten.</p>	<p>Die Stadt Braunschweig ist bei allen Ausgleichsflächen in den Geltungsbereichen B und C Eigentümerin. Bei der Ausführungsplanung und Herrichtung der Ausgleichsmaßnahmen ist zu berücksichtigen, dass benachbarte Grundstücksflächen nicht negativ betroffen werden.</p>
<p><b>In Geltungsbereich D</b> ist die Entwicklung eines Auwaldes geplant. Dadurch wird das vorhandene Biotop an der Schunter ökologisch aufgewertet. Wir begrüßen diese Maßnahme im Sinne der flächensparenden Kompensation.</p>	<p>Ein Geltungsbereich D ist im Rahmen der Veränderungen der Ausgleichsmaßnahmen nach der Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB weggefallen.</p>
<p>Wir bitten um Berücksichtigung unserer Hinweise zu den Kompensationsmaßnahmen und erheben keine Bedenken.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b> Der Bebauungsplan wurde im Hinblick auf die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzflächen und -maßnahmen deutlich verändert und neue Sachverhalte dargestellt. Dabei wurden die Belange der Landwirtschaft berücksichtigt und die Landwirtschaftskammer hat der geänderten Planung zugestimmt. Eine weitere Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Polizeiinspektion Braunschweig Prävention</b> <b>Schreiben vom 14.08.2019</b></p>	
<p>Als Träger öffentlicher Belange hat die Polizei Niedersachsen für den Bebauungsplan Feldstraße - Süd, im 1. BA eine Stellungnahme aus kriminalpräventiver Sicht erarbeitet. Vorab wurde die Polizei Braunschweig angeschrieben und um eine Stellungnahme gebeten. Da sich die Kälberwiese/Feldstraße in Braunschweig aktuell als Fallstudienbereich im Forschungsprojekt „Sicherheit und Vielfalt im Quartier - DIVERCITY“ mit dem LKA Niedersachsen befindet, hat die Polizei Braunschweig mit Unterstützung des LKA Niedersachsen eine Stellungnahme erarbeitet. Dazu wurden zwei Herangehensweisen gewählt.</p>	<p>Im Rahmen einer verstärkten Kriminalprävention durch die Polizei Niedersachsen wurde wie dargestellt unter anderem der Planungsbereich des Bebauungsplans "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, als Fallstudienbereich ausgewählt. Daher wurde eine umfangreiche Stellungnahme abgegeben, die in Teilen weit über die planungsrechtlichen Anforderungen hinausgeht.</p> <p>Ungeachtet dessen wird die Stellungnahme vollinhaltlich wiedergegeben, soweit der Datenschutz dies zulässt. Aus diesen Gründen ausgelassene Teile der Stellungnahme werden gekennzeichnet.</p>

<p>1. Auflistung von Kriterien für sicheres Wohnen (subjektive Sicherheit- kriminalpräventiv wirkende Maßnahmen):</p> <p>Als langjähriges Mitglied der Sicherheitspartnerschaft im Städtebau in Niedersachsen verfügt die Polizei Niedersachsen und insbesondere das Kompetenzzentrum Urbane Sicherheit im Landeskriminalamt Niedersachsen über fundierte Erfahrungen zu kriminalpräventiv wirkenden Aspekten. Diese Erkenntnisse beruhen auch auf den international anerkannten „CPTED-Kriterien“ und den Kriterien, die von der SIPA erarbeitet wurden (<a href="http://www.sipa-niedersachsen.de">www.sipa-niedersachsen.de</a>).</p> <p>2. Erstellung eines kleinräumigen, ortbezogenen Kriminalitätslagebilds für die deliktspezifische Darstellung von Straftaten und Ordnungsstörungen. Das Lagebild bezieht sich auf die angrenzende Umgebung des Geltungsbereiches. Das kleinräumige Kriminalitätslagebild umfasst deliktspezifische Aufälligkeiten, Ordnungsstörungen und Delinquenzbelastungen, die das Nachbarschaftliche Miteinander stören können. Dabei gilt schon im Vorfeld zu erkennen, ob spezifische Delikte eine besondere bauliche Aufmerksamkeit benötigen.</p> <p>Insbesondere wurden sämtliche Straftaten, die Auswirkungen auf einen konkreten Raum haben, erfasst. Hinsichtlich des Sicherheitsempfindens der Wohnbevölkerung wurden zusätzlich andere der Polizei bekannt gewordene „Sonstigen Ereignisse“ erhoben und aus kriminologischer Sicht unter dem Maßstab des Bezuges zum geplanten Wohnbereich bewertet (für weitere Informationen dazu siehe <a href="http://www.transit-online.info/ergebnisse.html">www.transit-online.info/ergebnisse.html</a></p> <p>Die Analyse der schriftlichen Erläuterungen zum B-Plan „Feldstraße - Süd, 1. Bauabschnitt“ ab Kapitels 5 „Begründung und Festsetzung“ führte zu dem Ergebnis, dass kriminalpräventive Maßnahmen wie folgt vorgeschlagen werden:</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>
<p><b>Präambel:</b></p> <p>Neben der objektiven Gefahr Opfer einer Straftat zu werden, geht es auch um die „gefühlte“ Sicherheit, die durch zahlreiche Faktoren beeinträchtigt werden kann. Kriminalitätsfurcht entsteht beispielsweise durch verschmierte Häuserwände, herumliegenden Unrat oder unübersichtliche Hauseingänge aber auch durch unbekannte Situationen. Eine geringe Aufenthaltsqualität und Furcht</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die so genannte Adressenbildung ist auch ein städtebaulich wichtiger Belang und wird insofern durch eine klare Führung von öffentlichen Verkehrsflächen in der Planung unterstützt.</p>

<p>vor Straftaten können zu einem Rückzug aus dem öffentlichen Leben führen und damit die Entfaltungs- und Lebensgestaltungsmöglichkeiten deutlich einschränken.</p> <p>Gestalterische Maßnahmen können dazu beitragen, negative Entwicklungsprozesse aufzuhalten, indem sie darauf gerichtet sind, nachbarschaftliche Begegnungen und informelle soziale Kontrolle zu erleichtern sowie mögliche Gelegenheitsstrukturen zur Tatbegehung zu reduzieren.</p> <p>Insbesondere ist auf eine Gestaltung zu achten, die bei der Bewohnerschaft die Identifikation erleichternde Aneignung ihres Wohngebäudes und seiner Umgebung fördert, weil dies eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung gemeinschaftlicher und persönlicher Verantwortungsübernahme begründet.</p>	<p>Die architektonische Gestaltung wird absehbar ein prägnantes Merkmal in der weiteren Vergabe von Grundstücken sein.</p>
<p><b>Die hier vorliegende Stellungnahme bezieht sich auf die textliche Festsetzung zum Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift Feldstraße - Süd, 1. Bauabschnitt</b></p> <p><b>Stellungnahme im Einzelnen zu Pkt. 5.1 des Bebauungsplans „Art der baulichen Nutzung“</b></p> <p>Das hier entstehende Gebiet dient vorwiegend dem Wohnen und wird ergänzt von der Versorgung des Gebietes in Form von Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke. Zusätzlich sind Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes zulässig bzw. können ausnahmsweise zugelassen werden.</p> <p>Am geplanten Quartiersplatzes sollen wohnverträgliche öffentliche Nutzungen (z.B. gastronomische Einrichtungen) zur Belebung beitragen und in den Erdgeschosszonen untergebracht werden.</p> <p>Aus kriminalpräventiver Sicht ist die Nutzungsmischung zu begrüßen. Erst durch Nutzungsmischung in einem Quartier entsteht die Möglichkeit, Treffpunkte und Anlaufstellen für eine neu zusammengesetzte Wohnbevölkerung zu schaffen. Aufgrund der Zunahme der Einpersonenhaushalte und damit einhergehenden Vereinsamung der Gesellschaft stellen öffentliche Plätze, Quartiersmittelpunkte sowie Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf eine Erhöhung der Lebensqualität dar. Schon im Planungsrecht</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p>muss auf die Bereitstellung öffentlich nutzbarer Flächen erfolgen. Die Begrenzung von Nichtwohnnutzungen durch flächenintensive Nutzung wie Tankstellen ist aus Sicherheitsperspektive ebenfalls zu begrüßen.</p>	
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.2.1 Grundflächenzahl</b> Der städtebauliche Wettbewerb stellt eine aufgelockerte Blockbebauung dar, die eine verdichtete Bebauung erfordert. Im Entwurf ist die Ausgestaltung der Zwischenräume ein wichtiges Element, um eine klare Abgrenzung von öffentlichen zu privaten Bereichen zu ermöglichen. Aus kriminalpräventiver Sicht ist unbedingt darauf zu achten, dass die vorgesehene Fläche als qualitative Nutzungsfläche für alle Nutzungsgruppen im Laufe des Planungsprozesses erhalten bleibt.</p>	<p>Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) ermöglicht eine verdichtete Bebauung, die gleichwohl genügend Freiraum im Inneren lässt. Die Abgrenzung öffentlicher von privaten Flächen ist ohne Einschränkungen möglich.</p>
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.2.3. Höhen baulicher Anlagen, hier: Tiefgaragen</b> Aus Sicherheitsaspekten wird die natürliche Belichtung von Tiefgaragen durch die vorgegebene Deckenhöhe begrüßt. Tiefgaragen sollten einsehbar, übersichtlich, hell und transparent gestaltet sein. Daraus ergibt sich eine zulässige Höhe der Erdgeschossoberkanten über Tiefgaragen von max. 1,3 m. Die Hauseingänge (und Fahrstühle in den Häusern) sollten auch vom Straßenraum aus barrierefrei erreichbar sein.</p>	<p>Die im Rahmen der dieser Stellungnahme zugrundeliegenden Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB festgesetzte max. Höhe Erdgeschossfußböden wurde von 1,3 m auf 1,0 m reduziert, um insbesondere in den Wegen 3 und 4 eine optische Tunnelbindung zu vermeiden. In Verbindung mit den möglichen Einfriedungen (0,5 m) hätten sich sonst Durchgänge mit beidseitig 1,8 m hohen Wänden ergeben. Die Einsehbarkeit der Tiefgaragen war auch schon in der ursprünglichen Planung eingeschränkt. Die endgültige Planung erfolgt allerdings erst im Baugenehmigungsverfahren, in dem auch die Barrierefreiheit ein Aspekt sein wird.</p>
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise, Anzahl der Wohneinheiten</b> „Im Allgemeinen Wohngebiet sind die überbaubaren Flächen teilweise durch Baulinien auf den Außenseiten relativ stark reglementiert, da die Anordnung zum öffentlichen Raum für die spätere Wahrnehmung im Quartier eine große Rolle spielt“. Für das Sicherheitsempfinden ist eine gute Orientierung und die Einsehbarkeit ebenso wichtig, wie eine eindeutig erkennbare Zonierungen zwischen privaten, halböffentlichen und öffentlichen Bereichen. “Bei der überbaubaren Fläche für die Kindertagesstätte wird die Freihaltung der Grün- und Sichtachse im nördlichen Grundstücksbereich berücksichtigt.“ Die Stellung der Gebäude sollten Fensteröffnungen zur Straße ermöglichen. Diese unterstützen die soziale</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine Berücksichtigung kann nur im Rahmen der endgültigen Ausführungsplanung erfolgen.</p>

<p>Kontrolle auf Wegen von Wohngebäuden zum Kindergarten.</p> <p>„Nebenanlagen sollen sich im Hintergrund zu den Hauptbaukörpern einordnen, deshalb ist ein Mindestabstand von 3,0 m zu öffentlichen Flächen mit Ausnahmen untergeordneter Nebenanlagen (wie z.B. Fahrradständern, Briefkastenanlagen etc.) festgesetzt.“ Abstellanlagen beispielsweise für Fahrräder und Rollatoren sowie Flächen für den Müll sollten von den Gebäuden aus einsehbar und gut beleuchtet sein. Der Standort der Abstellplätze ist daraufhin auszurichten.</p>	
<p><b>Stellungnahme zu Pkt.5.4 Stellplätze und Garagen</b></p> <p>„Private Stellplätze für das Allgemeine Wohngebiet 3 sind in den Tiefgaragen der benachbarten Baufelder unterzubringen.“ Aus kriminalpräventiver Sicht sollte beachtet werden, dass die soziale Kontrolle auf den Wegen zwischen den Wohnungen aus dem Wohngebiet 3 zu den Tiefgaragen und auf die Stellplätze im Straßenraum ermöglicht wird.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>In der Regel werden öffentliche Wege beleuchtet, sodass eine soziale Kontrolle gewährleistet wird.</p>
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.5.1 Öffentlicher Personennahverkehr, ÖPNV</b></p> <p>Durch die bestehenden Haltestellen ist „(...) Die aktuelle fußläufige Entfernung zum ÖPNV (.. .) nicht optimal. Lediglich die Haltestelle am Madamenweg liegt bei einer Entfernung von 400 m tatsächlicher Wegstrecke bzw. knapp über 300 m Luftlinienradius in akzeptabler Entfernung zum südlichen Rand des Plangebietes. Um eine bessere Anbindung des geplanten Wohngebietes mit über 310 Wohneinheiten zu gewährleisten, ist daher eine Erschließung des Gebietes durch den ÖPNV geplant.“</p> <p>Die geplante Haltestelle am Quartiersplatz unterstützt die verbesserte Anbindung an die Innenstadt und wird zur Belebung des Platzes beitragen. Bei der Planung der Haltestellen ist auf Einsehbarkeit und ausreichende Beleuchtung sowie witterungsunabhängige Unterstellmöglichkeiten zu achten. Auch eine gute Informationsausschilderung über Abfahrtzeiten und Taktzahl ist zu berücksichtigen.</p> <p>Aus sicherheitsrelevanten Aspekten ist der Weg zu den Wohngebäuden übersichtlich, sozial kontrolliert und gut beleuchtet zu gestalten. Studien zeigen, dass der ÖPNV gemieden wird, wenn der Weg zur Haltestelle unsicher erscheint. Um die Zuwegung zu den Haltestellen sicher zu gestalten, ist auf eine</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die potenziellen Haltestellen werden erst im Zuge der Ausführungsplanungen und nach Abschluss der Abstimmungen mit der BSVG festgelegt.</p>

<p>gute Orientierung durch Haupt- und Nebenwege zu gewährleisten und Sicht einschränkungen sind zu vermeiden.</p>	
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.5.3 Fuß- und Radverkehr</b></p> <p><i>„Das Plangebiet wird für den Fuß- und Radverkehr möglichst durchlässig gestaltet. Da die geplanten Wohngebiete in die bestehenden Tempo-30-Zonen integriert werden sollen, ist es geplant, den Radverkehr innerhalb der Planstraßen auf der Fahrbahn zu führen. Radverkehrsrouten miteinander zu verknüpfen sowie die nahe gelegene Innenstadt und die Schulstandorte in der Umgebung bequem und auf kurzem Weg erreichbar zu machen...“ „Zentral ist eine Fläche für Fuß- und Radverkehr ausgewiesen, die als Quartiersplatz wohnverträgliche gewerbliche Nutzungen (Bäckerei, Gaststätte usw.) erschließt und eine hohe Aufenthaltsqualität erreichen soll.“</i></p> <p>Aus sicherheitsrelevanten Aspekten ist es sinnvoll die Fußwege beispielsweise für Menschen mit Rollatoren, Kinderfahrrädern oder mit Höreinschränkungen eindeutig von Radwegen bzw. in diesem Fall Straßen für Autoverkehr und Radverkehr zu trennen. Dies gilt auch für Flächen für Fuß- und Radverkehr. Die Wege sollten so breit gestaltet sein, dass sich Fußgängerinnen und Fußgänger begegnen und ausweichen können.</p>	<p>Die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen wurden in der Breite so dimensioniert, dass ein Begegnungsverkehr zwei Busse möglich ist. Beidseitig wurden entsprechend der technischen Richtlinien hinreichend breite Fußwege zur getrennten Führung berücksichtigt.</p>
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.7.1 Grundlagen</b></p> <p><i>„Da innerhalb des Plangebietes aufgrund des Straßen- und Anlagenlärms (Jugendplatz) Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte prognostiziert werden, sind geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallimmissionsschutzes durch aktiven und passiven Schallschutz sowie durch planerische Maßnahmen festzusetzen.“</i></p> <p>Es sollte darauf geachtet werden, dass bauliche Maßnahmen zum Schallschutz Blickbeziehungen zwischen den Anlagen und dem Außenraum möglichst nicht einschränken.</p>	<p>Zum Zeitpunkt der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB lagen die Ergebnisse des Schallgutachtens noch nicht abschließend vor. Im Ergebnis sind Überschreitungen zu erwarten.</p> <p>Die Festsetzung von baulichen Anlagen zum Schutz vor schädlichen Immissionen (z. B. Lärmschutzwand oder -wall) wurde - neben anderen Gründen - unter anderem nicht vorgenommen, um im Sinne der Stellungnahme die erwähnte optische Einschränkung der sozialen Kontrolle zu vermeiden.</p>
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.8 Soziale Infrastruktur</b></p> <p>Für Kindertagesstätten und Spiel- und Jugendplätze ist gesorgt. Aus sicherheitsrelevanten Aspekten kann überlegt werden, ob die Nutzung der Freiflächen so ausgestattet sind, dass sich auch andere Nutzungsgruppen aus dem Quartier hier aufhalten können.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p>Außerdem ist darauf zu achten, dass attraktive Treppenpunkte für die Wohnbevölkerung, für Jung und Alt, an verschiedenen Orten im Quartier eingeplant werden. Dazu sind Bewegungsflächen und ausreichend Ruheflächen vorzusehen.</p>	
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.10.3 Fassaden</b>  <i>„Da der öffentliche Raum in einem Wohngebiet dieser Größenordnung eine sehr wichtige Rolle spielt und sich die belebten Bereiche dorthin ausrichten sollen, sind auch die Hauseingänge zum öffentlichen Raum hin zu orientieren, so dass die Bebauung insgesamt einen offenen und einladenden Eindruck vermittelt.“</i>  Auch aus Sicherheitsperspektive unterstützt die Orientierung der Hauseingangstüren (und Fenster) zum öffentlichen Raum die soziale Kontrolle und damit das Sicherheitsempfinden der Wohnbevölkerung und deren Besucherinnen und Besucher. Zusätzlich ist für diese aber auch für Einsatzfahrzeuge eine gute Orientierung im Gebiet mit leichter Auffindbarkeit der Adressen (von Fußwegen und von der Straße aus) besonders wichtig. Im späteren Planungsprozess wird empfohlen, vor bzw. an den Fassaden und Hauseingangsbereichen eindeutig erkennbare und beleuchtete Schilder bzw. Hausnummern anzubringen.  <i>„Aufgrund der ausgeprägten visuellen Wirkung der Fassaden, sind, angelehnt an städtebaulichen Wettbewerbsentwurf, die den öffentlichen Flächen zugewandten Fassaden mit Verblendmauerwerk auszuführen. Im Bereich der Hauseingänge können auch andere Materialien zugelassen werden“. Um Graffiti- und Vandalismusschäden vorzubeugen, ist auf den Einsatz werthaltiger Materialien zu achten und an eine Schutzvorrichtung gegen das Aufbringen von Tags und Graffiti zu denken.“</i> </p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine zumindest teilweise Berücksichtigung kann im Rahmen der Grundstücksvergabe berücksichtigt werden.</p>
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.10.5 Einfriedungen</b>  <i>„Einfriedungen von Privatgrundstücken zum öffentlichen Raum hin werden bei einer Heckbepflanzung (ggf. mit integriertem Stabgitter- oder Maschendrahtzaun) auf 1,2 m und bei einer baulichen Einfriedung (wie Mauer, Zaunanlagen usw.) auf 0,5 m begrenzt.“</i>  Im östlichen Wohngebiet sind für die hinteren privaten Hausegärten maximale Höhen bis zu 1,5 m und in Teilen bis zu 1,80 m zulässig. Auf eine gute Übersichtlichkeit im Gebiet ohne Einschränkung der Sichtbeziehungen</p>	<p>Regelungen zu Einfriedungen müssen immer wieder die Balance zwischen dem natürlichen Bedürfnis nach Privatsphäre des Einzelnen und der Möglichkeit sozialer Kontrolle berücksichtigen. Daher unterscheidet der Bebauungsplan die zulässigen Höhen von Einfriedungen:  - zu öffentlichen Verkehrsflächen max. 1,2 m  - zu öffentlichen Grünflächen max. 1,8 m.  Damit kann den unterschiedlichen Interessen nach Privatsphäre und Einsehbarkeit weitgehend differenziert berücksichtigt werden.</p>

<p>sollte grundsätzlich geachtet werden. Mit Einfriedungen bis max. 1,20 m Höhe bzw. Unterkanten von Baumkronen über 1,70 m sind Sichtbeziehungen im öffentlichen Raum möglich. Die Augenhöhe eines stehenden Erwachsenen wird mit 1,60 m angenommen. Mauern über 1,80 m können also nicht überblickt werden. An diesen Stellen ist darauf hinzuweisen, dass Tatgelegenheiten für beispielsweise Wohnungseinbruch sowie Versteckmöglichkeiten außerhalb des Grundstücks zu erschweren sind. Das kann unter anderem durch die Möglichkeit zur Einsehbarkeit aus oberen Geschossen gewährleistet werden.</p>	<p>Eine durchgehende Reduzierung der maximalen Einfriedungshöhen würde auch die - unter anderem in der Präambel der Stellungnahme aufgeführte - „Aneignung ihres Wohngebäudes und ihrer Umgebung“ erschweren.</p>
<p><b>Stellungnahme zu Pkt. 5.10.6 Müll- und Wertstoffbehälter, Trafostationen</b> In der kriminologischen Betrachtung sind es vor allem soziale Unordnungen, die das Sicherheitsempfinden der Wohnbevölkerung beeinträchtigen können. Im raumbezogenen Kriminalitätslagebild wurde zwischen physischen und sozialen Incivilities unterschieden. Physische Incivilities treten beispielsweise aufgrund von unzureichend dimensionierter Müllbehälter oder falscher Müllentsorgung auf. Es ist daher zu prüfen, ob die Einrichtung Abfall- und Wertstoffbehälter ausreichend dimensioniert sind und ob die Abfallbereiche informell durch Sichtbeziehungen kontrollierbar sind. Die Müll- und Wertstoffbehälter im öffentlichen Raum sollten barrierefrei sein.</p>	<p>Die Eingrünung der genannten privaten baulichen Anlagen wird ausdrücklich festgesetzt. Dabei dürfen Einfriedungen mit geschlossenen, also nicht einsehbaren, Einfassungen max. 1,2 m Höhe haben, darüber hinaus nur mit Rankgittern und Begrünung.</p> <p>Für die öffentlichen Wertstoffsammelstellen gilt Vergleichbares.</p> <p>Die Anregung wurde bereits berücksichtigt.</p>
<p><b>Stellungnahme der Polizeiinspektion Braunschweig zum Bebauungsplan „Feldstraße-Süd“ aus kriminalpräventiver Sicht</b> Seitens der Polizei wurde ein kleinräumiges, ortsbbezogenes Kriminalitätslagebild erstellt (siehe Seite 12). ...</p> <p><i>Anm.: Nachfolgend sind detaillierte Aussagen zur kleinräumigen Kriminalitätslage beigefügt, die nur für den internen Dienstgebrauch bestimmt sind und vor allem aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht werden dürfen. Dieser Teil ist daher hier nicht aufgeführt.</i></p> <p><i>Es wird jedoch auf die Unterführung der A391 im Bereich der Feldstraße als Angstraum eingegangen, deren derzeitiger Zustand</i></p> <p>„bei durchaus vorhandenen Alternativen zur Bewältigung bestimmter Wegstrecken - neben anderen konkreten Umfeldbedingungen</p>	<p>s. Anmerkungen links</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis auf einen möglichen Angstraum wurde verwaltungsintern weitergegeben.</p>

negativ auf das subjektive Sicherheitsempfinden der Bewohnerschaft auswirken“ kann.	
<i>Anm.: Nachfolgend sind zwei detaillierte Kartenauszüge zur kleinräumigen Kriminalitätslage beigefügt, die aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht werden dürfen.</i>	
Es wird an dieser Stelle zur Beachtung von technischen Sicherheitsstandards in Bezug auf den Einbruchsschutz (Fenster, Türen, Schließanlage, Gegensprechanlage, automatische Türschließer, selbst verriegelnde Schlosser etc.) auf die Möglichkeit einer kostenlosen und neutralen Beratung durch die kriminalpolizeiliche Beratungsstelle der Polizeiinspektion Braunschweig, Friedrich-Voigtländer-Straße 41 in 38104 Braunschweig, Tel.: 0531-476-2005, Mail: <a href="mailto:bfk@pi-bs.polizei.niedersachsen.de">bfk@pi-bs.polizei.niedersachsen.de</a> hingewiesen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift  
**"Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt"**

**AP 23**

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

Erneute Beteiligung gemäß § 4 a (3) BauGB vom 19.12.2019 bis 24.01.2020

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

<b>Braunschweiger Verkehrs-GmbH Schreiben vom 27.01.2020</b>	<b>Stellungnahme der Verwaltung</b>
<p>Wir hatten in unseren vorherigen Stellungnahmen auf die Bedeutung der ÖV-Erschließung für das B-Plan-Gebiet sowie die daraus resultierenden Abhängigkeiten der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit für unser Unternehmen hingewiesen. Unsere damaligen Anmerkungen erhalten wir aufrecht.</p>	<p>Die Aussage bezieht sich auf eine Stellungnahme im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vom 02.08.2019 und wird entsprechend in der Anlage 6 abschließend behandelt.</p>
<p>Im letzten Jahr wurde seitens der Stadt BS (federführend 66.11) unterschiedlichste Linienkonzepte für eine mögliche Erschließung des Baugebiets entwickelt. Uns ist nicht bekannt, dass die Konzeption zu einem abschließenden Ergebnis geführt hat. Die Entscheidung für eines der Konzepte kann Auswirkungen auf die erforderliche Anordnung der Haltestellen – insbesondere im Bereich der Planstraße C haben.</p> <p>Diskutiert wurde auch als eine mögliche Variante eine Buserschließung/-linienführung über die Planstraße D.</p> <p>Sofern sich eine derartige Erschließung als sinnvoll und wirtschaftlich erweisen sollte und dieses Konzept einvernehmlich weiterverfolgt und beschlossen würde, besteht die Notwendigkeit, auch die Planstraße D im Querschnitt so breit auszubilden, dass dort Busbegegnungsverkehr stattfinden kann.</p>	<p>Die öffentlichen Verkehrsflächen im Baugebiet Feldstraße ermöglichen eine gute Erschließung durch den ÖPNV. Die Straßen im Baugebiet erhalten eine ausreichende Breite, der Begegnungsverkehr zweier Busse ermöglicht. Eine Wendemöglichkeit wird vorgesehen. Innerhalb des Gebietes sind Flächen für zwei Haltestellen geplant, so dass die Bewohnerinnen und Bewohner kurze Wege zum ÖPNV haben. Die Linienführung für den Busverkehr ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens, sondern eine betriebliche Frage, die sich am Bedarf orientiert. Dafür gibt es noch keine abschließende Festlegung. Die ÖPNV-Planung zur Erschließung des Baugebietes Feldstraße wird den politischen Gremien in einer gesonderten Vorlage zeitgerecht vorgelegt.</p>

<p>Die meisten Varianten der Linienkonzepte sind mit erheblichen Betriebskosten verbunden. Diese Betriebskosten wären im Wirtschaftsplan der Verkehrs-GmbH abzubilden. Dies ist bislang nicht vorgesehen, so dass die tatsächliche Umsetzung einer Buslinienführung in das Plangebiet nicht zugesichert werden kann. Vor dem Hintergrund der offenen Finanzierung ist es weiterhin eine mögliche Variante, dass das Gebiet nur über die bestehenden Bushaltestellen auf dem Madamenweg durch den ÖPNV erschlossen wird.</p>	<p>Es ist das Ziel der Stadt Braunschweig, den ÖPNV im gesamten Stadtgebiet zu stärken. Dies gilt auf für neue Wohngebiete. Die Erschließung des Gebietes nur über die Haltestelle Madamenweg wird diesem Ziel nicht gerecht und ist daher nicht vorgesehen.</p>
<p>Im Kapitel 5.5.1 sollte dementsprechend die Wortwahl angepasst werden: Um eine bessere Anbindung des geplanten Wohngebietes mit über 320 Wohneinheiten zu gewährleisten, ist daher eine Erschließung des Gebietes durch den <u>ÖPNV anzustreben</u>.</p>	<p>Die Formulierung wurde entsprechend geändert.</p>
<p>Im Kapitel 5.5.1 ist außerdem erwähnt, dass „eine bestehende Linie eine Schleife durch das Plangebiet fährt oder...“ Dies sehen wir bei der vorliegenden Planung nicht als gegeben an. Eine Stichfahrt hätte eine zu große Fahrzeitverlängerung zur Folge. Eine Schleifenfahrt wäre nur bei Umsetzung der 2. Zufahrt zum Madamenweg eine Option (Variante 3a/3b der verkehrlichen Untersuchung). Da diese Straßenanbindung wie im Anhangsentwurf beschrieben derzeit nicht umsetzbar ist, kann auch die ÖV-Erschließung nicht über eine „Schleifenfahrt“ erfolgen.</p>	<p>Wie bereits dargestellt, besitzt das Baugebiet Feldstraße mit den öffentlichen Straßen, der Wendemöglichkeit für den Bus und mit den kurzen Wegen für Bewohnerinnen und Bewohner zu den Haltestellen eine sehr gute Grundlage für den ÖPNV. So kann eine gute Anbindung des Quartiers an die Innenstadt über eine Buslinie als Verstärkerfahrt der Linie 418 mit Endhaltestelle im Gebiet erfolgen. Die endgültige Linienführung sollte unter Beachtung des Qualitätsmaßstabs, der für das gesamte Stadtgebiet gilt, nach Prüfung weiterer Varianten unter betrieblichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten festgelegt werden. Die politischen Gremien erhalten dazu zeitgerecht eine gesonderte Vorlage.</p> <p>Die Inhalte der Stellungnahme der BSVG wurden in einem gemeinsamen Gespräch mit der Verwaltung nochmals erörtert und hinsichtlich des Bebauungsplanes für erledigt erklärt.</p>
<p>Wir bitten um eine enge Abstimmung der weiteren Planung in diesen Bereichen mit 66.11 und unserem Hause und stehen für Rückfragen selbstverständlich gern zur Verfügung.</p>	<p>Eine enge Abstimmung mit den Fachabteilungen der Stadt Braunschweig ist sichergestellt.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>

<b>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) Schreiben vom 27.01.2020</b>	<b>Stellungnahme der Verwaltung</b>
Unsere Stellungnahme vom 24.7.19 ist nach wie vor gültig.	Die Stellungnahme vom 24.07.2019 wird in der Anlage 6 abschließend behandelt.
	<b>Vorschlag der Verwaltung:</b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.
<b>BS Energy Schreiben vom 21.01.2020</b>	
Für das Baugebiet „Feldstraße-Süd“ mit der Nummer AP 23 im Stadtgebiet Rühme bietet sich im Sinne einer nachhaltigen und den Klimaschutzzieilen der Bundesregierung verpflichteten Lösung die Realisierung einer FernwärmeverSORGUNG an. <u>Ob eine Erschließung aus südlicher Richtung (Kreuzstraße/An der Schölke) oder aus nördlicher Richtung (Kälberwiese/Feldstraße) erfolgen kann, steht derzeit noch aus.</u>	Die Stellungnahme ist mit Ausnahme des unterstrichenen Satzes identisch mit der Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vom 05.08.2019.  Da sich inhaltlich keine planungsrelevante Neuinformation ergibt, wird auf die Stellungnahme der Verwaltung dort (Anhang 6) verwiesen.
Unsere Braunschweiger Fernwärme wird in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt und ist als Ersatzmaßnahme für die nach dem EEG vorgeschriebenen Verwendung von regenerativen Energien bei Neubauten anerkannt. Das FernwärmeverSORGUNGSSYSTEM Braunschweig der BSIENERGY weist einen besonders günstigen Primärenergiefaktor von nur 0,22 auf. Die FernwärmeverSORGUNG ermöglicht mit dem guten Primärenergiefaktor eine umweltverträgliche Energiebilanz des geplanten Gebäudes. Gleichzeitig würde mit der FernwärmeverSORGUNG ein emissionsfreies Vorhaben umgesetzt und somit ein Beitrag zu den umweltpolitischen Zielen der Stadt Braunschweig geleistet werden.	
	<b>Vorschlag der Verwaltung:</b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.
<b>BS Netz Schreiben vom 24.01.2020</b>	
Die aufgeführten Betriebsmittel stehen im Eigentum der Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG. Die Braunschweiger Netz GmbH ist der Betreiber bzw. Pächter der	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

<p>Versorgungsanlagen.</p> <p>Zum o. g. Bebauungsplan haben wir in unserem Schreiben vom 07. August 2019 für die genannte Planung Stellung genommen und den für die Erschließung benötigten Rahmen beschrieben. An der Erschließung des Geltungsbereichs A sind grundsätzlich keine Änderungen vorgesehen.</p> <p>Dennoch sind folgende Themen zu berücksichtigen.</p>	
<p><b><u>Stromversorgung:</u></b></p> <p>Die Heranführung der elektrischen Energieversorgung ist weiterhin über das vorgelagerte Bebauungsgebiet H054 "An der Schölke-Neu" geplant. Durch die bereits in unserem letzten Schreiben erwähnten Umstände ist es notwendig einen Standort für mindestens drei Stationen im Bebauungsplan festzusetzen.</p>	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt", AP 23, wurden für die ca. 320 Wohneinheiten anteilig zwei Stationen festgesetzt. Eine dritte Station soll im Zuge der Neuplanung zum 2. Bauabschnitt berücksichtigt werden.</p>
<p><b><u>Gas- und Wasserversorgung:</u></b></p> <p>Am östlichen Rand der Ausgleichsfläche im Geltungsbereiches B, befindet sich im Grünstreifen neben der Wegefläche die Bio-Gasleitung, die von der Biogasanlage Hillerse zum Heizwerk Ölper verlegt ist. Bei der Anpflanzung eines Eichen- Hainbuchengürtels ist darauf zu achten, dass die einzelnen Pflanzen zwei Meter von der Grenze zum Flurstück 403/7, Flur 4, Gemarkung Ölper (Weg plus Grünstreifen) zurückgesetzt werden.</p>	<p>Der Hinweis wurde bei der Berechnung der Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt und wird im Rahmen der Ausführungsplanung beachtet.</p>
<p><b><u>Allgemein:</u></b></p> <p>Das Erschließungsgebiet soll nach aktuellem Stand an das Fernwärmenetz sowie das Glasfasernetz der BSIENERGY angeschlossen werden. Ein Errichten von Betriebsanlagen zur Gasversorgung ist nicht vorgesehen!</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b><u>Deutsche Telekom Technik GmbH</u></b> <b><u>Schreiben vom 07.01.2020</u></b></p>	<p><b><u>Stellungnahme der Verwaltung</u></b></p>
<p>Wenn sich gegenüber unserer Stellungnahme vom 05.07.2019 keine wesentlichen Änderungen ergeben, gilt diese weiterhin. Bitte beachten Sie auch unseren Trassenverlauf im geänderten Geltungsbereich B.</p>	<p>Hinsichtlich des Verweises auf die Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vom 05.07.2019 erfolgt die Behandlung dort (Anhang 6).</p> <p>Der angesprochene Trassenverlauf an der südlichen Grundstücksgrenze wird im Zuge der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p>

	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<b>IHK Braunschweig</b> <b>Schreiben vom 21.01.2020</b>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p> <p>Mit Schreiben vom 19.12.19 haben Sie uns Unterlagen zur o.g. Bebauungsplanung im Rahmen einer erneuten Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB übersandt. Dabei beziehen Sie sich auf eine vorhergehende Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB, die Sie mit einem Schreiben vom 27.06.19 eingeleitet haben. Hierzu merken wir an, dass wir einen Eingang dieses Schreibens und der zugehörigen Beteiligungsunterlagen nicht verzeichnen können. Dies gilt im Übrigen auch für die entsprechenden Verfahrensunterlagen zur parallel laufenden 123. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Braunschweig.</p>
In Ihrem Schreiben vom 19.12.19 weisen Sie darauf hin, dass im Rahmen der aktuellen Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen der Planunterlagen Stellung genommen werden kann. Zu den einzelnen, in Ihrem Anschreiben erwähnten Änderungen bzw. Ergänzungen der zeichnerischen Festsetzungen sind von unserer Seite keine Anmerkungen vorzutragen.	Dem Zeitpunkt der Beteiligung der Behörden, der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB liegen die Ergebnisse des Schallgutachtens noch nicht abschließend vor.  Demzufolge waren Auswirkungen von und auf gewerbliche Betriebe noch nicht bekannt. Insofern war eine mögliche Betroffenheit des Belangs wirtschaftlicher Unternehmen nicht erkennbar und eine Beteiligung der IHK nicht unmittelbar erforderlich.  Nachdem die Ergebnisse vorlagen und eine Betroffenheit des IHK-Belangs erkennbar war ist hiermit die offizielle Beteiligung erfolgt.
Aus wirtschaftlicher Sicht ist vielmehr die Nähe des neuen Wohngebietes zu den südlich des Plangebietes gelegenen Gewerbebetrieben auf der Nordseite der Kreuzstraße von Belang. Hierzu heißt es in den Planunterlagen, dass es sich bei diesen Gewerbebetrieben um mischgebietsverträgliche Nutzungen mit geringen Lärmemissionen handele. Mögliche Lärmemissionen der Freiflächennutzungen (z.B. Fahrverkehr, Ladebetrieb) würden durch die Anordnung der Betriebsgebäude zum nördlich angrenzenden Geltungsbereich A größtenteils abgeschirmt. Entsprechend würden sich die Schallausbreitungen hauptsächlich auf die Quellnähe beschränken und sich nur geringfügig auf den Geltungsbereich A auswirken. Schalltechnisch untersucht wurde den Planunterlagen zufolge der auf dem Grundstück Kreuzstraße 65A gelegene Eventorganisationsbetrieb. Dabei zeigte sich, dass die maßgeblichen	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

<p>Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein allgemeines Wohngebiet am Tag um mindestens 1 dB(A) und nachts um mindestens 4 dB(A) unterschritten werden. Der Planbegründung zufolge schließt die Stadt Braunschweig daraus, dass Festsetzungen zum Schallschutz entbehrlich seien.</p>	
<p>Angesichts dieser Sachverhaltsdarstellung gehen wir davon aus, dass Konflikte zwischen der geplanten Wohnnutzung und den im Umfeld ansässigen Gewerbenutzungen, darunter insbesondere dem auf dem Grundstück Kreuzstraße 65A gelegene Eventorganisationsbetrieb, nicht zu erwarten sind, und dass die Gewerbebetriebe in der Folge auch keinerlei Einschränkungen ihrer betrieblichen Nutzungs- und Entwicklungsmöglichkeiten fürchten müssen. Nur unter dieser Voraussetzung können von unserer Seite auch die in den vorangegangenen Verfahrensschritten enthaltenen Planinhalte mitgetragen werden.</p>	<p>Der angesprochene Eventorganisationsbetrieb grenzt an den südlichen Graben unmittelbar an. Gleichzeitig grenzt auf den Nachbargrundstücken Kreuzstraße 64 und vor allem Kreuzstraße 64b bereits Wohngebäude an, sodass der Betrieb im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme hier bereits Einschränkungen erfährt.</p> <p>Das Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Orientierungswerte für das geplante Wohnnutzung eingehalten werden. Insofern besteht keine Notwendigkeit, besondere Maßnahmen zum Schallschutz festzusetzen.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Landwirtschaftskammer Niedersachsen Schreiben vom 23.01.2020</b></p> <p>Grundsätzliche Änderungen haben sich aus unserer Sicht nicht ergeben, sodass wir unsere vorherige Stellungnahme aufrechterhalten.</p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p> <p>Es handelt sich um die im Rahmen der Beteiligung der Behörden am 31.07.2019 eingegangene Stellungnahme. Es wird daher auf die dortige Stellungnahme der Verwaltung verwiesen (Anhang 6).</p>
<p>Hinsichtlich der Kompensationsmaßnahmen ist es zu einer Planungsänderung gekommen. Demnach soll statt der Grünlandextensivierung mit einzelnen Anpflanzungen nun eine rund 0,53 ha große Ackerfläche im Bereich des „Ölper Kreuzes“ aufgeforstet werden. Durch diese Aufforstung in Kombination mit der Aufforstung im Geltungsbereich C soll die Waldumwandlung im Baugebiet ausgeglichen werden. Der Geltungsbereich B ist dabei ein Teil des Ökopools, zu dem auch die angrenzenden Flächen gehören, die langfristig für eine Aufforstung vorgesehen sind. Hier soll eine Waldvernetzung des Ölper Holzes gen Norden geschaffen werden.</p>	<p>Die Darstellung der geplanten Festsetzungen enthält keine neuen planungsrelevanten Sachverhalte.</p>
<p>Vor dem Hintergrund, dass für Waldumwandlungen eine entsprechende Ersatzfläche wieder aufzuforsten ist und hier die o. g. Wald-</p>	<p>Auf der Basis des Biotopverbundkonzeptes für Wald aus dem Landschaftsrahmenplan der Stadt Braunschweig wurde der Gel-</p>

<p>vernetzung geschaffen werden soll, ist die Inanspruchnahme des Geltungsbereich B für die Maßnahme aus unserer Sicht nachvollziehbar. Grundsätzlich bitten wir jedoch darum, vorrangig Flächen für solche Maßnahmen in Betracht zu ziehen, die entweder keiner oder nur einer eingeschränkten landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, und auf die Inanspruchnahme höherwertiger Flächen zu verzichten. Sofern unsere Anmerkungen und Hinweise Berücksichtigung finden, erheben wir nach wie vor keine grundsätzlichen Bedenken und können die Planung mittragen.</p>	<p>tungsbereich B ausgewählt. Durch die Auswahl geeigneter Flächen angrenzend an den Waldbestand des Ölper Holzes und in Randlage der landwirtschaftlichen Hauptflächen sollen größere Eingriffe in die Landwirtschaft vermieden werden. Die Stadt Braunschweig ist grundsätzlich bestrebt, vorrangig eingeschränkt oder nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen für Ausgleichsmaßnahmen heranzuziehen, sieht aber hier aufgrund des Standortvorteils den Vorzug für eine Waldentwicklung.</p>
	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Stadtentwässerung Braunschweig Schreiben vom 21.01.2020</b></p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>
<p>1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nachrichtliche Übernahme eines Gewässers III. Ordnung zwischen den Grünflächen 2 und 3</li> <li>- Rückhaltevolumen auf der Grünfläche 5 als Hochwasserschutz</li> </ul> <p>Beide Änderungen berühren die Entwässerungskonzeption für den 1. und 2. Bauabschnitt. Dieses muss geklärt werden.</p>	<p>Aufgrund eines rechtlichen Auskunft der Unteren Wasserschutzbehörde wurde der, mittlerweile stumpf endende, ursprüngliche Lauf der Kleinen Mittelriede zwischen den Grünflächen 2 und 3 als nachrichtlicher Hinweis aufgenommen.</p> <p>Die Nicht-Differenzierung der zusätzlichen Fläche für den Hochwasserschutz, ehemals Feldstraße 1, im Rahmen der Unterlagen zur Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde richtiggestellt. In den vielfältigen Abstimmungen wurde jedoch durchgehend die Zielsetzung der Sammlung des Niederschlagswassers auch bei einem hundertjährlichen Niederschlagsereignis in dem geplanten Regenrückhaltebecken in der Grünfläche 4 zugrunde gelegt. Die Dimensionierung wurde entsprechend berücksichtigt.</p>
<p>2) Die SEBS geht davon aus, dass mit der Verlängerung der Planstraße C nach Westen keine weiteren Baugebietplanungen verbunden sind.</p>	<p>Die Verlängerung der öffentlichen Verkehrsfläche in der Planstraße C (Feldstraße) dient nur der Sicherung der Flächen für die Herstellung öffentlicher Parkplätze. Weitere Baugebietplanungen sind hier nicht vorgesehen.</p>
<p>3) Dies Schmutzwasservorflut für das Baugebiet Feldstraße wird mit der Baumaßnahme An der Schölke-Neu sichergestellt. Zumindest muss die Quartiersstraße 4 daher vorab hergestellt werden, wenn das Baugebiet An der Schölke-Neu sich erneut verzögern sollte.</p>	<p>Der rechtsverbindliche Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54, sichert Flächen für die verkehrliche und die technische Erschließung des Baugebietes Feldstraße von Süden. Gründe für eine Unwirksamkeit des Bebauungsplanes sind derzeit nicht zu erkennen.</p>

	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<b>ALBA Braunschweig GmbH</b> <b>Schreiben vom 16.01.2020</b>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p> <p>Die beiden Planstraße A1 und A2 im südlichen Bereich des Gebietes sind Sackgassen im Wendehammer. Beider Wendehammer sind allerdings aufgrund der Größe nicht geeignet, um dort mit einem Müllsammelfahrzeug zu wenden. Eine Einfahrt seitens der ALBA Braunschweig GmbH kann damit nicht erfolgen.</p> <p>Sollten somit im hinteren Bereich der Planstraße A1 und A2 Müllsammelplätze auf den Grundstücken geplant sein, müssten die Nutzer dann am Entleerungstag ihre Sammelgefäße zur Planstraße A zur Abholung transportieren bzw. bereitstellen. Dies muss bitte in den Planungen berücksichtigt werden.</p> <p>Zur Sicherung der Einfahrbarkeit der Müllsammelfahrzeuge wurde im südlichen Anschluss der Planstraße A1 und A2 eine gesonderte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Geh- und Radweg, Ver- und Entsorgung“ festgesetzt, sodass eine Umfahrt für Entsorgungsfahrzeuge gesichert ist. Dies wird so auch in Kapitel 5.5.3 der Begründung so ausgeführt.</p> <p>Im Rahmen einer erneuten Abstimmung wurde das Vorgehen so von der ALBA Braunschweig GmbH akzeptiert.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<b>Avacon Netz GmbH</b> <b>Schreiben vom 09.01.2020</b>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p> <p>Unsere Stellungnahme für den Geltungsbereich B vom 28.10.2019 mit der laufenden Nummer 19-003661/PAD-ID 678143 behält weiterhin ihre Gültigkeit.</p> <p>Bei Einhaltung der dort aufgeführten Hinweise bestehen unsererseits keine Bedenken.</p> <p>Im Rahmen der Stellungnahme vom 28.10.2019 wurde auf Anfrage der Stadt Braunschweig mitgeteilt, dass Schutzabstände der Bepflanzung zu den Hochspannungsleitungen einzuhalten sind. Diese sind im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet und in den textlichen Festsetzungen berücksichtigt.</p>
Innerhalb der Geltungsbereiche A und C befinden sich keine 110-kV-Hochspannungsfrei-, Gashochdruck- und Fernmeldeleitungen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<b>Landesverband Braunschweig der Gartenfreunde e. V.</b> <b>Schreiben vom 21.01.2020</b>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p> <p>Durch den Ausbau der Feldstraße und die</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p>Errichtung einer Kindertagesstätte angrenzend an die Kleingartenanlage „Im Altfelde“ ist die Kleingartenanlage direkt betroffen.</p>	
<p>1. Das Gelände Kleingartenanlage liegt zurzeit tiefer als die vorhandene Feldstraße. Beim Ausbau der Straße muss geprüft werden, wie die Abgrenzung zur Straße neu erfolgen soll.</p>	<p>Die vorhandene Feldstraße ist durch einen Entwässerungsgraben von der Kleingartenanlage getrennt. Ein Ausbau der Feldstraße im Bereich der Planstraße C soll nur bis zur einmündenden Planstraße B erfolgen. Westlich davon erfolgt nur der von der Kleingartenanlage abgewandte Ausbau der Parkplätze. Im Zuge der Ausführungsplanung ist die Höhenlage der Kleingartenanlage zu berücksichtigen.</p>
<p>2. Die Fläche an der Grenze zwischen Kleingartenanlage und Kita sollte durch geeignete Maßnahmen (z. B. 2m hoher stabiler Zaun und Anpflanzung einer Hecke) abgegrenzt werden.</p>	<p>Im Rahmen der Ausführungsplanung wird schon aus rechtlichen Gründen eine Einfriedung zum Schutz der Kinder erfolgen. Die Anregung ist insofern schon berücksichtigt.</p>
	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Niedersächsisches Landvolk Braunschweiger Land e. V</b> <b>Schreiben vom 24.01.2020</b></p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>
<p>Der Geltungsbereich A hat eine Größe von rund 7,3 ha. Derzeit werden ein Teil der Flächen als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Die zu beplanende Fläche im Bereich der Feldstraße wurde als entbehrlich eingestuft, so dass diese Fläche für eine veränderte Nutzung zur Verfügung steht.</p>	<p>Die Beschreibung betrifft die Darstellung im aktuellen Flächennutzungsplan. Diese ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.</p>
<p>Bei dem Geltungsbereichen B handelt es sich um eine Fläche westlich von Ölper. Dieser Bereich wird als bauleitplanerisch gesicherter Bereich dargestellt. Darüber hinaus befindet sich die Fläche am Rande eines „Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung“. Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind mit den landesplanerischen Vorgaben uneingeschränkt vereinbar.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Der Geltungsbereich C liegt westlich Dibbesdorf. Dieser Bereich befindet sich in einem „Vorranggebiet Hochwasserschutz“ sowie „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ bzw. „Vorranggebiet Ruhige Erholung in der Natur und Landschaft“. Diese raumordnerischen Ziele werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen durch die Entwicklung</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

von Auenwald positiv unterstützt.	
Für die <u>Geltungsbereiche A und C</u> können wir sagen, dass die Belange der Landwirtschaft durch die ohnehin schon länger der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogenen Flächen nicht negativ betroffen werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Negativ anzumerken ist jedoch, dass der <u>Geltungsbereich B</u> , eine bisher intensiv genutzte Ackerfläche, dieser Nutzung entzogen werden soll.	Auf der Basis des Biotopverbundkonzeptes für Wald aus dem Landschaftsrahmenplan der Stadt Braunschweig wurde der Geltungsbereich B ausgewählt. Durch die Auswahl geeigneter Flächen angrenzend an den Waldbestand des Ölper Holzes und in Randlage der landwirtschaftlichen Hauptflächen sollen größere Eingriffe in die Landwirtschaft vermieden werden. Die Stadt Braunschweig ist grundsätzlich bestrebt, vorrangig eingeschränkt oder nicht landwirtschaftlich Nutzflächen für Ausgleichsmaßnahmen heranzuziehen, sieht aber hier aufgrund des Standortvorteils den Vorzug für eine Waldentwicklung.
Der sparsame Umgang mit Boden kann mit der Durchführung der Planung erreicht werden, da hier mit dem ehemaligen Sportplatz eine innenstadtnahe Brache reaktiviert wird. Das Vorhaben ist zwar mit einer Versiegelung von größeren Teilflächen verbunden, vermeidet aber durch die Innenentwicklung, dass zusätzliche Flächen außerhalb der bestehenden Siedlungsteile in Anspruch genommen werden müssen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Alles in allem können wir der Umsetzung der Planungen zustimmen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<b>Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Schreiben vom 22.01.2020</b>	<b>Stellungnahme der Verwaltung</b>
Gegen den o.a. Bebauungsplanentwurf bestehen in Straßenbau- und verkehrlicher Hinsicht keine grundsätzlichen Bedenken. Aufgrund der Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzflächen (Geltungsbereich B) westlich der Bundesautobahn BAB A 392 im Abschnitt 10 innerhalb der Bauverbotszone ist jedoch folgendes vorzubringen:	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

<p>Bei einer Inanspruchnahme der Bauverbotszone durch den Baulastträger, ist von der Stadt die hergestellte Ausgleichs- und Ersatzfläche auf eigene Kosten an anderer Stelle zu ersetzen.</p>	<p>Der Umstand ist bekannt und wird entsprechend berücksichtigt. Die Stadt Braunschweig geht jedoch aufgrund der absehbar auch zukünftig überschaubaren Bedeutung der A 392 nicht von einer Erweiterung der Autobahnflächen aus.</p>
<p>Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB A 392 darf durch die Anlage der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A+E-Maßnahmen) nicht beeinträchtigt werden. Die Mindestabstände der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS) sind für die geplanten Bepflanzungen einzuhalten.</p> <p>Die Schaffung neuer Hindernisse innerhalb der Bereiche, für die Fahrzeug-Rückhaltesysteme erforderlich werden, widerspricht dem Grundsatz der Gefahrenvermeidung, daher werden Bepflanzungen innerhalb der kritischen Bereiche abgelehnt.</p> <p>Eine Abstimmung mit dem Fachbereich 4 des regionalen Geschäftsbereiches Wolfenbüttel ist frühzeitig <u>vor Bepflanzung</u> der Flächen erforderlich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass beim Pflanzen neuer Bäume und Sträucher in Fahrbahnnähe diese zu gefährlichen Hindernissen im Sinne der RPS heranwachsen.</p>	<p>Der Abstand der bestehenden Rückhaltesysteme zu der Grundstücksfläche beträgt auch aufgrund des dazwischen liegenden Wirtschaftsweges und des Sicherheitsbereiches der parallel daneben liegenden Biogasleitung mind. 15 m. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird eine Beteiligung und Abstimmung der NLStBV erfolgen.</p>
<p>Sollten Änderungen aufgrund der o.a. Bepflanzung an den vorhandenen Schutzeinrichtungen erforderlich werden, so sind die gültigen Richtlinien zu beachten und anzuwenden.</p> <p>Die Herstellungs- und Ablösungskosten von ggf. erforderlichen Fahrzeug-Rückhaltesystemen hat die Stadt zu tragen, dies ist vor Umsetzung der Maßnahme vertraglich zu regeln.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Gemäß dem Planfeststellungsbeschluss zum „Neubau der B 214 Teilstrecke A“ vom 10.02.1976 wurde westlich der heutigen BAB A 392 ein Wirtschaftsweg angelegt. Dieser sollte in das Eigentum der Feldmarkinteressentschaft Ölper übergehen. Zurzeit befindet sich der Weg noch im Eigentum des Bundes.</p> <p>Aufgrund der Umnutzung der o.a. Flächen ist dieser Weg im Rahmen des Bauleitplanverfahrens und damit die Unterhaltungspflicht an die Feldmarkinteressentschaft Ölper oder an die Stadt als zukünftiger Nutzer (Zuwegung zur A+E-Maßnahme) zu übereignen. Die Verkehrssicherungspflicht für den neu geplanten Wald wird vom Bund nicht über-</p>	<p>Die Eigentumsverhältnisse des außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Weges sind nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.</p> <p>Eine Umnutzung ist nicht erkennbar, da die Zufahrt der Flächen von Norden unverändert über die landwirtschaftlichen Wege der Feldmarkinteressentschaft (FI) gewährleistet ist. Das Ansinnen des Bundes an einer Abgabe wird aber an die FI Ölper weitergeleitet.</p>

<p>nommen. Eine vertragliche Regelung ist hierzu vor Umsetzung der Maßnahme erforderlich.</p>	
<p>Unter der Voraussetzung, dass die vorgenannten Bedenken und Hinweise sowie die Bedenken und Anregungen aus den Stellungnahmen gemäß § 4 (1) und (2) BauGB vom 08.01.2015 vom regionalen Geschäftsbereich Hannover und vom 22.07.2019 im weiteren Bauleitplanverfahren berücksichtigt werden, sowie vorbehaltlich der o.a. erforderlichen vertraglichen Regelungen, stimme ich dem o.a. Bebauungsplanentwurf in straßenbau- und verkehrlicher Hinsicht zu.</p>	<p>Die Stellungnahmen vom 08.01.2015 und vom 22.07.2019 werden in der Anlage 6 abschließend behandelt.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V.</b> <b>Schreiben vom 03.02.2020</b></p>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>
<p><b>Energetische Versorgung:</b> Das geplante Baugebiet ist sehr kompakt und hochverdichtet. Dies ermöglicht eine innovative Wärmeversorgung über ein niedertemperiertes Nahwärmenetz einzuführen. Der Hinweis auf eine mögliche Versorgung durch Gas, einen fossilen Energieträger, ist als nicht mehr zeitgemäß abzulehnen. Die Wärmebereitstellung könnte über effiziente Sole-Wasser- Wärmepumpen mit solarer Energiequelle erfolgen. Für die saisonale Speicherung der Solarenergie würde sich ein Latentwärmespeicher (Eisspeicher) anbieten. Der BUND schlägt vor, diese Methode für das neue Baugebiet intensiv zu prüfen bzw. mit einem Investor zu diskutieren, um eine umwelt- und klimafreundliche Energieversorgung einzurichten. Eventuell höhere Baukosten und dadurch ggf. höhere Grundkosten für Mieter würden sich durch geringere Energiekosten zumindest ausgleichen, wenn nicht sogar ein Einspareffekt resultieren würde.</p>	<p>Grundsätzlich erkennt die Stadt Braunschweig die Notwendigkeit, verstärkt nachhaltige, regenerative Energieversorgungsarten zu fördern. Derzeit ist die Erschließung des Baugebietes über eine FernwärmeverSORGUNG vorgesehen. Diese ermöglicht eine nachhaltigere Energieversorgung der Stadtteile als die klassische Gasversorgung.</p> <p>Darüber hinausgehende Energiestandards werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht verhindert.</p> <p>Eine Festsetzung im Bebauungsplan bestimmter Energieversorgungsmethoden erfolgt nicht, da damit aus Sicht der Verwaltung eine Vorfestlegung erfolgen würde, die einen ausschließlichen Charakter hätte. Alternative Energieversorgungsarten und deren Zusammenspiel sowie die Möglichkeit, technische Weiterentwicklungen zu berücksichtigen, würden damit zunächst ausgeschlossen. Dementsprechend wird auch eine FernwärmeverSORGUNG nicht verbindlich festgesetzt.</p> <p>Im Rahmen der geplanten Konzeptvergaben für die Baugrundstücke besteht die Möglichkeit, entsprechende Vorgaben für die Nutzung regenerativer Energien aufzunehmen.</p>
<p><b>Zu A: Städtebau:</b> <b>VI Grünordnung</b></p>	<p>Die Festsetzungen sehen vor, dass <u>mindestens</u> mittelkronige Bäume zu pflanzen sind.</p>

<p>Zu 1.1: Wo möglich sollten großkronige Bäume, nicht nur mittelkronige Bäume gepflanzt werden. Die klimaausgleichende Wirkung großkroniger Bäume (Schatten und Luftkühlung durch Transpiration) ist höher als bei mittelkronigen Bäumen und aufgrund der Klimaentwicklung vorzuziehen.</p>	<p>Damit besteht immer auch die Möglichkeit auch großkronige Bäume zu pflanzen. Eine Vorabfestlegung ist insbesondere in den Straßenbereichen nicht möglich, da erst im Rahmen der Bautätigkeiten die genauen Baumstandorte wegen Grundstückszufahrten usw. festgelegt werden.</p>
<p>Zu 1.5: In der Grünfläche 3 ist die Erweiterung des Jugendspielplatzes vorgesehen. Dafür ist die Fläche eines Wäldchens vorgesehen. Der BUND regt an, die Waldfläche als „Wildnis für Kinder und Jugendliche“ zu erhalten. Vorbilder gibt es u.a. in Nienburg („Kinderwildnis“, <a href="http://www.kinderwildnis-nienburg.de/">http://www.kinderwildnis-nienburg.de/</a>), das als Projekt zwischen dem BUND, der Stadt und anderen Trägern zur Umweltbildung beiträgt.</p>	<p>Wie und wo der Jugendplatz erweitert wird, ergibt sich erst aus den im Rahmen der aus der angestrebten Beteiligung der Jugendlichen hervorgehenden Wünsche. Ein Teil der Gehölze kann und soll erhalten bleiben. Eine Festsetzung für einen Jugendplatz erfolgt nur über die Festlegung der Mindestgröße und die Verortung in der festgesetzten öffentlichen Grünfläche 3.</p>
<p><b>VII Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:</b>  <b>Zu 1, Geltungsbereich B:</b>  Der Bereich der Gras- und Staudenflur muss zum Erhalt des Blütenreichtums auch nach den angegebenen 5 Jahren regelmäßig mindestens alle 2 Jahre gemäht und das Mähgut entfernt werden.</p>	<p>Die Anregung wird im Rahmen der weiteren Pflege berücksichtigt.</p>
<p>In den Grünflächen im Bebauungsgebiet sollte neben Baum- und Strauchpflanzungen zumindest in den Saumbereichen eine extensive Mahd (keine Rasenpflege) zur Förderung des Blütenangebots vorgesehen werden. Ggf. könnten gezielt Nahrungspflanzen für Schmetterlinge und Wildbienen ausgetragen werden. Auch für Vögel und Fledermäuse, für die Nisthilfen vorgesehen sind, kann so für eine Nahrungsgrundlage gesorgt werden.</p>	<p>Die Stadt Braunschweig nimmt derzeit an einem wissenschaftlich begleiteten Forschungsprojekt zur Förderung von Bienen teil. Das beinhaltet auch die Erhaltung von Saumbereichen städtischer Flächen allgemein. Insoweit wird keine Notwendigkeit gesehen, dies im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gesondert festzusetzen.</p>
<p><b>Zu B. Örtliche Bauvorschrift:</b>  <b>Zu II. Dächer:</b>  Zu 3: Photovoltaikanlagen oder Solarthermieanlagen sollten nicht nur „ausnahmsweise zulässig“ sein, sondern vorgeschrieben werden. Dies verlangt auch schon der Klimabericht des Klimamanagers der Stadt Braunschweig, der in seiner Prognose eine erheblich höhere Nutzung von Solarenergie voraussetzt. Nur auf diese Weise können die Klimaziele der Stadt Braunschweig erreicht werden.  Anzumerken ist, dass die Energieausbeute von Photovoltaikanlagen höher ist, wenn gleichzeitig Dächer begrünt sind.</p>	<p>Grundsätzlich erkennt die Stadt Braunschweig die Notwendigkeit, verstärkt nachhaltige, regenerative Energieversorgungsarten zu fördern. Dementsprechend wurde mit dem verdichteten Mehrgeschosswohnungsbau auch bereits die gegenüber Einfamilienhausgebieten deutlich nachhaltigere Siedlungsform gewählt.</p> <p>Eine Festsetzung im Bebauungsplan bestimmter Energieversorgungsmethoden erfolgt nicht, da damit aus Sicht der Verwaltung eine Vorfestlegung erfolgen würde, die einen ausschließlichen Charakter hätte. Alternative Energieversorgungsarten und deren Zusammenspiel sowie die Möglichkeit, techni-</p>

	<p>sche Weiterentwicklungen zu berücksichtigen, würden damit zunächst ausgeschlossen.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß der textlichen Festsetzung A III 1. Photovoltaikanlagen und vergleichbare Anlagen allgemein die maximal zulässigen Höhen der baulichen Anlagen überschreiten dürfen.</p> <p>Dieses wird nur durch die ausnahmsweise Zulässigkeit auf begrünten Dächern gemäß B II 3. beschränkt, da zu befürchten ist, dass die Anlagen der Begrünung schaden.</p> <p>Im Rahmen der geplanten Konzeptvergaben für die Baugrundstücke besteht die Möglichkeit, entsprechende Vorgaben für die Nutzung regenerativer Energien aufzunehmen.</p>
<p><b>Zu III. Fassaden:</b></p> <p>Die klimaausgleichende Funktion von Fassadenbegrünung ist bekannt. Daher sollte auch Fassadenbegrünung als Möglichkeit der Fassadengestaltung in die örtliche Bauvorschrift aufgenommen werden.</p>	<p>Die Festsetzung einer Fassadenbegrünung wurde nicht vorgenommen, damit eine Vorfestlegung für die spätere Ausgestaltung der Gebäude und Fassaden vermieden wird. Gleichwohl verhindern die Festsetzungen in keiner Weise derartige Vorhaben.</p>
<p><b>VII Einstellplätze:</b></p> <p>Wie ausgeführt können durch die Nähe zur Innenstadt und die gute Anbindung an das Fuß- und Radwegenetz die vorhandenen Infrastruktur- und Versorgungsangebote der Stadt leicht erreicht werden. Darum empfiehlt der BUND den Stellplatzschlüssel von 0,6 nicht nur ausnahmsweise, sondern in diesem Baugebiet regulär vorzusehen. Der Wert von 0,5 für Kleinwohnungen sollte ebenfalls überdacht werden. Die notwendige Anzahl gesicherter, leicht erreichbarer und witterungsgeschützter Stellplätze für Fahrräder ist dementsprechend zu erhöhen. Außerdem sind im Plangebiet eine genügend große Anzahl Stellplätze für Carsharing vorzusehen.</p>	<p>Gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird im Bebauungsplan in B VII die Herstellung mindestens eines Stellplatzes je Wohneinheit festgesetzt. Dies entspricht auch der Vorgabe der NBauO beim Stellplatznachweis. Bei Kleinwohnungen ist im Stadtgebiet Braunschweigs erfahrungsgemäß davon auszugehen, dass jede zweite Wohnung über ein Kfz verfügt. Damit ist nach Ansicht der Verwaltung eine hinreichende Stellplazzazahl gesichert.</p> <p>Unter der Voraussetzung, dass ein nachhaltiges und vertraglich gesichertes Mobilitätskonzept vorliegt, kann jedoch im Einzelfall ausnahmsweise abgewichen werden, wobei die Reduzierung nach unten beschränkt bleibt. Dies gilt auch nur für Teilflächen.</p> <p>Gegenteilig gehen mehrere anwohnende Einwender aus den Nachbarbereichen davon aus, dass das festgesetzte Maß noch zu wenig sei. Eine Festsetzung auf einen Stellplatzschlüssel von 0,6 lässt auch aus Sicht der Verwaltung tatsächlich ein zu vermeiden des massives Stellplatzproblem mit entsprechendem Parksuchverkehr befürchten. Das Gebiet verfügt derzeit auch noch nicht über einen ÖPNV-Anschluss, der so eine Maß-</p>

	<p>nahme begründen könnte.</p> <p>In der Abwägung der beiden aufgeführten Positionen wird an den Festsetzungen unverändert festgehalten.</p>
Der BUND bittet um Informationen zur Ausführungsplanung für die Grünflächen, die derzeit noch nicht fertig gestellt ist.	Die Verwaltung wird die Bitte prüfen.
	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<b>Nieders. Forstamt Wolfenbüttel (NLF) Schreiben vom 24.01.2020</b>	<b>Stellungnahme der Verwaltung</b>
Textliche Festsetzungen, A. VII: Der geplante Ausgleich für den Verlust an Waldfläche in der Feldstraße Süd ist m.E. mit insgesamt 1,8 ha nicht ausreichend. Mit meinem Schreiben vom 01.08.2019 hatte ich eine Größenordnung von mindestens 2,4 ha genannt, so dass mindestens 0,6 ha fehlen.	<p>Im Rahmen der Überprüfung bereits zur Stellungnahme vom 01.08.2019 wurde von der Unteren Naturschutzbehörde festgestellt, dass tatsächlich ca. 1,0 ha Wald vor Ort vorhanden sind. Davon wurde bereits im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan "An der Schölke-Neu", HO 54, mit Zustimmung des Nieders. Forstamtes eine Fläche von ca. 0,1 ha überplant. Rein rechnerisch verblieben ca. 0,9 ha zu kompensierende Waldfläche.</p> <p>Im Kap. 4.4.2 der Begründung zum Bebauungsplan wird ca. 1 ha angenommen, der mit einem Faktor von 1 zu 1,7 in den Geltungsbereichen B und C ausgeglichen wird. Dabei wurde in der Überarbeitung der Planung berücksichtigt, dass im Geltungsbereich C bereits Bestände vorhanden sind. Dem vom Forstamt empfohlenen Faktor von 2 wird nicht gefolgt, da der Zuschlag von 0,3 gemäß Ausführungserlass zum NWaldLG nur angenommen werden darf, wenn zwischen Waldumwandlung und Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ein längerer Zeitraum von mehr als zwei Jahren liegt. Dies ist hier nicht der Fall, da die textliche Festsetzung in A VII 5. eine Anpflanzung spätestens in der nächsten Pflanzperiode festlegt.</p> <p>Demnach wird die Kompensation in hinreichendem Maße durchgeführt.</p>
Hinzu kommt, dass die Fläche in Ölper nur 23 m breit ist und damit nicht die nötige Flächenform hat, um einmal ein Waldklima auszubilden. Sie kann insgesamt nur dann für waldrechtliche Kompensation herangezogen werden, wenn eine sehr zeitnahe Vergrößerung durch Pflanzungen auf Nachbarflächen absehbar ist und dies zeitnah ansteht. Falls	Eine Waldentwicklung auch auf den westlich benachbarten zwei städtischen Grundstücken ist bereits für weitere Ersatzmaßnahmen eines zeitnah durchgeföhrten Bebauungsplanverfahrens (z. B. LE38) fest eingeplant. Insgesamt wird damit auf einer Breite von ca. 45 m ca. 1 ha Wald entstehen. Bei einer derartigen Größe ist davon auszuge-

<p>dies nicht gegeben ist, muss die gesamte Fläche (0,5 ha) als Heckenstreifen eingestuft werden und kann nicht als Ersatzaufforstung gewertet werden.</p>	<p>hen, dass sich ein Waldklima entwickelt.</p>
<p>Des Weiteren ist das geplante Begründungs- und Pflanzverfahren für die Anlage von Wald unüblich und eher kontraproduktiv. Ein Abschieben von Oberboden, wenn auch nur kleinflächig, ist nicht hilfreich. Waldbäume benötigen gesunde und belebte Oberböden mit ihrer Bakterien- und Pilzfau- na. Der Oberboden dient ganz maßgeblich dem Anwuchserfolg, er liefert Nährstoffe nach und schützt vor allzu schneller Aus- trocknung in trockenen Phasen. Die Maß- nahme dient somit eher der Landschaftsge- staltung (Förderung von krautigen Pflanzen) als dem Walderhalt nach NWaldLG. (Hinweis: üblicher Weise wird Konkurrenzve- getation durch oberflächennahes Mulchen zurückgedrängt und direkt in diese Flächen gepflanzt. Maximal ist eine Anlage von Pflanzstreifen mittels Waldpflug (1 m breite Streifen) denkbar.)</p>	<p>Die Pflanzung in Nestern, bzw. Trupps bei der Bestandsbegründung ist ein forstwissen- schaftlich anerkanntes Verfahren (nach Goc- kel oder Szymanski). Der Eingriff in den Oberboden durch das truppweise Freilegen durch Abschieben der Vegetationsschicht ist als wesentlich geringfügiger einzuschätzen, als bei den konventionellen Verfahren. Die Vorteile des beabsichtigten Verfahrens sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Konkurrenzkraft gegen Gräser, Sträu- cher, Weichlaubbäume,</li> <li>- erhöhter Schutz gegen Frost u. Sonne (Biogruppe, Mikroklima),</li> <li>- erhöhter Schutz gegen Wildverbiss,</li> <li>- Selbstpflege erspart Pflegemaßnahmen,</li> <li>- "Zentraleiche" wird durch Innendruck qualifi- tativ gefördert,</li> <li>- natürliche Vegetation schafft ausreichend Seitendruck.</li> </ul> <p>Da es sich um ähnlich Standortbedingungen handelt, und dieses Verfahren im Übrigen auch von der Stiftung Zukunft Wald innerhalb des Stadtgebiet Braunschweigs an verschie- denen Stellen bereits erfolgreich angewendet wurde, ist beabsichtigt, auch bei dieser Kom- pensationsmaßnahme so vorzugehen. Da die Stiftung Zukunft Wald personell eng mit dem NLF verbunden ist, wird davon ausgegangen, dass es sich um ein zwar neues, aber den- noch fachlich korrektes Begründungs- und Pflanzverfahren handelt.</p>
<p>Zu Abschnitt VI 3.3 erlaube ich mir den Hin- weis, dass insbesondere vor dem Hinter- grund häufiger extremer Sommertemperaturen und Trockenheit eine Anwuchspflege für große Solitäräbäume zum Erhalt der teuren Hochstämme länger als 3 Jahre erforderlich sein wird. Und empfehle eine 5-10 jährige bedarfsgerechte Pflege.</p>	<p>In den Festsetzungen wurde für die Wald- entwicklungsfläche im Geltungsbereich B bereits eine mind. fünfjährige Entwicklungs- pflege festgesetzt. Die in der textlichen Fest- setzung A VI 3.3 festgesetzte dreijährige Entwicklungspflege wird zumindest in den öffentlichen Grünflächen bei Bedarf, etwa extreme Wetterereignisse, weitergeführt. Eine Festsetzung ist dafür nicht erforderlich.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b> Eine Änderung der Festsetzungen des Be- bauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift  
**Bebauungsplan "Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt"**

**AP 23**

Behandlung der Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Beteiligung gemäß § 3 (2) BauGB vom 03.01.2020 bis 03.02.2020

<b>Stellungnahme Nr. 1 Schreiben vom 26.01.2020</b>	<b>Stellungnahme der Verwaltung</b>
<p>Seitdem sich die Planvorstellungen über den ehemaligen Sportplatz „Kälberwiese“ verdichtet haben, hat sich der Einwender eingehend mit der Angelegenheit befasst und mehrfach in Schreiben an den Herrn Oberbürgermeister und die Verwaltung Bedenken gegen einzelne Aspekte der Planung vorgetragen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Weitgehend sind die Bedenken zurückgewiesen worden. In mehreren Punkten sind die öffentlich vertretenen ursprünglichen Positionen der Planungsverwaltung, die die Belange der Bewohner des Stadtgebietes Alt-Petritor angemessen berücksichtigt hätten, sogar aufgegeben worden, etwa bezüglich der Zahl der Wohneinheiten, der Erschließung über die Straße Kälberwiese und die Trennung des Verkehrs zwischen Nord- und Süderschließung des neuen Baugebietes.</p>	<p>Die Entwicklung eines städtebaulichen Entwurfes und darauf aufbauend des Bebauungsplanes stellt einen dynamischen Prozess dar, der immer wieder zu Planungsänderungen führt. Nachdem die Anzahl der Wohneinheiten gestiegen war und es bislang nicht gelungen ist, eine zweite Zufahrt im Süden zu ermöglichen, wurde für das neue planerische Ziel eine Entlastung der Anwohnerschaft im Süden des Baugebietes durch eine Umverteilung erreicht.</p> <p>Dies führt zwar zu einer stärkeren Belastung im Bereich Feldstraße und Kälberwiese, ist dort aber aufgrund der noch vergleichsweise niedrigen Verkehrsgesamtbelastung als hinnehmbar anzusehen.</p>
<p>Der Einwender muss zu seinem Bedauern feststellen, dass gegenüber den ursprünglichen Aussagen der Planungsverwaltung im Planentwurf eine deutliche Verschlechterung der Situation im Stadtteil Alt-Petritor realisiert werden soll, von der auch der Einwender selbst als Erbbauberechtigter des Objektes Kälberwiese 13 a unmittelbar betroffen ist. Im Einzelnen nehmen wir zum Planentwurf, wie folgt, Stellung:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Größte Bedenken gegen das Vorliegen einer Planung, die alle Belange objektiv-neutral in das Planungsverfahren einbeziehen soll, müssen wir schon darin sehen, dass - soweit veröffentlicht - 6 Mio. € für den Bo-</li> </ol>	<p>Grundsätzlich erfolgt die Aufstellung eines Bebauungsplanes als Prozess und ist in der Regel ergebnisoffen, darf aber gleichwohl eine gewisse Zielorientierung, z. B. Wohngebiet statt Gewerbegebiet usw., von Anfang</p>

denaustausch investiert worden sind. Ohne ein vorausgegangenes Planverfahren sind damit für den Bebauungsplan zwangsläufig Bedingungen und Inhalte geschaffen worden, die einer unvoreingenommenen Planung völlig entgegenstehen. Die Drohung einer Fehlinvestition von schlimmstenfalls 6 Mio. € steht vor jeder Festsetzung. Im Planentwurf wird deutlich, dass ursprüngliche Aussagen der Planungsverwaltung über kommende Planinhalte zu Lasten der Bewohner aufgegeben worden sind (s. o.).

Im Hinblick auf eine neutral-objektive Planung ist auch negativ zu bewerten, dass ein sozial engagierter Bewohner des Westlichen Ringgebietes den Bau von Wohnungen für Sozial-Schwäche und damit Geschosswohnungsbau forderte. Als in einem Gespräch bei der Planungsverwaltung auf die Notwendigkeit einer unbefangenen Planung hingewiesen wurde, erklärte die Vertreterin der Stadt „insoweit sei schon alles gelaufen“. Da ursprünglich 200 Wohneinheiten (WE) - wohl in Einfamilien- oder Reihenhäusern - von der Planungsverwaltung beabsichtigt waren, wie sich aus einem dazu eingeholten Verkehrsgutachten ergibt, muss man zu dem Ergebnis kommen, dass man sich ohne ausreichende Prüfung einer Forderung aus dem politischen Bereich kritiklos unterworfen hat. Möglicherweise deshalb hat man auch das Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs für richtig angesehen, in dessen preisgekröntem Entwurf aus den ursprünglich 200 WE dann über 500 WE geworden sind. Auch diese Tatsache spricht dagegen, dass eine unvoreingenommene Planung, wie sie das Baugesetzbuch vorschreibt, erfolgt ist.

an verfolgen. Dementsprechend werden im Aufstellungsbeschluss stets auch die groben Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes genannt. Eine Vorfestlegung kann dabei nur bedingt erfolgen, da sonst schon zu Planungsbeginn alle denkbaren und in die Planung einflussnehmenden Belange bereits bekannt und eingearbeitet sein müssten.

Richtigerweise erfolgte die Sanierung der belasteten Bodenflächen als Voraussetzung für die Reaktivierung der ehemaligen Sportanlage und ist dementsprechend zu fast 50 % von Land Niedersachsen gefördert worden. Die Beantragung der Fördermittel erfolgte erst deutlich nach der Durchführung eines Ideenwettbewerbes 2015, dessen Ergebnisse plausibel darstellten, dass sich auch eine höhere Wohndichte als die ursprünglich von der Verwaltung veranschlagte qualitätvoll realisieren lässt. Die mit einem mehr an Geschossfläche verbundenen höheren Grundstückserträge ermöglichen erst günstigere Baupreise, als mit einer deutlich geringeren Wohngeschossfläche bei gleichem Erschließungsaufwand. Damit kann dem unverändert großen Wohnraumbedarf im Stadtgebiet Braunschweigs mehr Wohnraum mit günstigeren Baupreisen je m<sup>2</sup> Geschossfläche bereitgestellt werden.

Auf wen sich die Aussage eines engagierten Mitbürgers bezieht, ist nicht bekannt.

Hätte sich im Zuge der Planung herausgestellt, dass die Planung unvereinbare negative Auswirkungen aufgrund der höheren Zahl an Wohneinheiten nach sich zieht, wäre z. B. eine Reduzierung der Nutzungskennziffern (z. B. Geschossigkeit, Zahl der Baufelder usw.) entsprechend zu prüfen gewesen. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen. Dem nachweislich unverändert bestehenden großen Bedarf nach Wohnraum kommt die Stadt Braunschweig nach.

Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass der pauschal verwendete Begriff „sozial-schwach“ nach Ansicht der Verwaltung Menschen unkorrekt und diskriminierend beschreibt, da meist Menschen mit geringem Einkommen und Bedarf an günstigem Wohnraum gemeint sind. „Sozial“ schwach sind von dieser Bevölkerungsgruppe im Normalfall die Allerwenigsten.

<p>Bemerkenswert ist auch der Planungsinhalt mit einer absolut ungünstig erschlossenen Masse von 500 WE, wenn man dagegen das Planverfahren Rautheimer Straße betrachtet. Dort ist- möglicherweise auf Drängen des Bauunternehmers oder Investors - eine beachtliche Zahl von Einfamilien- und/oder Reihenhäusern in unmittelbarer Nähe zu der wichtigen Erschließungsstraße festgesetzt worden. Einen Zwang allein zu vier- bis fünfgeschossigen Wohnungsbauten hat man dort nicht gesehen.</p>	<p>Der Vergleich der Baugebiete in der ehemaligen Heinrich-der-Löwe-Kaserne (HDL) östlich des Mönchewegs und an der Feldstraße ist aus Sicht der Verwaltung so ohne Weiteres nicht möglich. Es handelt sich beim Baugebiet HDL eben nicht um ein innenstadtnahes Wohngebiet, sondern um Flächen in einem vorgelagerten Ortsteil, der weitgehend von Einfamilienhäusern und niedrigem Geschosswohnungsbau geprägt ist. Die Fläche an der Feldstraße hingegen grenzt südlich an die gründerzeitliche Bebauung der Kreuzstraße an und ist deutlich urbaner geprägt. Der Standort verträgt daher eine entsprechende Bebauungshöhe.</p> <p>Das Ergebnis des Städtebaulichen Wettbewerbes sieht nördlich der Kleinen Mittelriede weiterhin zusätzlich eine niedrigere und damit in der Höhenentwicklung der Umgebung angepasste Reihenhausbebauung zur ebenfalls niedrigeren Bebauung an der Kälberwiese vor, die jedoch mit diesem Bebauungsplan nicht behandelt wird.</p>
<p><b>2. Zahl der Wohneinheiten:</b> Wie vorstehend erwähnt, ging die Planungsverwaltung ursprünglich von 200 WE aus. Diese Zahl würde die Probleme, insbesondere bei der Verkehrserschließung, deutlich erträglicher gestalten. Dies wird ersichtlich, weil die bestehenden Straßen, über die die Erschließung im Norden und Süden geführt werden soll, für die Aufnahme eines erheblich gesteigerten Pkw-Verkehrs ungeeignet sind. Mit den im Gebiet „An der Schölke“ und auf dem Grundstück Kälberwiese/Ecke Feldstraße geplanten insgesamt rund 600 WE wird dies deutlich.</p> <p>Damit bei einem zusätzlichen Erschließungsverkehr von ca. 500 WE eine nicht durch ständiges Anhalten und Wiederanfahren geprägtes Verkehrsverhalten mit allen negativen Umweltfolgen eintritt, müsste in dem betroffenen Teilabschnitt der Kälberwiese und der Kleinen Kreuzstraße das Parken durch ein zumindest eingeschränktes Haltverbot unterbunden werden.</p>	<p>Im Ergebnis der Durchführung eines Städtebaulichen Wettbewerbs hat sich aus Sicht der Verwaltung gezeigt, dass auch eine höhere Zahl an Wohneinheiten realisierbar ist. Der hohe Druck, Wohnraum allgemein und günstigen Wohnraum insbesondere zu schaffen, führte daher zu einer deutlichen Erhöhung der Wohneinheitenzahl.</p> <p>Als Folge der Realisierung des Bebauungsplanes mit ca. 320 Wohneinheiten im 1. Bauabschnitt (BA) sind lt. Verkehrsgutachten ca. 380 Kfz/Tag in der Straße Kälberwiese zusätzlich zu erwarten. Lt. Gutachten ist auch bei deutlich höheren Zahlen (z. B. einschließlich 2. BA mit ca. 1.100 Kfz zusätzlich) die Belastung als „für -Wohnstraßen (Tempo-30-Zonen) verträglich“ (Zacharias 2019, Kap. 9 Fazit) anzusehen. Wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.</p> <p>Bei ordnungsgemäßer Fahrweise fallen ein Großteil der hier befürchteten negativen Folgen nicht wesentlich ins Gewicht. Vielmehr haben Erfahrungen gezeigt, dass eingeengte Straßenräume sich positiv auf die Verkehrsberuhigung auswirken. Es wird darauf verwiesen, dass in vielen anderen Straßen in Bestandsortsteilen (z. B. Östliches Ringgebiet, Westliches Ringgebiet) vergleichbare Situationen mit vergleichbaren Kfz-Zahlen</p>

	<p>vorliegen, die jedoch keine nachhaltigen Verkehrsprobleme oder nicht zumutbare -belastungen aufzeigen.</p>
<p>Umweltpolitiker, von illusionärem Wunschedenken geprägt, werden dem entgegenhalten, dass zukünftig die Pkw-Nutzung aus Umweltgründen- „Greta“ - deutlich zurückgehen wird. Der Umweltschutzgedanke werde sich in der Weise durchsetzen, dass die Menschen mehr das Fahrrad oder den ÖPNV benutzen werden. In Köln hat ein Neubaugebiet „Stellwerk 60“, in dem den Bewohnern vertraglich das Halten eines Pkw vertraglich untersagt werden sollte, dazu geführt, dass einige Zeit nach Einzug eine katastrophale Parksituation eingetreten ist, weil die Bewohner die übliche Zahl von PKWs angeschafft haben. Diese Erfahrung will man offenbar von der Stadtplanung nicht zur Kenntnis nehmen. Man will im vorliegenden Falle durch das Vorschreiben einer objektiv zu geringen Zahl von Einstellplätzen das Risiko eingehen, dass sich die Situation wie in Köln wiederholt. Das kann nur als verantwortungslose Planung aufgrund von politischem Wunschedenken angesehen werden, die zu einer verhängnisvollen „Total- Pleite“ führen muss.</p>	<p>Gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird im Bebauungsplan in B VI die Herstellung mindestens <u>eines</u> Stellplatzes je Wohneinheit festgesetzt. Dies entspricht auch der Vorgabe der NBauO beim Stellplatznachweis. Bei Kleinwohnungen ist im Stadtgebiet Braunschweigs erfahrungsgemäß nur davon auszugehen, dass jede zweite Wohnung über ein Kfz verfügt. Damit ist nach Ansicht der Verwaltung eine hinreichende Stellplazzazahl gesichert. „Autofreie“ Verkehrskonzepte wie das Beispiel in Köln sind demzufolge nicht vergleichbar.</p> <p>Unter der Voraussetzung, dass ein nachhaltiges und vertraglich gesichertes Mobilitätskonzept vorliegt, kann im Einzelfall ausnahmsweise abgewichen werden, wobei die Reduzierung nach unten beschränkt ist. Dies gilt aber nur für Teilflächen.</p> <p>Gegenteilig etwa empfiehlt ein Umweltverband aus Umweltschutzgründen die Festlegung eines Stellplatzschlüssel auf höchstens 0,6 Einstellplätze je Wohneinheit. In der Abwägung der beiden aufgeführten Positionen wird an den Festsetzungen unverändert festgehalten.</p>
<p>Vom Grundsatz her muss bei der Zahl von rund 500 WE auf dem ehemaligen Sportplatzgrundstück gesehen werden, dass hier eine nicht vertretbare Menge von Wohnungen außerhalb der bisherigen Siedlungsstruktur und in geringer Entfernung von der lärmintensiven Autobahn A 391 gebaut werden soll. In einem frühen Vermerk hat die Planungsverwaltung warnend festgehalten, lärmempfindliche Wohn- und Schlafräume sollten auf der der A 391 abgewandten Seite, also nach Osten, angeordnet werden.</p>	<p>Auch die bisherige Sportanlage war ein Teil der Siedlungsstruktur, die sich entlang Madamenweg/Kreuzstraße sowie Kälberwiese/Alt-Petritor darstellt. Außerhalb der Siedlungsstruktur wären Gebiete in der Stadtperipherie, die ja lt. Abwägung in Kap. 6 der Begründung aus Gründen des schonenden Umgangs mit Grund und Boden ausdrücklich nicht in Anspruch genommen werden sollen.</p> <p>Die Lärmbelastung der Autobahnen in Städten allgemein und auch im Plangebiet erfordert, dass in lärmvorbelasteten Flächen Festsetzungen zur Bewältigung des Schallproblems und zur Gewährleitung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse getroffen werden. Dies ist mit den gewählten Festsetzungen erfolgt. Eine wesentliche Einschränkung zur Realisierbarkeit eines Wohngebietes wird daher nicht gesehen.</p>
<p>Aus der Planungsbegründung geht hervor, dass durchaus Probleme für die Erreichbar-</p>	<p>Wie dargestellt, wird eine Verbesserung der ÖPNV-Anbindung angestrebt, von der auch</p>

<p>keit des ÖPNV bestehen. Für im Endzustand von 500 - 600 WE eine Buslinie zu schaffen oder in einer Schleife umzulegen, scheint ein vom Kostenaufwand und auch bezüglich des Umweltschutzes unrealistisches Wunschedenken darzustellen. Dies erfährt seinen Gipfel, wenn in der frühen Planungsphase bescheidene Einkaufsmöglichkeiten völlig überzogen „gepriesen“ werden und ebenso noch die für normale Bewohner nicht praktizierte „fußläufige“ Erreichbarkeit der Innenstadt.</p>	<p>nördlich angrenzende Siedlungsteile profitieren könnten. Die Ausprägung muss noch - auch unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten - geprüft und mit der BSVG abgestimmt werden.</p> <p>Fußwegstrecken von knapp 500 m zum Discountmarkt im Madamenweg oder bis 20 Minuten in den Citybereich Braunschweigs können als akzeptabel angesehen werden, unabhängig davon, ob sie reell wahrgenommen werden.</p>
<p>3. Obwohl der Einwender unter dem 10.05.2019 in einem Schreiben an die Planungsverwaltung eingehende Kritik am Verkehrsgutachten vom März 2019 geübt hat, ist der Begründung des Bebauungsplanes nicht zu entnehmen, dass sich die Planungsverwaltung ernsthaft mit den kritischen Punkten auseinandergesetzt hat. Sie hat auch die nach Ansicht des Einwenders zwingende Notwendigkeit eines ergänzenden Gutachtens offenbar weder geprüft noch erörtert.</p>	<p>Ein Schreiben des Einwenders vom 10.05.2019 an die Stadt Braunschweig nimmt Stellung zum Verkehrsgutachten vom März 2019. Dort werden im Wesentlichen - teilweise wortgleich - die hier im Rahmen der Stellungnahme aufgeführten Kritikpunkte zur Verkehrsplanung thematisiert. Neue Aspekte ergeben sich nach Auffassung der Verwaltung nicht.</p> <p>Die Aussagen wurden in der Fachverwaltung geprüft. Es gibt aus verkehrsplanerischer Sicht keine Notwendigkeiten, das Fachgutachten anzupassen. Die vom Gutachter erarbeiteten Aussagen enthalten keine offensichtlichen Fehlannahmen.</p> <p>Als Folge der Realisierung des Bebauungsplanes mit dem 1. Bauabschnitt (BA) sind lt. Verkehrsgutachten ca. 380 Kfz/Tag in der Straße Kälberwiese zusätzlich zu erwarten. Lt. Gutachten ist auch bei deutlich höheren Zahlen die Belastung als für Wohnstraßen verträglich anzusehen. Wesentliche Beeinträchtigungen sind unverändert nicht erkennbar.</p>
<p>Angesichts der offenkundigen Tatsache, dass der Gutachter die Verkehrsströme lediglich nach Richtzahlen und nicht nach offenbar vorhandenen Problempunkten beurteilt und bewertet hat, ist die Einholung eines Ergänzungsgutachtens zwingend erforderlich. Diese Notwendigkeit offenbart sich auch aus der Tatsache, dass nahezu alle in der Planvorbereitung von der Planungsverwaltung gemachten Planungsaussagen zur Erschließung aufgegeben worden sind.</p>	<p>Um vergleichbare und damit nachvollziehbare Aussagen treffen zu können, berücksichtigen Gutachter regelmäßig die Richtlinienvorgaben und prüft deren Anwendung im konkreten Einzelfall. Von Einzelnen subjektiv als Problempunkt empfundene Verkehrsbereiche können bei einer objektiven Betrachtung sehr wohl als verträglich angesehen werden.</p>
<p>a. Weder das Verkehrsgutachten Zacharias noch die Planbegründung erörtern die Ausgangssituation für die Verkehrserschließung des neuen Siedlungsgebietes. Diese ist für die zusätzliche Erschließung von 500 bis</p>	<p>Als Folge der Realisierung des Bebauungsplanes mit dem 1. Bauabschnitt (BA) sind lt. Verkehrsgutachten ca. 380 Kfz/Tag in der Straße Kälberwiese zusätzlich zu erwarten. Lt. Gutachten ist auch bei deutlich höheren</p>

<p>600 WE deshalb problematisch, weil sie über Straßen erfolgen soll, die für einen derart großen zusätzlichen Verkehr von der Breite her nicht geplant waren und als Sammelstraßen nicht geeignet sind. Das gilt, wie in der Planbegründung dargestellt, schon für die Süderschließung über Kreuzstraße und Kleine Kreuzstraße, die außerdem durch den zusätzlichen Verkehr des neuen Baugebietes „An der Schölke“ belastet wird.</p>	<p>Zahlen (z. B. einschließlich 2. BA mit ca. 1.100 Kfz zusätzlich) die Belastung als „für - Wohnstraßen (Tempo-30-Zonen) verträglich“ (Zacharias 2019, Kap. 9 Fazit) anzusehen. Wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.</p> <p>Die Verkehrszahlen aus dem neuen Baugebiet An der Schölke in südlicher Verlängerung der Planstraße A zur Kreuzstraße sind im Gutachten bereits als Bestand eingerechnet worden. Eine Erhöhung der Kfz-Zahlen ist demnach nicht damit verbunden.</p>
<p>Die jetzt für praktikabel angesehene zusätzliche nördliche Erschließung über Feldstraße-Kälberwiese bzw. Amselstraße-Vogelsang zeigt besonders auffällig, dass diese Erschließungsstraßen nur für das vorhandene Baugebiet sind. Wer die Amselstraße betrachtet, erkennt sofort, dass sie, weil zu schmal, für zusätzlichen Verkehr ungeeignet ist. Sie wird aber mit Sicherheit von den Bewohnern des neuen Baugebietes und vom Schleichverkehr „Weststadt - Lehndorf/Kanzlerfeld“ benutzt werden, weil die morgendliche und abendliche Stausituation von „Kälberwiese/Sommerlust - Sackring“ über Amselstraße-Vogelsang umgangen werden kann.</p>	<p>Das Verkehrsgutachten stellt fest, dass grundsätzlich Zusatzverkehr zwischen den bislang verkehrlich getrennten Bereichen Madamenweg und Kälberwiese entstehen kann. Jedoch ist dieser durch die umwegige Trassenführung mit Tempo-30-Zone, Engstellen und Verschwenkungen in seiner Zahl zu vernachlässigen (Zacharias 2019, RN 73-83). Für den befürchteten Durchgangsverkehr Weststadt-Lehndorf bieten sich die Autobahn 391 und der Wilhelmische Ring deutlich offensichtlicher an.</p> <p>Lt. Verkehrsgutachten sind lediglich in der breit ausgebauten Sommerlust sowie der hinreichend ausgebauten Calvördestraße mit Zusatzverkehren aus dem Baugebiet zu rechnen, die auch hier verträglich abgewickelt werden können.</p>
<p>Die genannten Straßen im Alt-Petritor sind so eng, dass nicht auf beiden Seiten geparkt werden kann, weil die Breite für ein drittes Fahrzeug auf gleicher Höhe nicht ausreichend ist. Das wechselseitige Parken erschwert den Durchgangsverkehr vor allem mit Lkws erheblich. Das muss in den stärker belasteten Tageszeiten zu Staus oder Behinderungen führen. Das beigefügte Foto zeigt die beengte Situation beeindruckend deutlich.</p>	<p>Als Folge der Realisierung des Bebauungsplanes mit dem 1. Bauabschnitt (BA) sind lt. Verkehrsgutachten ca. 380 Kfz/Tag in der Straße Kälberwiese zusätzlich zu erwarten. Lt. Gutachten ist auch bei deutlich höheren Zahlen (z. B. einschließlich 2. BA mit ca. 1.100 Kfz zusätzlich) die Belastung als „für - Wohnstraßen (Tempo-30-Zonen) verträglich“ (Zacharias 2019, Kap. 9 Fazit) anzusehen. Zusätzlich wird auf die Straßenverkehrsordnung verwiesen, nach der das Halten - und somit insbesondere das Parken - an engen Straßenstellen verboten ist. Bei Einhaltung der StVO sollten die vom Einwender befürchteten Folgen nicht eintreten. Auch bei einseitigem Parken lassen die zahlreichen freizuhaltenden Bereichen bei Grundstücksausfahrten genügend Raum für Ausweichmanöver.</p> <p>Im Einzelfall können verkehrsrechtliche Maßnahmen geprüft werden.</p> <p>Wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.</p>

<p>Gegen die Qualität des Gutachtens spricht, dass es feststellt, auf Kälberwiese und Feldstraße werde einseitig geparkt. Das gilt für den Abschnitt der Kälberwiese zwischen Sommerlust und Feldstraße keinesfalls. Es wird vielmehr auf beiden Seiten geparkt, allerdings wechselseitig, weil andernfalls der Durchgangsverkehr unmöglich ist. Sollte der Sachverständige mit „einseitig“ tatsächlich „wechselseitig“ gemeint haben, so ist er auf die Problematik nicht gutachterlich eingegangen, was eigentlich zwingend gewesen wäre.</p>	<p>Der Begriff des „einseitigen“ Parkens beinhaltet, dass die Straßenseite im Laufe einer Verkehrsstrecke auch wechseln kann. Das Verkehrsgutachten berücksichtigt dabei ein wechselseitig einseitiges Parken. Ein beidseitiges Parken würde indes richtigerweise zu Blockaden führen können.</p>
<p>Als Lösung des Problems würde sich anbieten, das Parken durchgehend nur auf einer Seite zu erlauben. Das würde allerdings den Begegnungsverkehr ganz erheblich erschweren. Als Konsequenz könnte nur in Betracht kommen, für den fraglichen Abschnitt der Kälberwiese absolutes oder eingeschränktes Haltverbot anzutreten. Damit wären Parkplätze für den Besucher- und Anliegerverkehr ausgeschlossen, was einen erheblichen Eingriff in die Qualität des Siedlungsgebietes bedeuten würde. Zudem würde eine solche Regelung dem langjährig verfolgten Ziel der Verkehrsplanung widersprechen, wonach derart gerade Abschnitte zu verhindern sind, weil sie unweigerlich zu überhöhten Geschwindigkeiten verführen.</p> <p>Höchst bemerkenswert ist, dass diese Problematik im Gutachten und in der Planbegründung nicht erörtert wird, obwohl sie eine schwerwiegende Folge der Planung mit dem Wohnbauprojekt ist. Es ist ein eindeutiger Fehler des Planverfahrens, der umso schwerer wiegt, weil der Einwender das Verkehrsgutachten in seinem Schreiben vom 10.05.2019 deutlich kritisiert hat.</p>	<p>Als Folge der Realisierung des Bebauungsplanes mit dem 1. Bauabschnitt (BA) sind lt. Verkehrsgutachten ca. 380 Kfz/Tag in der Straße Kälberwiese zusätzlich zu erwarten.</p> <p>Das Verkehrsgutachten hat in seinen Bewertungen auch die derzeitige Verkehrssituation mit dem Parken einbezogen und berücksichtigt. Die gutachterlichen Aussagen und auch die Erwartungen der Verwaltung gehen von einer angemessenen Abwicklung des Verkehrs auch nach Realisierung des Baugebietes aus.</p> <p>Sollten sich abweichend maßgebliche Probleme in der Verkehrsabwicklung ergeben, sind verkehrsordnende Maßnahmen nach StVO möglich und im Einzelnen zu prüfen. In der Begründung zum Bebauungsplan wird überdies im Kap. 5.5.2 auf die gewährleistete „Leistungsfähigkeit aller Erschließungsstraßen und Knotenpunkte grundsätzlich auch mit den zusätzlichen Verkehrsbelastungen“ hingewiesen (drittletzter Absatz).</p>
<p>b. Ebenfalls ohne ausreichende Erörterung in der Planbegründung ist, dass die in das Belieben des jeweiligen Kraftfahrers gestellte Entscheidung, die südliche oder nördliche Ausfahrt zu nutzen, ermöglicht werden soll. Dies gilt auch für die Zulassung des Schleichverkehrs von der Weststadt nach Lehndorf/Kanzlerfeld mit beispielsweise der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt und dem Johann-Heinrich-von-Thünen-Institut. Über Jahre hindurch hat die Planungsverwaltung versichert, dass die Erschließung des Wohnbaugebietes nur nach Süden hin erfolgt. Noch in der Niederschrift über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit vom</p>	<p>Das Verkehrsgutachten stellt fest, dass grundsätzlich Zusatzverkehre zwischen den bislang verkehrlich getrennten Bereichen Madamenweg und Kälberwiese entstehen können. Jedoch sind Zusatzverkehre durch die umwegige Trassenführung mit Tempo-30-Zone, Engstellen und Verschwenkungen vermutlich zu vernachlässigen (Zacharias 2019, RN 73-83).</p> <p>Dies gilt insbesondere für die genannte überörtliche Verbindung zwischen Weststadt und Lehndorf oder weiterführend Kanzlerfeld/Watenbüttel. Hier ist die Schnellverbindung auf der A391 zwischen den Anschlussstellen Weststadt und Lehndorf bzw. weiter-</p>

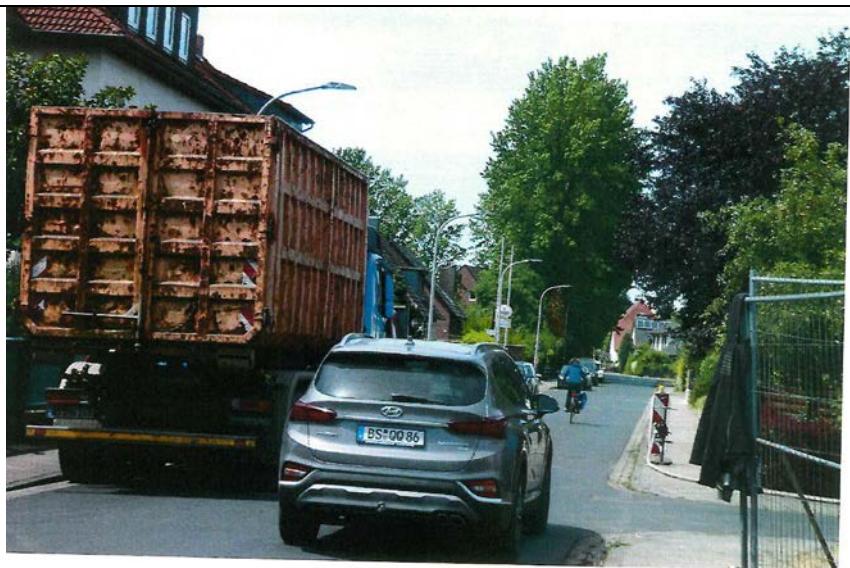
<p>23. Juni 2016, die als Anlage der Planbegründung beigefügt ist, wird eine Durchfahrt über die Kälberwiese ausgeschlossen. Es muss wie eine Verhöhnung der Betroffenen wirken, wenn dies ohne überzeugende Begründung geändert wird. Die Vermeidung von Schleichverkehr wurde von der städtischen Verkehrsplanung bisher als unbedingte Pflicht angesehen, die von einem Gutachter aus Hannover nicht geteilt wird.</p>	<p>führend die A392 über Watenbüttel offensichtlich attraktiver.</p> <p>Sollte sich entgegen den gutachterlichen Aussagen und der Erwartungen der Verwaltung nach der Realisierung maßgebliche Probleme in der Verkehrsabwicklung ergeben, sind verkehrsordnende Maßnahmen zu prüfen.</p>
<p>Wie das erste Verkehrsgutachten zeigt, hat die Planungsverwaltung unabhängig von der späteren Aussage über die Alleinerschließung nach Süden, größten Wert darauf gelegt, dass sogar der Verkehr der ursprünglich 200 WE geteilt werden soll und die Durchfahrt nur für Polizei, Feuerwehr u. ä. möglich und zulässig sein sollte. In der Planbegründung wird keineswegs erörtert, warum man diese Beschränkung aufgibt. Allerdings hat man insoweit auf das zweite Verkehrsgutachten verwiesen, das in außerordentlich bedenklicher Weise die freie Durchfahrt einschließlich Schleichverkehr für unproblematisch ansieht.</p>	<p>Bis 2018 war die Verwaltung bei der erhöhten Anzahl der Wohneinheiten (500) von der Möglichkeit der Anbindung an den Mada- menweg an zwei Stellen ausgegangen und hat dies auch so in der Öffentlichkeit kommuniziert. Dies hätte eine verträgliche Entlastung der betroffenen Anwohnerschaft ohne Anbindung nach Norden ermöglicht. Mit der Erkenntnis, dass eine Südwestanbin- dung zeitnah nicht realisierbar sein wird, musste zur Vermeidung einer einseitigen Belastung der betroffenen Wohnbereiche an der Kreuzstraße und im neuen Baugebiet An der Schölke eine veränderte Erschließungs- lösung gefunden werden. Im Ergebnis wurde die Trennung der Durchbindung aufgehoben und zur Reduzierung der Belastung das Baugebiet um ca. 1/3 der Wohneinheiten reduziert. Auf dieser Basis wurde das Gutachten 2019 aktualisiert und die Erschlie- ßungsvarianten in der Begründung im Kap. 5.5.2 ausführlich erläutert und abgewogen.</p>
<p>Die Ausfahrt aus der Kälberwiese wird seit einigen Monaten dadurch erschwert, dass es im Gegensatz zu früher mit Rechtsabbiege- spur und Links- und Geradeausspur nur noch eine Spur gibt. Hierdurch wird die auch we- gen des stark genutzten südlichen Fußgän- gerübergangs am Sackring die Zahl der aus- fahrenden Fahrzeuge außerordentlich stark verringert. Diese Entscheidung hat der Be- zirksrat auf Grund einer das Fahrrad begün- stigenden Ideologie getroffen, nachdem sich mehrere andere zuvor geprüften Einmün- dungen in den Ring als für das „Fahrrad- Experiment“ ungeeignet erwiesen haben.</p>	<p>Der Hinweis wurde von der Fachverwaltung geprüft. Die Leistungsfähigkeit des Knoten- punktes Sackring/Kälberwiese ist auch mit den Zusatzverkehren weiterhin gewährleistet.</p> <p>Die Grundlagen zu Entscheidungen politi- scher Gremien außerhalb des Geltungsbe- reichs sind nicht Gegenstand des Bebau- ungsplanes.</p>
<p>Ein vergleichbarer Engpass tritt in den Stoß- zeiten bei der Ausfahrt aus der Schölkestraße in die Hildesheimer Straße auf. Pro Grün- phase können dort nur drei PKWs, maximal vier, ausfahren. Das führt ebenfalls zu uner- wünschten und sich ständig wiederholenden Stausituationen, die die Menschen in Kindergarten und Wohngebäuden durch Schall und</p>	<p>Der Hinweis wurde von der Fachverwaltung geprüft. Die Leistungsfähigkeit des Knoten- punktes Schölkestraße/Hildesheimer Straße ist auch mit den Zusatzverkehren weiterhin gegeben.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass für die Leistungsfähigkeit nicht der ungehinderte</p>

<p>Abgase dauerhaft belasten.</p>	<p>Verkehrsfluss an Knotenpunkten maßgebend ist. Vielmehr gilt eine Verkehrsanlage noch als leistungsfähig, wenn in den Spitzenstunden der Verkehrszustand noch stabil ist. Die Verkehrsteilnehmer müssen vor allem in den Spitzenstunden Haltevorgänge mit entsprechenden Wartezeiten hinnehmen. Auch wenn sich vorübergehend Stauungen vor allem in den Nebenströmen ergeben, bilden sich diese jedoch auch wieder zurück.</p>
<p>Durch den geplanten Bau einer zweizügigen Grundschule mit dem Arbeitstitel „Wedderkopsweg“, der Erweiterung der Kindertagesstätten Schölkestraße und Kälberwiese/Spatzenstieg und dem Bau der Kindertagesstätte Feldstraße muss sich die Verkehrsbelastung noch deutlich verschlechtern. Auch diese Fakten werden in dem Verkehrsgutachten „März 2019“ nicht oder nicht ausreichend gewürdigt. Noch schwerer wiegt, dass dies auch nicht in der Planbegründung geschieht.</p>	<p>Die Verkehre zur geplanten Kindertagesstätte wurden mit 94 Plätzen bereits berücksichtigt (Zacharias 2019, RN 51).</p> <p>Die Erweiterung der Kita in der Schölkestraße und am Spatzenstieg lassen keine wesentlichen zusätzlichen Belastungen im Baugebiet erkennen.</p> <p>Die Planung für eine Grundschule am Wedderkopsweg konnte in dem Gutachten vom März 2019 noch nicht berücksichtigt werden, da die Planung jüngeren Datums ist. Bei der Aufstellung des dort zugehörigen Bebauungsplanes wurde jedoch ebenfalls ein Verkehrsgutachten zur Prüfung der verkehrlichen Auswirkungen der Grundschule erstellt und die Planung an der Feldstraße als „realisiert“ berücksichtigt. Erste aktuelle Ergebnisse weisen auf eine Bestätigung der Aussage hin, dass auch der bereits berücksichtigte Zusatzverkehr aus dem Baugebiet Feldstraße zur Grundschule keine erheblichen negativen Auswirkungen haben wird. Eine zusätzliche Schule verkleinert hingegen das jeweilige Einzugsgebiet und wirkt sich somit eher positiv auf den erzeugten Gesamtverkehr und damit auch auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) aus.</p> <p>Ein Änderungsbedarf des Gutachtens (Zacharias 2019) aufgrund wesentlicher neuer Sachverhalte ist damit nicht erkennbar.</p>
<p>Zusammenfassend könnte zu dem mehrfachen Aufgeben der in der Vorphase von der Planungsverwaltung nachdrücklich geäußerten Standpunkten und Zusagen geurteilt werden, dass die Planungsverwaltung bis hinauf zu dem Stadtbaurat mangelhaft qualifiziert ist. Ein solches Urteil möchte aber der Einwender keineswegs fällen. Richtig dürfte vielmehr sein, dass sich die Verwaltung den ideologisch geprägten Forderungen aus dem Bereich der Politik unterworfen hat. Damit hat</p>	<p>Dem Einwender steht richtigerweise keine Beurteilung von Qualifikationen städtischer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu. Die Unterstellung fehlender Fachkompetenz wird zurückgewiesen.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass die Verwaltung ausführendes Organ politischer Beschlüsse ist. Die Verwaltung bereitet politische Beschlüsse vor und ist dabei im Vorfeld fachlich beratend tätig. Die politischen Gre-</p>

<p>sie ihre eigene fachliche Kompetenz aufgegeben und geradezu verraten.</p>	<p>mien haben den zur öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vorgelegten Entwurf des Bebauungsplanes mit allen seit dem Aufstellungsbeschluss erfolgten Änderungen beschlossen.</p>
<p>4. In den Bereich der Ideologie gehören auch die Festsetzungen über die Zahl der nachzuweisenden Einstellplätze. Ein Stellplatz pro WE ist das Maximum, das erfüllt werden muss. Diese Anzahl dürfte angesichts der Verbreitung von PKWs nicht der Zahl der Fahrzeuge entsprechen, die von den Bewohnern beschafft und genutzt werden wird. Die Möglichkeit, die Zahl der Einstellplätze bis auf 0,6 pro WE zu senken, würde in der Realität zu absolut unbefriedigenden Zuständen führen. Das Experiment der Stadt Köln durch vertragliche Verpflichtungen die Zahl der PKWs zu begrenzen, hat sich als völlig realitätsfremd herausgestellt. Es wäre höchst bedenklich, die Utopie eines Umstieges auf Fahrrad und ÖPNV in ähnlichem Ausmaß der Planung zugrunde zu legen. Eine Wiederholung in Braunschweig sollte wegen der nachhaltig negativen Folgen unterlassen werden.</p>	<p>Gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird im Bebauungsplan in B VI die Herstellung mindestens eines Stellplatzes je Wohneinheit festgesetzt. Dies entspricht auch der Vorgabe der NBauO beim Stellplatznachweis. Bei Kleinwohnungen ist im Stadtgebiet Braunschweigs erfahrungsgemäß nur davon auszugehen, dass jede zweite Wohnung über ein Kfz verfügt. Damit ist nach Ansicht der Verwaltung eine hinreichende Stellplatzzahl gesichert. „Autofreie“ Verkehrskonzepte wie das Beispiel in Köln sind demzufolge nicht vergleichbar.</p> <p>Unter der Voraussetzung, dass ein nachhaltiges und vertraglich gesichertes Mobilitätskonzept vorliegt, kann nur im Einzelfall ausnahmsweise abgewichen werden, wobei die Reduzierung nach unten beschränkt ist. Dies gilt auch nur für Teilflächen.</p> <p>Gegenteilig etwa empfiehlt ein Umweltverband aus Umweltschutzgründen die Festlegung eines Stellplatzschlüssel auf höchstens 0,6 Einstellplätze je Wohneinheit.</p> <p>In der Abwägung der beiden aufgeführten Positionen wird an den Festsetzungen unverändert festgehalten.</p>
<p>5. In dem Gutachten zur Entwässerung der zukünftig versiegelten Flächen geht die Firma Fugro von einem mittleren Grundwasserspiegel aus. Der Grundwasserspiegel ist im Fall vorangegangener Stark-Niederschläge in diesem Gebiet wesentlich höher, d.h. das geplante Regenwasserrückhaltebecken wird auf Grund seiner geringen Tiefe, im Bereich der mittleren Höhe des Grundwassers, bereits vorgefüllt. Da das Hochwasserrückhaltebecken unter gleichen Voraussetzungen auch vorgefüllt sein wird, können die Becken, die angegebenen Mengen nicht aufnehmen. In Fällen anschließender HQ100/2h und HQ100/48h kommt es zu so zu weitaus größeren Überflutungen als in dem Gutachten dargestellt. Die Becken können die veranschlagten Wassermengen nicht aufnehmen.</p>	<p>Es liegt ein Entwässerungs- und Rückhaltungskonzept (Fugro 2018) mit einem Ergänzungsgutachten (HGN 2018) vor. Hier wurden der gesamte Einzugsbereich der Schölke und der Kleinen Mittelriede gutachterlich untersucht und für Baugebiet „Feldstraße“ umfangreiche Aussagen getroffen.</p> <p>In den Berechnungen und Modellierungen wurde zunächst iterativ ermittelt, welches Ereignis für das vorhandene Entwässerungssystem, bestehend insbesondere aus der Schölke und der kleinen Mittelriede sowie dem Pumpwerk in der Schölke zu den größten Überschwemmungen führt. Demnach stellt ein 2-stündiges Ereignis die ungünstigste Dauerstufe dar und eben nicht ein länger andauerndes Regenereignis.</p> <p>Das ungünstigste Ereignis wurde auch für die Überprüfung der Wirksamkeit der geplanten</p>

	<p>Becken zugrunde gelegt. Bei der Dimensionierung der Volumina wurden die in dem Gebiet bekannten hohen Grundwasserstände berücksichtigt. Entscheidend für die Auslegung der Becken ist dabei, dass aus den Becken ein Abfluss in das vorstehend beschriebene Entwässerungssystem erfolgen kann. Dieser Nachweis ist in den Gutachten nach dem Stand der Technik geführt worden. Durch das hier angewandte Niederschlags-Abflussmodell wird bereits die Wechselwirkung zwischen dem Boden als Wasserspeicher und dem Oberflächenabfluss betrachtet. Mit dem Modell wird bestmöglich nachgebilldet, welche Wassermengen pro Zeiteinheit bei dem betrachteten Regenereignis in dem Plangebiet abgeleitet werden und welche Wassermengen vorübergehend z.B. im Boden zwischengespeichert werden. Diese Modellierung entspricht dem Stand der Technik. Das Modell wurde zudem durch eine Nachrechnung des 2002er-Ereignisses plausibilisiert.</p> <p>Im Übrigen haben die Becken - wie die Schölke und die Kleine Mittelriede auch - eine absenkende Wirkung auf den jeweils direkt angrenzenden Grundwasserspiegel. Eintretendes Grundwasser wird über das Becken in die Schölke und das Pumpwerk ständig abgeführt. Im Vergleich zu den bei einem Jahrhundertregenereignis oberflächig abfließenden Wassermengen sind die aus dem Grundwasser zufließenden Mengen aber gering und in der Vorsättigung der Böden in der Niederschlag-Abflussmodellierung bereits berücksichtigt.</p> <p>Darüber hinaus wurde hier bei der Bemessung der notwendigen Rückhaltevolumen im Sinne der allgemeinen Vorsorge abweichend von den sonst bei Baugebieten üblichen 15- bis 20-jährlichen Niederschlagsereignissen ein deutlich darüber hinausgehendes hundertjährliches Ereignis (HQ100) zugrunde gelegt. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass es im Bereich der Kälberwiese in der Vergangenheit zu hohen Wasserständen gekommen ist.</p>
6. Durch Aufweitung der Durchlässe am Spatzenstieg und Kälberwiese kann der Wasserspiegel kaum beeinflusst werden. Bedingt durch die Klimaveränderungen haben Starkregenereignisse in Deutschland zugenommen. Zukünftig werden Überflutungen in dem Gebiet Alt-Petitor, zum Schutz	In den genannten Entwässerungsgutachten wurde u. a. geprüft, inwieweit eine Vergrößerung der bestehenden Durchlässe positive Auswirkungen auf die Abflusswirksamkeit haben kann. Im Ergebnis wird festgestellt, dass zwar „eine geringfügige Absenkung des Wasserspiegels im Oberwasser der Durch-

<p>der unterhalb liegenden Gebiete, in Kauf genommen. Dieses Entwässerungskonzept ist auf Grund des hohen Versiegelungsgrads der Baugebiete und der Lage in einem feuchten Gebiet mit hohem Grundwasserstand an die veränderten Bedingungen in Folge der Klimaveränderungen und Starkregenereignisse nicht anpassbar. Hab und Gut der Anwohner in dem Gebiet sind durch die zusätzliche höhere Versiegelung stärker gefährdet.</p>	<p>lässe“ eintreten kann, dieses „wirkt sich aber nicht auf das Überschwemmungsgebiet an der Kleinen Mittelriede aus“ (HGN 2018, S. 5). Die geringfügigen Verbesserungen stehen aus Sicht der Verwaltung nicht im Verhältnis zu den zu erwartenden hohen Umbaukosten. Weiterhin sind zusätzliche betroffene Grundstücke im Unterwasser zu befürchten, sodass hier eine nicht gewünschte Verschlechterung eintreten würde. Im Entwässerungskonzept wird davon ausgegangen, dass das Niederschlagswasser auf versiegelten Flächen gesammelt und dem Regenrückhaltebecken zugeführt wird. Die Drosselung des Abflusses in die Schölke auf max. 5 l/s*ha reduziert den Gebietsabfluss gegenüber heute um knapp ein Drittel (Fugro 2018, S. 37). Eine zusätzliche Gefährdung ist daher nicht erkennbar.</p>
<p>Insgesamt haben neuere Erkenntnisse über Starkregenfälle keinen oder keinen ausreichenden Eingang in die Planung und ihre Begründung geführt, obwohl der Einwender auf Beiträge in der FAZ nach außerordentlichen Starkregenfällen in Bayern hingewiesen hat. Die Problematik wird in dem Beitrag der FAZ vom 30. September 2019, „Wie sich Städte für heftige Regenfälle rüsten“, ausführlich erörtert.</p>	<p>Grundlage des Entwässerungskonzeptes sind die aktuellen Daten des Deutschen Wetterdienstes. Eine Einbeziehung des Ausmaßes zukünftiger Niederschlagsereignisse ist nicht vornehmbar, da die genauen Auswirkungen eines Klimawandels nicht bekannt sind. Die Festsetzung eines Regenrückhaltebeckens für ein HQ<sub>100</sub>-Ereignis geht weit über das übliche Vorsorgemaß hinaus und wird daher für die Vorsorge auch im Hinblick auf künftige Niederschlagsereignisse als angemessen und ausreichend angesehen. Negative Auswirkungen durch die zusätzliche Bodenversiegelung sind nicht zu erwarten.</p>
<p>Abschließend ist festzustellen, dass der Stadtteil Alt-Petritor nach dem Planentwurf vor allem durch den zusätzlichen Verkehr und auch durch die infolge größerer Versiegelung zwangsläufig geringere Versickerung erheblich stärker belastet wird. Die Planbegründung ist in den kritischen Punkten weitestgehend unzulänglich. Sie erkennt teilweise die Problematik überhaupt nicht. Rechtswidrig ist, dass diese Problematik in der Planbegründung kaum einer erschöpfenden Überprüfung mit qualifizierten Ergebnissen zugeführt wird. Es erscheint daher zwingend, den gesamten Planentwurf einer umfassenden und qualifizierten Überprüfung zuzuführen.</p>	<p>Es wurden zahlreiche und umfassende Untersuchungen und Gutachten für die Beurteilung der verschiedenen planungsrelevanten Belange erstellt, insbesondere zu den Themenbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkehr,</li> <li>• Hochwasserschutz und Entwässerungskonzept,</li> <li>• Artenschutz,</li> <li>• Schallschutz,</li> <li>• Boden und Altablagerungen.</li> </ul> <p>Aus Sicht der Verwaltung wurden damit alle erkennbar betroffenen Belange quantitativ und qualitativ umfänglich untersucht, bewertet und, soweit erforderlich, abschließend in der Planung thematisiert und berücksichtigt. Ein darüber hinausgehenden Bedarf an zusätzlichen Überprüfungen wird von der Verwaltung nicht gesehen.</p>



	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b></p> <p>Die Begründung zum Bebauungsplan wird einzelnen Punkten zur Klarstellung der thematischen Zusammenhänge redaktionell geändert.</p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<b>Stellungnahme Nr. 2</b> <b>Schreiben vom 30.01.2020</b>	<p><b>Stellungnahme der Verwaltung</b></p>
<p>Grundsätzlich ist zu bemerken, dass das geplante Wohngebiet sich in keiner Weise in das bestehende Umfeld integrieren lässt. Besonderen Augenmerk fällt hier auf den Bereich der Verkehrserschließung und die die Entwässerung bzw. Hochwasserschutzmaßnahmen. Weiterhin ist zu bemerken, dass auf Grund der bisherigen Wohnungsbaumaßnahmen in Braunschweig und der stagnierenden Einwohnerzahlen ein weiteres Wohngebiet in der geplanten Größe überhaupt nicht erforderlich ist.</p> <p>Gegen den oben genannten Bebauungsplan AP23 erhebe ich zu den nachfolgenden Punkten der Begründung meine Bedenken, bzw. widerspreche den gemachten Ausführungen ausdrücklich.</p>	<p>Zu den einzelnen Belangen der Planung wird im Weiteren Stellung genommen.</p>
<p>Anlass und Ziel: Das beschriebene Szenario des Bevölkerungswachstums stimmt nicht mit den Erhebungen des Landesamtes für Statistik überein. Dort wird die Einwohnerzahl für Braunschweig, Stand vom 31.12.2008, mit 246.012 angegeben. Weiterhin wird die Einwohnerzahl, Stand 31.12.2018, dort mit 248.292 ausgewiesen. Rein rechnerisch ist festzustel-</p>	<p>Die in der Begründung verwendeten Zahlen beziehen sich auf die offiziellen Bevölkerungszahlen der Stadt Braunschweig auf der Basis des Melderegisters (Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung am Jahresende). 2009 betrug die Zahl Braunschweiger Bürgerinnen und Bürger demnach 241.930. Braunschweigs Einwohnerzahl ist bis zum Jahr 2019 auf 251.551 gestiegen. Das ergab die</p>

<p>len, dass ein Bevölkerungswachstum von 10.000 Einwohnern nicht stattgefunden hat. Die Einwohnerzahl ist also nur um 2.280 in den genannten Zeitraum gestiegen. Ohne Berücksichtigung dieses Bebauungsplanes sowie den Bebauungsplan „An der Schölke“ wurde bisher für über 6.000 Wohneinheiten Planungsrecht geschaffen, bzw. befinden sich im Bau und sind auch schon fertiggestellt.</p>	<p>Auswertung des städtischen Melderegisters zum 31. Dezember 2019. (Teilweise deutliche) Abweichungen der Einwohnerzahlen des Landesamtes für Statistik Niedersachsen sind bekannt. Für städtische Planungen ist jedoch das städtische Melderegister anzuwenden. Insofern ist die Aussage in Kap. 3 der Begründung korrekt.</p>
<p>Nachfolgend dazu eine Auflistung, die Zahlen darin liegen einer Erhebung von Januar 2019 zu Grunde.</p> <p><b>Vor den Hörsten</b>  90 Einfamilienhäuser</p> <p><b>Nördliches Ringgebiet:</b></p> <p><b>1. Bauabschnitt</b>  530 Wohnungen</p> <p><b>2. Bauabschnitt</b>  500 Wohnungen</p> <p><b>3. Bauabschnitt</b>  170 Wohnungen</p> <p><b>Okeräue</b>  24 Einfamilienhäuser  36 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern</p> <p><b>Otto-Bögeholz-Straße</b>  22 Reihen- und Doppelhäuser</p> <p><b>Weinbergweg</b>  80 Wohnungen</p> <p><b>Mittelweg</b>  300 Wohnungen  240 Appartements</p> <p><b>Spinnerstraße</b>  50 Wohnungen</p> <p><b>Langer Kamp</b>  150 Wohnungen</p> <p><b>Lammer Busch Ost</b>  300 Einfamilienhäuser</p> <p><b>Lammer Mitte</b>  136 Wohnungen</p> <p><b>Ernst-Amme-Straße</b>  250 Wohnungen</p> <p><b>Hildesheimer Straße</b>  242 Wohnungen</p> <p><b>Cyriaksring</b>  22 Wohnungen</p> <p><b>Alsterplatz</b>  219 Wohnungen</p> <p><b>Wilhelmstraße</b>  100 Wohnungen</p> <p><b>Korfesstraße</b>  63 Wohnungen</p> <p><b>An der Petrikirche</b>  50 Wohnungen</p> <p><b>Blumenstraße</b></p>	<p>In der nebenstehend aufgeführten Liste, basierend auf einem Zeitungsartikel der Braunschweiger Zeitung vom 16.02.2019, werden alle Vorhaben eingerechnet, die bereits fertiggestellt wurden, sich zurzeit in der Planungsphase befinden und Planungen, die derzeitig noch nicht beendet wurden.</p>

35 Wohneinheiten <b>Dibbesdorfer Straße</b> 54 Einfamilien-, Reihen- oder Doppelhäuser 110 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern <b>Volkmarode-Nord</b> 300 Wohneinheiten in Ein- und Mehrfamilienhäusern <b>Holzmoor</b> 600 Wohnungen <b>Baumschulenweg</b> 10 Einfamilienhäuser 10 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern <b>Kurzekampstraße</b> 300 Wohnungen <b>Heinrich-der-Löwe-Kaserne</b> 200 Einfamilienhäuser 200 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern <b>Trakehnenstraße / Breites Bleek</b> 147 Einfamilienhäuser-, Reihen- oder Doppelhäuser 118 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern <b>Stöckheim-Süd</b> 130 Einfamilienhäuser 170 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern <b>Am Pfarrgarten</b> 37 Einfamilien- und Doppelhäuser. <b>Seniorenresidenz Greifswaldstraße</b> 49 Wohnungen <b>Quartier St. Leonhard</b> 50 Wohnungen (von mir geschätzt; konkrete Zahlen sind bislang nicht veröffentlicht). <b>Mascherode</b> 12 Wohnungen <b>Am Zoo in Stöckheim</b> 10 Wohnungen <b>Stöckheim, Am Schiffhorn</b> 2 Einfamilienhäuser <b>Stöckheim, Siedlerstraße</b> 4 Wohnungen <b>Rüningen, Schwarzer Weg</b> 18 Wohnungen {in insgesamt 3 Häusern) <b>Rüningen, Thiedestraße/Ecke Berkenbuschstraße</b> 12 Wohnungen <b>Rüningen, Thiedestraße (Hinterbebauung der Grundstücke 517</b> 4 Wohnungen <b>Braunschweig, Zuckerbergsweg (Neu-Richmond)</b> 11 Wohneinheiten <b>Braunschweig, Pippelweg</b> 14 Reihen-/ Einfamilienhäuser 4 Wohnungen <b>Braunschweig Broitzemer Straße {früher Möbel Brand)</b>	
---	--

<p>11 Wohneinheiten</p> <p><b>Braunschweig, Madamenweg</b></p> <p>1 Einfamilienhaus</p> <p><b>Alt- Lehndorf, Luftstraße</b></p> <p>2 Wohnungen</p> <p><b>Alt- Lehndorf, Kleine Straße</b></p> <p>2 Wohneinheiten</p> <p><b>Alt- Lehndorf, Große Straße</b></p> <p>12 Wohnungen</p> <p><b>Alt- Lehndorf, Hannoversche Straße</b></p> <p>8 Wohnungen</p> <p><b>Alt- Lehndorf, Hannoversche Straße</b></p> <p>5 Wohnungen</p> <p><b>Alt- Lehndorf, Hannoversche Straße</b></p> <p>10 Wohnungen</p> <p><b>Alt- Lehndorf, Saarbrückener Straße</b></p> <p>4 Wohnungen</p> <p><b>Lehndorf-Siedlung Saarbrückener Str. 118</b></p> <p>1 Einfamilienhaus</p> <p><b>Ölper</b></p> <p>6 Wohnungen</p> <p><b>Ölper</b></p> <p>8 Wohnungen</p> <p><b>Watenbüttel, Am Doornkaat</b></p> <p>8 Wohnungen</p> <p>8 Wohnungen</p> <p><b>Lamme, Hauptstraße (Tischlerei 55)</b></p> <p>5 Wohnungen</p> <p><b>Lamme, Am Friedhof</b></p> <p>3 Wohneinheiten .</p> <p><b>Wenden</b></p> <p>18 Eigentumswohnungen</p> <p><b>6.310</b></p>	
<p>Somit ist festzustellen, dass der Beschluss des Stadtrates, bis 2020 5.000 neue Wohneinheiten zu schaffen, erfüllt ist und weiterer Bedarf speziell im Geschoßwohnungsbau nicht erforderlich ist. Des Weiteren ergibt sich aus diesem Sachstand kein deutlicher Bedarf an zusätzlichem Wohnraum, wie er von Ihnen geschildert wird.</p>	<p>Braunschweig ist eine wachsende Großstadt. Das Baugebiet „Feldstraße“ ist ein wichtiger Baustein in der Wohnraumversorgung.</p> <p>Die landeseigene NBank hat in einem im Juli 2019 erschienenen Wohnungsmarktbericht 2019 für das Stadtgebiet Braunschweig einen Bedarf von 7.200 Wohneinheiten bis 2025 festgestellt. Auch nach 2025 wird noch weiterer Bedarf beschrieben.</p> <p>Die seit Ende 2019 vorliegende neue städtische Wohnungsbedarfsprognose stellt im gesamten Zeitraum bis Ende 2030 in der unteren Variante einen Wohnungsbedarf in Höhe von 4.850 Wohneinheiten und in der oberen Variante in Höhe von 10.650 Wohneinheiten dar (Ds-Nr. 19-11858).</p> <p>Demzufolge hat die erfolgreiche Bereitstellung von Wohnraum in den vergangenen</p>

	<p>Jahren offensichtlich nicht zu einer Deckung der Wohnraumnachfrage geführt, sondern es besteht unverändert ein hoher Realisierungsdruck für Wohnraum. Vor dem Hintergrund, dass unabhängige Institute und Gutachten weiterhin einen hohen Bedarf an Schaffung von Wohnraum erkennen, wird hier der Ausweisung eines Wohngebietes eine hohe Bedeutung beigemessen und eine dringende Erforderlichkeit gerade auch im nachhaltigeren Geschosswohnungsbau gesehen.</p>
<p><b>Punkt 5.5.2 Motorisierte Individualverkehr:</b></p> <p>Den Ausführungen im Bebauungsplan liegt hier eine Verkehrsuntersuchung des Büros Zacharias zugrunde. Dazu gibt es vom Büro Zacharias zwei Untersuchungen und zwar eine vom März 2015, die von einer Bebauung des Gebietes mit ca. 200 WE ausgeht, und eine Untersuchung vom März 2019, die auf 500 WE ausgerichtet ist, und als Sicherheitspuffer auf 550 WE gerechnet wurde. Wenn man nun beide Untersuchungsergebnisse vergleicht ist es sehr auffällig, dass im Prinzip nur textlich angeglichen wurde ohne neue Erhebungen zu machen. Die Verkehrszählung bei beiden Gutachten basiert auf Erhebungen aus dem Januar 2015. Es ist aber festzustellen, dass es bis zum neuerlichen Gutachten in 2019 zu Veränderungen gekommen ist. Immer mehr Individualverkehr fließt in den Spitzenzeiten von der Hildesheimer Straße kommend, über Schölkestraße, Calvördestraße, Sommerlust und Kälberwiese in Richtung Sackring. In der Gelegenheit kann auch eine Steigerung festgestellt werden, da hier der Knotenpunkt Rudolfplatz umgangen wird. Weiterhin wurde im neuerlichen Gutachten nicht berücksichtigt, dass auf der Kälberwiese an der Kreuzung zum Sackring eine Fahrradaufstellfläche geschaffen wurde. Dadurch ist die Spur für Linksabbieger entfallen, was dazu führt das durch Rechtsabbieger der nachfolgende Verkehr warten muss, und es zu nicht unerheblichen Rückstaus bis in den Bereich der Einmündung Spatzenstieg kommt. Dieses Szenario ist jeden Tag in den Morgenstunden zu beobachten, und zusätzlich bei hohem Verkehrsaufkommen auf der A391 mit Staubildung auf der Hildesheimer Str. stadteinwärts. Die angedachten Verkehrsbewegungen in Richtung Kreuzstraße und Madamenweg wurden auf Grundlage einer Verkehrszählung der Stadt Braunschweig aus</p>	<p>Im Rahmen des Planungsauftrages wurde eine erste verkehrliche Einschätzung erstellt, die auf den damals basierenden Planungsinhalten aufgebaut war. Das Ergebnis des danach durchgeföhrten Ideenwettbewerbes 2015, stellt plausibel dar, dass sich auch eine höhere Wohndichte als die ursprünglich von der Verwaltung veranschlagte qualitätvoll realisieren lässt. Der hohe Druck, Wohnraum allgemein und günstigen Wohnraum insbesondere zu schaffen, führte daher zu einer deutlichen Erhöhung der Wohneinheitenzahl.</p> <p>Als Grundlage für Gutachten reichen in der Regel einmalige Verkehrserhebungen aus. Die Querschnittszählungen am Madamenweg der Stadt Braunschweig von 2013 wurden durch eine weitere Knotenstromzählung im Januar 2015 aktualisiert. Weiterhin wurde das Gutachten auf den derzeit üblichen Prognosehorizont 2030 ausgelegt. Aus Sicht der Verwaltung besteht daher kein Bedarf an neuen Erhebungen.</p> <p>Im Rahmen der Neuplanung einer Grundschule im Wedderkopsweg wurde Ende 2019, also nach Durchführung der Umbaumaßnahmen am Knotenpunkt Sackring/ Kälberwiese, eine erneute Verkehrszählung im Bereich zwischen Kälberwiese und Triftweg durchgeführt, deren Ergebnisse sich in etwa mit den Annahmen des Gutachtens von Zacharias 2019 decken. Anhaltspunkte für eine spürbare Steigerung der Kfz-zahlen, wie vom Einwender angeführt, sind demnach nicht erkennbar. Die in der Stellungnahme aufgeführten wesentlichen Änderungen sind daher nicht zu nachzuvollziehen.</p>

<p>dem Jahr 2013 betrachtet. Auch hier hätten neue Erhebungen stattfinden müssen, um realistische Werte zu haben.</p>	
<p>Eigenartig ist auch die komplette Kehrtwendung zur Durchfahrung des Wohngebietes. Im Gutachten von 2015, bei dem nur 200 WE als Grundlage angenommen wurden, als nicht durchführbar erachtet, kommt man bei einer mehr als Verdoppelung der WE im Gutachten 2019 zu dem Ergebnis das eine Erschließung über die Kälberwiese und ihre Nebenstraßen keine Problematik darstellt. Auch die Betrachtung einzelner Nebenstraßen hat sich in den zwei Gutachten geändert. So wurde in 2015 noch die Amselstraße betrachtet mit einem Volumen von 160 Fahrzeugbewegungen. Im Jahr 2019 sind es nur noch 155 Fahrzeuge, und das bei einer höheren Anzahl an WE und der Durchfahrtmöglichkeit. Aber gerade hier wird auch Verkehr abfließen, die in Richtung A391 fahren möchten.</p>	<p>Bis 2018 war die Verwaltung bei der erhöhten Anzahl der Wohneinheiten (500) von der Möglichkeit der Anbindung an den Mada- menweg an zwei Stellen ausgegangen und hat dies auch so in der Öffentlichkeit kommuniziert. Dies hätte eine verträgliche Entlas- tung der betroffenen Anwohnerschaft ohne Anbindung nach Norden ermöglicht. Mit der Erkenntnis, dass eine Südwestanbin- dung zeitnah nicht realisierbar sein wird, musste zur Vermeidung einer einseitigen Belastung der betroffenen Wohnbereiche an der Kreuzstraße und im neuen Baugebiet An der Schölke eine veränderte Erschließungs- lösung gefunden werden. Im Ergebnis wurde die Trennung der Durchbindung aufgehoben und gleichzeitig zur Reduzierung der Belas- tung das Baugebiet um ca. 1/3 der Wohnein- heiten reduziert. Auf dieser Basis wurde das Gutachten 2019 aktualisiert und in der Be- gründung im Kap. 5.5.2 ausführlich erläutert und bewertet.</p> <p>Im Bereich der Amselstraße wurde im ersten Gutachten 2015 155 Kfz notiert und unver- ändert im aktualisierten und abschließenden Verkehrsgutachten von 2019. Deutliche Än- derungen sind aufgrund der geringen Attrak- tivität zur Durchfahrung der Amselstraße für Kfz nicht zu erwarten.</p>
<p>Weiterhin wird in den Gutachten dargestellt, dass auf der Kälberwiese nur einseitig ge- parkt wird. Diese Darstellung entspricht nicht der Wirklichkeit, da auf beiden Seiten ge- parkt wird. Ebenso muss auf einer Zufahrt- straße zu einem Baugebiet dieser Größen- ordnung Begegnungsverkehr möglich sein, was auf Grund des Zuschnitts der Kälberwie- se nicht möglich ist.</p>	<p>Der Begriff des „einseitigen“ Parkens bein- haltet, dass die Straßenseite im Laufe einer Verkehrsstrecke auch wechseln kann. Das Verkehrsgutachten berücksichtigt dabei ein wechselseitig einseitiges Parken. Hier wird auf die Straßenverkehrsordnung verwiesen, nach der das Halten - und somit insbesonde- re das Parken - an engen Straßenstellen verboten ist. Bei Einhaltung der StVO sollten die vom Einwender befürchteten Folgen nicht eintreten. Auch bei einseitigem Parken las- sen die zahlreichen freizuhaltenden Berei- chen bei Grundstücksausfahrten genügend Raum für Ausweichmanöver.</p> <p>Im Einzelfall können verkehrsrechtliche Maß- nahmen geprüft werden.</p> <p>Wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.</p>
<p>Der Verkehrsabfluss über die Kreuzung Schölkestraße / Hildesheimer Straße findet</p>	<p>Im Verkehrsgutachten von Zacharias 2019 wurde festgestellt, dass die Knotenpunkte</p>

<p>überhaupt keine Berücksichtigung. Die Ampelphase ist so kurz bemessen, dass maximal 3-4 Fahrzeuge ausfahren können. Auch hier ist in den Morgenstunden ein Rückstau bis in die Calvördestraße zu beobachten. Eine längere Ampelphase wird hier kaum zu realisieren sein, ohne den Verkehrsfluss auf der Hildesheimer Straße negativ zu beeinflussen.</p>	<p>auch nach der Realisierung des Baugebietes hinreichend leistungsfähig sein sollen. Einzelne Stauungen zu den Spitzenstunden sind in der Gesamtbetrachtung hinnehmbar.</p> <p>Derzeit wird ein Verkehrsgutachten für die Errichtung einer neuen Grundschule am Wedderkopsweg erstellt, dessen erste Ergebnisse auf eine Bestätigung der Aussage hinweisen, dass auch der bereits berücksichtigte Zusatzverkehr des Baugebietes Feldstraße keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Knotenpunkt Schölkestraße/Hildesheimer Straße haben wird.</p>
<p>Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Anbindung sowie die Erschließung des geplanten Wohngebietes, unter erträglichen Belastungen für das Umfeld, nicht zu realisieren ist. Weitergehend ist auch die Erschließung und Anbindung eines zweiten Bauabschnitts in keiner Weise ohne extreme zusätzlich Belastung zu realisieren. Die dringend benötigte dritte Anbindung nach Süden kann laut der gemachten Aussagen nicht realisiert werden und ist auch in Zukunft als eher unmöglich einzustufen. Die Behauptung, dass es noch keine Erschließungsvarianten für einen zweiten Bauabschnitt gibt ist geradezu als lächerlich zu bezeichnen, da sich keine anderen Möglichkeiten als die nun geplanten ergeben werden. Dieses begründet sich alleine schon aus der Lage des Plangebietes.</p>	<p>Als Folge der Realisierung des Bebauungsplanes mit dem 1. Bauabschnitt (BA) sind lt. Verkehrsgutachten ca. 380 Kfz/Tag in der Straße Kälberwiese zusätzlich zu erwarten. Lt. Gutachten ist auch bei deutlich höheren Zahlen die Belastung als für Wohnstraßen verträglich anzusehen. Wesentliche Beeinträchtigungen sind unverändert nicht erkennbar.</p> <p>Für einen möglichen 2. Bauabschnitt sollen aufgrund der Zusatzbelastungen durch Kfz alternative Erschließungsmöglichkeiten geprüft werden. Das Verkehrsgutachten und auch das Schallschutzbauauftrag haben ergeben, dass eine Realisierung auch ohne weitere Zufahrt möglich wäre. Dabei würden natürlich die Gesamtbelastungen steigen, diese würden jedoch absehbar ebenso nicht zur Unzumutbarkeit führen.</p> <p>Unverändert versucht die Verwaltung Optionen für eine dritte Erschließungsmöglichkeit zu erarbeiten.</p>
<p>Eigenartigerweise ist in dem Verkehrsgutachten von 2019 schon der zweite Bauabschnitt mit berechnet, und es sind auch konkrete Zahlen in Form von Geschosswohnungsbau und Einfamilienhäusern genannt. Wie ist das möglich, wenn man hier angeblich noch keine konkreten Planungen vorliegen hat?</p>	<p>Im Kap. 3 der Begründung wird auf dieses Thema eingegangen. Grundsätzlich ist die Gemeinde als Planungsträgerin aufgefordert, mögliche Auswirkungen ihrer Planung mitzubetrachten. Dazu gehört auch, weitere Bauabschnitte eines Gesamtbaugebietes im Vorfeld auch in Gutachten zu berücksichtigen. Der Umfang und die ungefähre Ausgestaltung der Gesamtplanung - also auch des 2. Bauabschnitts - war immer öffentlich kommuniziert worden.</p>
<p>Des Weiteren ist auch der beschriebene Stellplatzschlüssel zu beanstanden. Da laut weiterführenden Angaben Wohnraum für Familien geschaffen werden soll, ist es nach heutigen Erkenntnissen illusorisch, zu mei-</p>	<p>Gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird im Bebauungsplan in B VI die Herstellung mindestens eines Stellplatzes je Wohneinheit festgesetzt. Dies entspricht auch der Vorgabe der NBauO beim Stell-</p>

<p>nen, mit einem Stellplatzschlüssel von 0,6 zu arbeiten. Bei dann mindestens 20 % sozialem Wohnungsbau, wie ihn die Stadt Braunschweig ja vorsieht, sinkt der Schlüssel auf einen Wert von 0,5. Hierzu muss man sich nur einmal Gebiete, wie Teilbereich der Weststadt anschauen, um zu ganz anderen Erkenntnissen zu kommen. Explizit kann man realitätsnah im Bereich der Emsstraße nachforschen, hier ist trotz einem reichhaltigen Parkplatzangebot im öffentlichen Raum, sowie an vermieteten Stellplätzen in Parkhäusern und Tiefgaragen, jeden Abend kaum noch ein Parkplatz zu bekommen. Hier im Punkt 5.11.6 zu behaupten, dass bei Mehrfamilienhäusern von einem geringeren Stellplatzbedarf auszugehen ist, ist realitätsfremd. Auch eine Anbindung an den ÖPNV verringert nicht die Anzahl von Fahrzeugen in einem Wohngebiet, sondern u.U. nur die Anzahl der Fahrten. Auch eine geringe Wohnfläche führt nicht dazu, anzunehmen, dass es dadurch auch eine geringere Anzahl von Fahrzeugen gibt, es sei denn die Wohnungen werden als Betreutes Wohnen oder Seniorenheim genutzt. Handelt es sich aber um Miet- oder Eigentumswohnungen, ist ebenfalls von min. einem Stellplatz auszugehen.</p>	<p>platznachweis.</p> <p>Bei Kleinwohnungen und auch bei gefördertem Wohnraum ist im Stadtgebiet Braunschweigs erfahrungsgemäß davon auszugehen, dass nur jede zweite Wohnung über ein Kfz verfügt. Damit ist nach Ansicht der Verwaltung eine hinreichende Stellplatzzahl gesichert.</p> <p>Nur unter der Voraussetzung, dass ein nachhaltiges und vertraglich gesichertes Mobilitätskonzept vorliegt, kann nur im Einzelfall und <u>ausnahmsweise</u> abgewichen werden, wobei die Reduzierung nach unten (0,6) beschränkt ist. Dies gilt aber nur für Teilflächen.</p> <p>Gegenteilig etwa empfiehlt ein Umweltverband aus Umweltschutzgründen die Festlegung eines Stellplatzschlüssel auf <u>höchstens</u> 0,6 Einstellplätze je Wohneinheit. Damit könnte der Druck auf einen Verzicht von Kfz erhöht werden.</p> <p>In der Abwägung der beiden aufgeführten Positionen wird an den Festsetzungen unverändert festgehalten.</p>
<p><b>Punkt 4.4.5 Wasser:</b></p> <p>Auch im Bereich des Hochwasserschutzes werden diverse Einflüsse ausgeblendet bzw. überhaupt nicht gewürdigt. Eine Entwässerung der A391 erfolgt nicht nur über den Schölkegraben, sondern auch westlich über die kleine Mittelriede. Zusätzlich erfolgt eine nicht unerhebliche Entwässerung der Landwirtschaftsflächen westlich der A391 ebenfalls über die kleine Mittelriede.</p> <p>Richtig ist, dass bisher ein Regenwasserrückhaltebecken geschaffen wurde und weitere im Zuge der Bebauung geplant sind. Die angegebene Füllmenge der bereits bestehenden Rückhaltung von 5.000 m<sup>2</sup> steht bei Starkregenereignissen so überhaupt nicht zur Verfügung, da auch schon bei extremer Trockenheit ein Füllstand von min. 1/3 des Volumens zu verzeichnen ist. Dieses Szenario wird auf Grund eines hohen Oberflächenwasserspiegels auch bei noch zu bauenden Rückhaltungen auftreten.</p>	<p>Es wird darauf hingewiesen, dass die A391 selbstverständlich auch an vielen anderen Stellen im Stadtgebiet entwässert wird.</p> <p>Die Stellungnahme stellt richtigerweise dar, dass das bestehende Hochwasserrückhaltebecken dauervernässte Flächen aufweist. Im Sinne der Ökologie wurden sie extra zusätzlich vertieft. Das auch bei Trockenheit bereits 1/3 an Volumen vorhanden ist, kann nach unabhängigen Beobachtungen der Unteren Wasserbehörde nicht bestätigt werden.</p> <p>In den Berechnungen und Modellierungen wurde zunächst iterativ ermittelt, welches Ereignis für das vorhandene Entwässerungssystem, bestehend insbesondere aus der Schölke und der kleinen Mittelriede sowie dem Pumpwerk in der Schölke zu den größten Überschwemmungen führt. Demnach stellt ein 2-stündiges Ereignis die ungünstigste Dauerstufe dar und eben nicht ein länger andauerndes Regenereignis.</p> <p>Das ungünstigste Ereignis wurde auch für die Überprüfung der Wirksamkeit der geplanten</p>

	<p>Becken zugrunde gelegt. Bei der Dimensionierung der Volumina wurden die in dem Gebiet bekannten hohen Grundwasserstände berücksichtigt. Entscheidend für die Auslegung der Becken ist dabei, dass aus den Becken ein Abfluss in das vorstehend beschriebene Entwässerungssystem erfolgen kann. Dieser Nachweis ist in den Gutachten nach dem Stand der Technik geführt worden. Durch das hier angewandte Niederschlags-Abflussmodell wird bereits die Wechselwirkung zwischen dem Boden als Wasserspeicher und dem Oberflächenabfluss betrachtet. Mit dem Modell wird bestmöglich nachgebilldet, welche Wassermengen pro Zeiteinheit bei dem betrachteten Regenereignis in dem Plangebiet abgeleitet werden und welche Wassermengen vorübergehend z.B. im Boden zwischengespeichert werden. Diese Modellierung entspricht dem Stand der Technik. Das Modell wurde zudem durch eine Nachrechnung des 2002er-Ereignisses plausibilisiert.</p> <p>Im Übrigen haben die Becken - wie die Schölke und die Kleine Mittelriede auch - eine absenkende Wirkung auf den jeweils direkt angrenzenden Grundwasserspiegel. Eintretendes Grundwasser wird über das Becken in die Schölke und das Pumpwerk ständig abgeführt. Im Vergleich zu den bei einem Jahrhundertregenereignis oberflächig abfließenden Wassermengen sind die aus dem Grundwasser zufließenden Mengen aber gering und in der Vorsättigung der Böden in der Niederschlag-Abflussmodellierung bereits berücksichtigt.</p> <p>Darüber hinaus wurde hier bei der Bemessung der notwendigen Rückhaltevolumen im Sinne der allgemeinen Vorsorge abweichend von den sonst bei Baugebieten üblichen 15- bis 20-jährlichen Niederschlagsereignissen ein deutlich darüber hinausgehendes hundertjährliches Ereignis (HQ100) zugrunde gelegt. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass es im Bereich der Kälberwie- se in der Vergangenheit zu hohen Wasserständen gekommen ist.</p>
--	--

<p>Zusätzlich wird auch der Bau von Tiefgaragen zur Verdrängung von Wasser führen, der den Grundwasserspiegel ansteigen lässt. Diese Tatsache ist in vielen Städten schon nachgewiesen, je mehr in die Tiefe gebaut wurde. Extreme Auswirkungen werden sich sofort einstellen, wenn das Erdreich durch häufige Regenfälle gesättigt ist und es dann zu einem Starkregenereignis kommt.</p>	<p>Tiefgaragen können grundsätzlich, wenn sie den <u>kompletten</u> Grundwasseraquifer (-leiter) absperren, in Richtung Grundwasseroberstrom zu einer Anhebung des Grundwasserstandes führen. Bei einem grundsätzlich von West/Südwest nach Ost/Nordost gerichteten Grundwasserfluss, wie im vorliegenden Fall, wären theoretisch Grundwasserstandsanhebungen nur in Richtung West/Südwest denkbar.</p> <p>Hier liegen aber die Voraussetzungen für eine Grundwasserstandsanhebung gar nicht vor: Weder wird der rund 6-8 Meter mächtige sandige Aquifer nennenswert eingeschränkt noch wäre eine Betroffenheit Dritter zu erwarten. Das Baugebiet wird im Süden und im Osten durch Gewässer umschlossen, die im Falle hoher Grundwasserstände das Grundwasser aufnehmen würden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Bebauung die Grundwasserstände nicht anheben wird. Selbst wenn dies theoretisch der Fall sein würde, entstünden keine Betroffenheiten außerhalb des Baugebiets.</p>
<p>Laut ihren eigenen Aussagen auf einer Infoveranstaltung im März 2019, wurde dargestellt, dass man mit den geplanten Maßnahmen der Regenwasserrückhaltung lediglich den Status Quo halten kann. Eine Verbesserung, wie ihn die Anwohner der bestehenden Siedlung erhofft haben, bleibt aus. Daraus stellt sich die Frage, ob mit der jetzigen Planung die Stadt Braunschweig im Schadensfall zur Verantwortung gezogen werden kann. Andere Bundesländer wie z.B. NRW und Bayern haben bei der Planung von Neubaugebieten hier schon höhere Schwellen angesetzt, um Hochwasserschäden zu vermeiden.</p>	<p>Die wasserrechtlichen Vorschriften verpflichten die planende Gemeinde im Rahmen der allgemeinen Vorsorgepflichten dazu, im Rahmen der Entwässerung eine Verschlechterung des Ist-Zustandes zu vermeiden. Grundsätzlich steht es jeder Gemeinde frei, Maßnahmen zu beschließen und durchzuführen, die über den rechtlichen Rahmen der Vorsorge hinausgehen.</p> <p>Die Stadt Braunschweig hat hier bereits ein Hochwasserrückhaltebecken realisiert. Abweichend vom üblichen Vorgehen wurde bei der Bemessung des erforderlichen Rückhaltevolumens ein weit über das übliche 20-jährliche Niederschlagsereignis hinaus gehendes 100-jährliches Ereignis zugrunde gelegt. Zusätzlich ist durch die Reduzierung des Oberflächenabflusses gegenüber der heutigen Fläche des ehemaligen Sportplatzes durch Drosselung des Regenrückhaltebeckens um ca. ein Drittel und der Schaffung eines weiteren Hochwasserrückhaltebeckens im Umfang von ca. 1.200 m<sup>3</sup> eine zusätzliche Verbesserung zu erwarten. Damit hat die Stadt Braunschweig im Rahmen ihrer Vorsorgepflicht umfangreiche und hinreichende Maßnahmen festgesetzt.</p>
<p>6 Gesamtabwägung:</p>	<p>Braunschweig ist eine wachsende Großstadt.</p>

<p>Hier ist doch sehr fraglich, ob die Prognosen in der hier geschilderten Größenordnung, zutreffend sind. Die Preissteigerungen der letzten Jahre im Bereich von Neubauten sind nicht nur von Angebot und Nachfrage abhängig. Allein die höheren Bau- und Nebenkosten, auch verursacht durch gesetzliche Auflagen und steuerliche Abgaben, haben zu einer Kostensteigerung geführt. Bei den Mietpreisen hat die Stadt Braunschweig durch den vorhandenen Mietspiegel ein sehr gutes Regelement. Hier ist aber auch zu beachten, dass die großen Anbieter am Wohnungsmarkt wie z.B. Deutsche Wohnen und Vonovia, aktiengeführte Unternehmen sind, die mit der Vermietung Geld verdienen wollen, ja sogar müssen. Vor diesem Hintergrund wird es in diesen Bereichen immer wieder Mietpreissteigerungen geben.</p>	<p>Das Baugebiet „Feldstraße“ ist ein wichtiger Baustein in der Wohnraumversorgung. Die landeseigene NBank hat in einem im Juli 2019 erschienenen Wohnungsmarktbericht 2019 für das Stadtgebiet Braunschweig einen Bedarf von 7.200 Wohneinheiten bis 2025 festgestellt. Auch nach 2025 wird noch weiterer Bedarf beschrieben. Die seit Ende 2019 vorliegende neue städtische Wohnungsbedarfsprognose stellt im gesamten Zeitraum von heute bis Ende 2030 in der unteren Variante ein Wohnungsbedarf in Höhe von 4.850 Wohneinheiten und in der oberen Variante in Höhe von 10.650 Wohneinheiten dar (Ds.nr 19-11858). Demzufolge hat die erfolgreiche Bereitstellung von Wohnraum offensichtlich keinesfalls zu einer Deckung der Wohnraumnachfrage geführt, sondern es besteht unverändert ein hoher Realisierungsdruck für Wohnraum. Durch die beabsichtigte Schaffung von mind. 20 % geförderten Wohnungsbau werden hierfür gleichzeitig die Mietpreise vorgegeben. Der Hinweis zu steigenden Mietkosten wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Die Behauptung, dass eine gute Verkehrsanbindung besteht, ist auf Grund der Lage des Plangebietes doch eher fraglich. Ein Wohngebiet dieser Größenordnung muss eine belastungsfähige Erschließung haben, die hier nicht gegeben ist. Ein Anschluss an das ÖPNV-Netz wird sich auch mehr als schwierig darstellen, da ein Abschwenken z. B. vorhandener Buslinien (418) eine Verlängerung der Fahrzeiten nach sich ziehen würde. Dieser Umstand würde zweifelsfrei dazu führen mehr Fahrzeuge auf dieser Linie einzusetzen, um die Taktung zu halten. Eine eigenständige Buslinie nur für dieses Wohngebiet ist wirtschaftlich nicht zu betreiben.</p>	<p>Durch die Nähe für Kfz zum so genannten Wilhelminischen Ring und von dort an den überörtlichen Verkehr sowie für den Fuß- und Radverkehr zum Ringgleis ist aus Sicht der Verwaltung das Baugebiet gut angebunden. Im Hinblick auf eine Busanbindung wurden die räumlichen Voraussetzungen durch entsprechende Breiten der Verkehrsflächen im Bebauungsplan berücksichtigt. Die Busführung erfolgt in Abstimmung mit der BSVG auch unter Betrachtung wirtschaftlicher Gesichtspunkte.</p>
<p>8. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans</p> <p>Hier wäre im Wesentlichen auf die genannten Kosten einzugehen. Da ihre Absichten ja den Schwerpunkt haben, günstigen Wohnraum anzubieten, sehr wohl in den Bereichen Eigentum und Mietwohnungen, sprechen die Kosten doch erheblich dagegen. Die von</p>	<p>Wie bei allen Baugebieten im Stadtgebiet Braunschweigs wird gemäß Ratsbeschluss auch in diesem Fall über vertragliche Regelungen gesichert, dass ein Mindestanteil von 20 % für geförderten Wohnraum bereitgestellt wird. Damit ist auch eine Sozialbindung</p>

<p>ihnen veranschlagten Kosten haben zum größten Teil die Investoren zu tragen. Diese Kosten werden sich dann bei den Ansätzen von Kaltmieten und Verkaufspreisen von Eigentumsmaßnahmen wiederspiegeln, und nicht wie von ihnen gewollt zu günstigen Preisen führen.</p>	<p>und eine Deckelung der Mietpreise verbunden.</p>
<p>Ich vermisste bei dem Punkt der wesentlichen Auswirkungen allerdings die Betrachtung der klimatischen Auswirkungen für das Stadtgebiet. Jede weitere Verdichtung im städtischen Bereich wird zu einer Erwärmung des gesamten Stadtgebietes führen. Dieses Szenario wird von ihnen überhaupt nicht betrachtet.</p>	<p>Die klimatischen Auswirkungen werden im Umweltbericht (Kap. 4.4.6) dargestellt und bewertet. Es ist festzustellen, dass die, zwar durchaus negativen, Auswirkungen jedoch lokal begrenzt sein werden und somit als nicht erheblich zu bewerten sind.</p> <p>Grundsätzlich wird der Innenentwicklung gerade von Brachflächen auch im Sinne der Anforderungen des Baugesetzbuches der Vorzug vor einer Außenentwicklung bislang unbebauter Flächen gegeben. Im städtebaulichen Entwurf wurde auf die Festsetzung ausreichender öffentlicher und privater Grünflächen, eine Dachbegrünung sowie weiterer klimatisch wirksamer Maßnahmen geachtet. Eine Erwärmung des ganzen Stadtgebietes, wie in der Stellungnahme befürchtet, ist aufgrund der lokalen Ausprägung nicht zu erwarten.</p>
<p>Nun noch einige Anmerkungen zur Anlage 6, das Protokoll der von ihnen als Öffentlichkeitsbeteiligung dargestellten Veranstaltung vom 23.06.2016. Diese Veranstaltung kann m.E. nicht als Beteiligung der Öffentlichkeit gewertet werden, da sie mit dem nunmehr aufgestellten Bebauungsplan nichts mehr überein hat, außer das gebaut werden soll. Die Vorstellung der Ziele in 2016 hat nichts mehr mit dem zu tun was nun umgesetzt werden soll. Die Öffentlichkeit wurde hier vorsichtig ausgedrückt veralbert, anders kann man das schon nicht mehr nennen, um es nicht noch deutlicher zu formulieren. Man kann doch wohl erwarten, dass man der Öffentlichkeit erst etwas vorstellt, wenn man auch die genauen Umfänge kennt, so dass auch die Bürgerinnen und Bürger ihre Gedanken dazu äußern können. Mit so einem Vorgehen entsteht eher der Eindruck, dass man die Öffentlichkeit im Vorfeld überhaupt nicht umfassend informieren möchte. Im Anschluss macht man dann, ob richtig oder falsch, was man möchte. Der Bürger wird's schon schlucken, und kann ja dann im Planverfahren seine Einwände äußern, die dann abgebügelt werden. Was dann noch bleibt ist der Rechtsweg. Im Prinzip ein Armutszeugnis</p>	<p>Nach den Regelungen des Baugesetzbuches ist im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB die Öffentlichkeit über die vorgesehene Planung zu unterrichten und Gelegenheit zur Erörterung zu geben. Gegenstand der Unterrichtung sind die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung des Gebiets in Betracht kommen und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung. Die Stadt Braunschweig bemüht sich daher, den Bürgerinnen und Bürgern bereits diskussionsfähige Planinhalte vorzulegen.</p> <p>Insofern wurde der zum damaligen Zeitpunkt aktuelle Planungsstand vorgestellt. Im Rahmen der weiteren Ausarbeitung der Planung und Erstellung des Bebauungsplanentwurfs ergeben sich regelmäßig viele Änderungen durch verschiedene zu berücksichtigende Belange. Um sicherzustellen, dass die Öffentlichkeit die Gelegenheit hat, sich zum „fertigen“ Entwurf zu äußern, wurde der Plan gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.</p> <p>Über die gesetzlich vorgeschriebene Öffent-</p>

<p>für die Stadtverwaltung, leider aber wohl ein Vorgehen, was gewollt ist, wie man an vielen aktuellen anderen Bauprojekten erkennen kann.</p>	<p>lichkeitsbeteiligung hinaus, fanden noch jeweils eine öffentliche Veranstaltung zu den Auswirkungen, Bodensanierung und Entwässerungsplanung, statt.</p> <p>Aus Sicht der Verwaltung wurde damit in hinreichendem Maße eine Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt.</p>
	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Stellungnahme Nr. 3</b> <b>Schreiben vom 30.01.2020</b></p>	
<p>Im Rahmen der Vorplanungen zu dem genannten Bauvorhaben wurden von der Stadt Braunschweig Planentwürfe angefordert und vorgestellt, welche 200 Wohneinheiten (WE) vorsahen.</p> <p>Im ersten von der Stadt Braunschweig beauftragten Verkehrsgutachten wurde aufgezeigt, dass der Teil der verdichteten Bebauung verkehrstechnisch über Kreuzstraße/Madamenweg erschlossen werden kann und der nördliche Teil mit Einfamilienhaus-Bebauung über die Straße Kälberwiese erschließbar ist.</p> <p>Wegen der zu erwartenden Abkürzungsverkehre (Weststadt und Madamenweg - Kanzlerfeld) sah dieser Entwurf ausdrücklich eine Sperrung für den Durchgangsverkehr vor.</p> <p>Die derzeitige Planvorlage mit nunmehr mehr als der doppelten Anzahl von 500 WE schließt darüber hinaus eine Öffnung durch das neu zu erschließende Siedlungsgebiet auch für Durchgangsverkehr für Siedlungsfremde ein.</p>	<p>Im Ergebnis der Durchführung eines Städtebaulichen Wettbewerbs hat sich aus Sicht der Verwaltung gezeigt, dass auch eine höhere Zahl an Wohneinheiten realisierbar ist. Der hohe Druck, Wohnraum allgemein und günstigen Wohnraum insbesondere zu schaffen, führte daher zu einer deutlichen Erhöhung der Wohneinheitenzahl.</p> <p>Als Folge der Realisierung des Bebauungsplanes mit dem 1. Bauabschnitt (BA) sind lt. Verkehrsgutachten ca. 380 Kfz/Tag in der Straße Kälberwiese zusätzlich zu erwarten. Lt. Verkehrsgutachten ist auch bei deutlich höheren Zahlen die Belastung als für Wohnstraßen verträglich anzusehen. Wesentliche Beeinträchtigungen sind unverändert nicht erkennbar.</p> <p>Das Verkehrsgutachten stellt fest, dass grundsätzlich Zusatzverkehre zwischen den bislang verkehrlich getrennten Bereichen Madamenweg und Kälberwiese entstehen kann. Durch die umwegige Trassenführung mit Tempo-30-Zone, Engstellen und Verschwenkungen ist der Umfang vermutlich zu vernachlässigen (Zacharias 2019, RN 73-83).</p>
<p>Die Erhöhung der Beplanung und die Öffnung für den Durchgangsverkehr Madamenweg/Großforschungseinrichtungen und BAB führen zu einer erheblichen und unzumutbaren Einschränkung im Bestand.</p>	<p>Wie dargestellt ist nicht mit einem wesentlichen Zusatzverkehr zu rechnen. Erhebliche und insbesondere unzumutbare Belastungen durch die zusätzlichen Verkehre sind nicht zu erwarten.</p> <p>Im Rahmen des Schallgutachtens wurde festgestellt, dass zwar Zusatzbelastungen der bestehenden Bebauung in unterschiedlichem Maße zu erwarten sind, jedoch die Beurteilungspegel in allen Fällen sehr deutlich unterhalb der so genannten Gesundheitswerte (70 dB(A) tags/ 60 dB(A) nachts)</p>

	<p>liegen. Die zur orientierenden Beurteilung hilfsweise heranzuziehende Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden zum Teil nachts bereits durch den Autobahnverkehr überschritten. Durch die Planung werden die Pegel zwar weiter erhöht, jedoch erreicht die Erhöhung gerade die Wahrnehmbarkeitschwelle von 3 dB(A) und wird von daher noch als verträglich und demzufolge noch hinnehmbar angesehen (vgl. Kap. 5.7.2).</p> <p>Darüber hinaus lässt sich gemäß den Regelungen der 16. BImSchV selbst dann kein Lärmschutzzanspruch ableiten, wenn durch verkehrslenkende oder planerische Maßnahmen eine Pegelsteigerung der absoluten Verkehrslärmbelastung um mehr als 3 dB(A) eintritt und die Immissionsgrenzwerte überschritten werden.</p>
<p>Der Wohncharakter des Bestandsgebietes mit der existierenden Tempo-30-Zone geht durch eine Maßnahme in der geplanten Form verloren.</p>	<p>Eine wesentliche Veränderung des Wohncharakters ist aus Sicht der Verwaltung nicht zu befürchten. Die Tempo-30-Zone wird unverändert bestehen bleiben. Es wird zwar eine Zunahme an Kfz-Bewegungen erfolgen, die immer noch sehr geringe Gesamtzahl an Kfz lässt jedoch keine wesentlichen negativen Veränderungen erwarten.</p>
<p>Die Baumaßnahme ist nur ohne Öffnung des Baugebietes von Nord nach Süd sowie einer geringeren Anzahl geplanter Wohneinheiten entsprechend dem ursprünglichen Gutachten angemessen und nachhaltig.</p>	<p>Im Kap. 5.5.2 der Begründung zum Bebauungsplan werden die verschiedenen Varianten der Erschließung erörtert. Ziel der Erschließung ist es, eine einseitige Belastung der Anwohnerinnen und Anwohner im Bereich Kreuzstraße/Madamenweg zu vermeiden. Zur Reduzierung ist eine gleichmäßige Verteilung des Verkehrs anzustreben. Zur weiteren Reduzierung wird auch zunächst nur ein 1. Bauabschnitt mit ca. 2/3 der Gesamtwohneinheiten geplant und realisiert. Die geringe Zusatzbelastung im Bereich Kälberwiese wird als angemessen angesehen.</p>
<p>Sie ist auch nur in dieser Form zulässig, da das bestehende Gutachten wesentliche, offensichtlich erkennbare und erheblich einschränkende Aspekte nicht berücksichtigt.</p>	<p>Das Verkehrsgutachten von Zacharias 2019 wurde infolge der Einwendung von der Fachverwaltung geprüft. Ein Änderungsbedarf ist nicht zu erkennen. Es wurden verschiedene Erschließungsoptionen geprüft, die alle leistungsfähig sind.</p>
<p><b>Begründung:</b>  <b>1. Derzeitige Auslastung Kälberwiese</b>    Die Straße Kälberwiese kann zusätzliche Verkehre im Verlauf und insbesondere im Bereich der Schule nicht in der geplanten</p>	<p>Als Folge der Realisierung des Bebauungsplanes mit dem 1. Bauabschnitt (BA) sind lt. Verkehrsgutachten ca. 380 Kfz/Tag in der Straße Kälberwiese zusätzlich zu erwarten. Lt. Verkehrsgutachten ist auch bei deutlich höheren Zahlen die Belastung als für Wohn-</p>

<p>Form aufnehmen. Hier kommt es regelmäßig bereits jetzt zu erheblichen Behinderungen des abfließenden Verkehrs.</p> <p>An Wochentagen ist dies verursacht durch erhebliche Kleinbusverkehre zur Oswald-Berkhan-Schule, Elterntaxis zur Hoffmann-von-Fallersleben-Schule (HvF) sowie zur Kindertagesstätte Spatz 21, für die ebenfalls eine Erweiterung vorgesehen ist.</p>	<p>straßen verträglich anzusehen. Wesentliche Beeinträchtigungen sind unverändert nicht erkennbar.</p> <p>Des weiteren wurden auch die Knotenpunkte zum Sackring und zur Hildesheimer Straße untersucht und als leistungsfähig eingestuft. Vereinzelte Stauungen insbesondere zu den Spitzentunden und insbesondere in den Nebenströmen sind als hinnehmbar anzusehen und führen nicht zum kompletten Verlust der Leistungsfähigkeit einer Verkehrsanlage. Auch die Erweiterung der Kindertagesstätte Spatzenstieg 21 wird keine wesentlichen negativen Veränderungen diesbezüglich nach sich ziehen.</p>
<p>Der im Straßenraum vorhandene Parkraum wird außerhalb der Arbeitszeit einschließlich der genannten Stoßzeiten bereits jetzt vollständig und entlang des gesamten zu betrachtenden Verlaufes genutzt durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besucher der Schulen,</li> <li>• Anwohner der anliegenden Ein- und Mehrfamilienhäuser,</li> <li>• Besucher der Gaststätte des Siedlervereins Kälberwiese 13,</li> <li>• Besucher der Braunschweiger Friedenskirche (Die Kirchengemeinde in der Kälberwiese 1 wird jeden Sonntag in mehreren Veranstaltungen und auch unter der Woche von vielen 100 Besuchern frequentiert. Sie findet durch ihre besondere Gemeindearbeit überregional Beachtung, wodurch sich ein Fahrzeugverkehr ergibt, der nur schwer steuerbar ist. Vgl. hierzu auch den Artikel „Oh Gott, ist das voll“ in: Wochenzeitung „Die Zeit“ vom 18.12.2019, Seite 18, Spalte 1).</li> <li>• Gegenverkehr ist in der Kälberwiese in den Abendstunden und am Wochenende derzeit nicht möglich. Die Ausnutzung ist im derzeitigen Bestand ausgewogen und in Bezug auf den Parkraum vollständig ausgelastet (siehe Abb. 1). Dieser Parkraum steht daher für eine Erweiterung der Aufnahmekapazität der Kälberwiese (Begegnungsverkehr) in keiner Weise zur Verfügung.</li> </ul>	<p>Mit den Festsetzungen zur Mindestzahl von Stellplätzen ist nach Ansicht der Verwaltung davon auszugehen, dass eine hinreichende Stellplatzzahl im Baugebiet gesichert ist. Zudem werden in größerem Umfang noch öffentliche Stellplätze hergestellt, sodass auch aufgrund der Entfernung nennenswerter zusätzlicher Parksuchverkehr in der Kälberwiese nicht zu erwarten ist. Damit sollte die befürchtete zusätzliche Verringerung an Parkraum in der Kälberwiese vermieden werden.</p> <p>Für die Besucher der Friedenskirche wurde in der Vergangenheit zusätzlich ein neuer Parkplatz westlich der Kirche errichtet.</p> <p>Aufgrund des teilweise derzeit bestehenden einseitigen Parkens ist ein Gegenverkehr bereits heute nur in Teilen möglich, ohne dass nennenswerte Stauungen in der Straße Kälberwiese zu verzeichnen seien. Diese Situation wird durch die zusätzlichen ca. 380 Kfz/Tag (ca. 40 Kfz/Spitzenstunde) nicht wesentlich verschlechtert und ist daher als hinnehmbar anzusehen. Im Einzelfall sind ggf. verkehrsordnende Maßnahmen zu prüfen.</p> <p>Es wird auf die Straßenverkehrsordnung verwiesen, nach der das Halten - und somit insbesondere das Parken - an engen Straßenstellen verboten ist. Bei Einhaltung der StVO sollten die vom Einwender befürchteten Folgen nicht eintreten. Auch bei einseitigem Parken lassen die zahlreichen freizuhaltenden Bereichen bei Grundstücksausfahrten genügend Raum für Ausweichmanöver. Im Einzelfall können verkehrsrechtliche Maßnahmen geprüft werden. Wesentliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.</p>

	<p>Wie bereits dargestellt, kann es zu vereinzelten kurzzeitigen Stauungen an den Knotenpunkten oder im Straßenraum kommen, es ist jedoch von einer zeitnahen Auflösung auszugehen, daher sind diese als hinnehmbar anzusehen.</p>
	<p>Abb. 1: Die Bilder zeigen die Situation in der Kälberwiese an einem normalen Sonntag-nachmittag außerhalb der Gottesdienstzeiten der Friedenskirche (26.1.2020, 13:45 Uhr) mit vollständiger Auslastung des vorhandenen Parkraums.</p>
<p>Es ist absehbar, dass durch eine ähnlich am Bedarf vorbeigehende Planung der Parkraumquote im Neubaugebiet Feldstraße zusätzliche erhebliche Parksuchverkehre das Gebiet Kälberwiese /Amselstraße /Vogelsang nennenswert belasten werden.</p> <p>Der Bauträger ist angesichts der realen Erfahrungen aus anderen Projekten (z.B. Köln) dazu zu verpflichten, ausreichenden und der derzeitigen Gesellschaftsstruktur entsprechenden Parkraum in und vor den Gebäuden vorzusehen.</p> <p>Unter dem Vorwand des Umweltschutzes weniger Parkraum zu fordern, um die Kalkulationslage des Bauträgers zu verbessern, entspricht nicht der Lebenswirklichkeit und widerspricht dem Transparenzgebot.</p> <p>Mit Blick auf angemessene Nachhaltigkeit lassen sich solche Flächen durchaus so konzipieren, dass sie später - falls nach Umstellung der Mobilitätskonzepte in unserer Gesellschaft tatsächlich nicht mehr erforderlich - zu Gemeinflächen mit Funktion der Förderung der Wohnqualität umfunktioniert werden können.</p>	<p>Gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird im Bebauungsplan in B VI die Herstellung mindestens eines Stellplatzes je Wohneinheit festgesetzt. Dies entspricht auch der Vorgabe der NBauO beim Stellplatznachweis. Bei Kleinwohnungen ist im Stadtgebiet Braunschweigs erfahrungsgemäß nur davon auszugehen, dass jede zweite Wohnung über ein Kfz verfügt. Damit ist nach Ansicht der Verwaltung eine hinreichende Stellplazzazahl gesichert und eine Inanspruchnahme von Parkraum in der Straße Kälberwiese nicht zu erwarten.</p> <p>Nur unter der Voraussetzung, dass ein nachhaltiges und vertraglich gesichertes Mobilitätskonzept (Car-Sharing usw.) vorliegt, kann im Einzelfall und nur ausnahmsweise abgewichen werden. Dies gilt auch nur für Teilflächen.</p> <p>Grundsätzlich sind die Einstellplätze zunächst einmal bereitzustellen. Die Kalkulationslage späterer Bauträger ist dabei nicht Grundlage der Entscheidung, zumal durch die Festsetzung, notwendige Einstellplätze fast ausschließlich in Tiefgaragen unterzubringen,</p> <p>Gegenteilig etwa empfiehlt ein Umweltverband aus Umweltschutzgründen die Festlegung eines Stellplatzschlüssel auf <u>höchstens 0,6 Einstellplätze je Wohneinheit</u>.</p>

	<p>In der Abwägung der beiden aufgeführten Positionen wird an den Festsetzungen unverändert festgehalten.</p>
Angesichts der besonderen verkehrlichen Belastung des Wohngebietes, die bereits jetzt vorliegt, ist eine unnötige und zusätzliche Belastung durch den zusätzlichen Verkehr vorn Madamenweg auszuschließen und die Beplanung des Baugebietes auf eine den Gegebenheiten angepasste und angemessene Zahl von Wohneinheiten zu reduzieren.	<p>Im Kap. 5.5.2 der Begründung zum Bebauungsplan werden die verschiedenen Varianten der Erschließung erörtert. Ziel der Erschließung ist es, eine einseitige Belastung der Anwohnerinnen und Anwohner im Bereich Kreuzstraße/Madamenweg zu vermeiden. Zur Reduzierung ist eine gleichmäßige Verteilung des Verkehrs anzustreben. Zur weiteren Reduzierung wird auch zunächst nur ein 1. Bauabschnitt mit ca. 2/3 der Gesamtwohneinheiten geplant und realisiert. Die geringe Zusatzbelastung im Bereich Kälberwiese wird als angemessen angesehen.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<b>Stellungnahme Nr. 4</b> <b>Schreiben vom 01.02.2020</b>	
<p>Hiermit möchte ich Ihnen meine Stellung zur Bebauung des Sportplatzes Kälberwiese mit 550 WE geben.</p> <p><b>1. Verkehr:</b> Im Vergleich zum Verkehrsgutachten 2015 verdoppeln sich die Fahrten von Kfz auf der Kälberwiese, dies führt zu zusätzlicher Lärmbelästigung und somit zur psychischen Belastung der Anwohner.</p>	<p>Die Planung zum Bebauungsplan geht derzeit von ca. 500 Wohneinheiten aus. Das Verkehrsgutachten hat einen Sicherheitszuschlag von 10 % den Berechnungen zugrunde gelegt.</p> <p>Grundlage des ersten Entwurfes des Verkehrsgutachtens 2015 war eine Basis von 200 Wohneinheiten. Im Ergebnis der Durchführung eines Städtebaulichen Wettbewerbs hat sich aus Sicht der Verwaltung gezeigt, dass auch eine höhere Zahl an Wohneinheiten realisierbar ist. Der hohe Druck, Wohnraum allgemein und günstigen Wohnraum insbesondere zu schaffen, führte daher zu einer deutlichen Erhöhung der Wohneinheitenzahl. Dementsprechend ändern sich auch die Verkehrsbelastungen.</p> <p>Im Hinblick auf die Schallbelastung wurde ein Schalltechnisches Gutachten 2019 erstellt, das feststellt, dass die bestehende Schallbelastung von bis zu 60 dB(A) am Tag und 53 dB(A) in der Nacht im umgebenden Bereich einschließlich Feldstraße/Kälberwiese maßgeblich durch die Autobahn 391 verursacht wird. „Die Zusatzbelastung leistet also im Vergleich zur Gesamtbelastung keinen Beitrag zur ausgewiesenen Geräuschbelastung und führt nicht zu einer Pegelerhöhung“ (Arps 2019, Kap. 5.6.1, S. 27). Negative Auswirkungen gehen damit vom 1. Bauab-</p>

	<p>schnitt nicht aus.</p>
<p>Die Fahrten führen bereits heute zu Stau bzw. Rückstau im Bereich Kälberwiese /Ring und Calvördestraße/Hildesheimer Straße.</p>	<p>Im Verkehrsgutachten von Zacharias 2019 wurde festgestellt, dass die Knotenpunkte auch nach der Realisierung des Baugebietes hinreichend leistungsfähig sein werden. Einzelne Stauungen zu den Spitzenstunden sind in der Gesamtbetrachtung hinnehmbar.</p> <p>Derzeit wird ein Verkehrsgutachten für die Errichtung einer neuen Grundschule am Wedderkopsweg erstellt, dessen erste Ergebnisse auf eine Bestätigung der Aussage hinweisen, dass auch der bereits berücksichtigte Zusatzverkehr des Baugebietes Feldstraße keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Knotenpunkt Schölkestraße/Hildesheimer Straße haben wird.</p>
<p>Eine zusätzliche Verkehrsbelastung wird durch die neue Kita und die geplante Schule entstehen (durch die Elterntaxis) und andere öffentlichen Einrichtungen, die es zurzeit schon gibt.</p>	<p>Die Hol- und Bringverkehre der neuen Kindertagesstätte wurden bereits im Verkehrsgutachten berücksichtigt (vgl. Zacharias 2019, RN 51). Derzeit wird ein Verkehrsgutachten für die Errichtung einer neuen Grundschule am Wedderkopsweg erstellt, dessen erste Ergebnisse auf eine Bestätigung der Aussage hinweisen, dass auch der bereits berücksichtigte Zusatzverkehr des Baugebietes Feldstraße keine erheblichen negativen Auswirkungen haben wird. Da es sich um eine Grundschule handelt, zu der eine Schulpflicht besteht, erzeugt diese keine zusätzlichen Verkehre. Eine zusätzliche Schule verkleinert das jeweilige Einzugsgebiet und wirkt sich somit eher positiv auf den erzeugten Gesamtverkehr aus.</p>
<p>Da es keine Durchfahrtsbeschränkung im Neubaugebiet geben soll, ist mit zusätzlichem Schleichverkehr zu rechnen (von Weststadt nach Lehndorf und umgekehrt).</p>	<p>Das Verkehrsgutachten stellt fest, dass grundsätzlich Zusatzverkehre zwischen den bislang verkehrlich getrennten Bereichen Madamenweg und Kälberwiese entstehen kann. Durch die umwegige Trassenführung mit Tempo-30-Zone, Engstellen und Verschwenkungen ist der Umfang vermutlich zu vernachlässigen (Zacharias 2019, RN 73-83). Dies gilt insbesondere für die genannte überörtliche Verbindung zwischen Weststadt und Lehndorf oder weiterführend Kanzlerfeld/Watenbüttel. Hier ist die Schnellverbindung auf der A391 zwischen den Anschlussstellen Weststadt und Lehndorf bzw. weiterführend die A392 über Watenbüttel offenkundig attraktiver.</p>
<p>Die Anzahl Parkplätze pro Wohneinheit für das Neubaugebiet ist zu knapp bemessen, es kann in der Siedlung Altpetritor ein Park-</p>	<p>Gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird im Bebauungsplan in B VI die Herstellung mindestens eines Stellplatzes je</p>

<p>platztourismus entstehen, der zu zusätzlicher Lärmbelästigung führen kann. Schon jetzt sind in der Abendzeit Parkplätze in der Siedlung knapp.</p>	<p>Wohneinheit festgesetzt. Dies entspricht auch der Vorgabe der NBauO beim Stellplatznachweis. Damit ist nach Ansicht der Verwaltung eine hinreichende Stellplatzzahl gesichert. Zudem werden in größerem Umfang noch öffentliche Stellplätze hergestellt, sodass auch aufgrund der Entfernung nennenswerter zusätzlicher Parksuchverkehr in der Kälberwiese nicht zu erwarten ist.</p>
<p>Vermutlich werden die Straßendecken durch den Baustellenverkehr beschädigt. Wer bezahlt die Erneuerung bzw. Reparaturen?</p>	<p>Wenn entstandene Schäden eindeutig einem Verursacher zuzuordnen sind, nimmt die Stadt Braunschweig diesen regelmäßig in Haftung. Vielfach ist es jedoch nicht möglich, Schäden einem einzelnen Verursacher zuzuordnen, so dass Schäden im Zuge der Straßenunterhaltung ausgebessert werden, bei der es sich um keine beitragspflichtige Maßnahme handelt.</p>
<p><b>2. Hochwasserschutz:</b> Durch das Neubaugebiet kann sich die Hochwassergefahr vergrößern.  Schon jetzt entgeht die Siedlung bei längeren Regenereignissen knapp einem Hochwasser.</p>	<p>Zur Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des neuen Baugebiets Feldstraße auf die hydraulische Situation vor Ort wurde ein Entwässerungs- und Rückhaltekonzept (Fugro, 2018, HGN 2018) erstellt. Dieses kommt zum Ergebnis, dass mit den festgesetzten Maßnahmen keine Verschlechterung der Hochwassergefahr zu erwarten ist.</p> <p>Die Stadt Braunschweig hat im Bereich Kälberwiese bereits ein Hochwasserrückhaltebecken realisiert. Abweichend vom üblichen Vorgehen wurde bei der Bemessung des erforderlichen Rückhaltevolumens ein weit über das übliche 15-20-jährliche Niederschlagsereignis hinausgehendes 100-jährliches Bemessungsereignis zugrunde gelegt.</p> <p>Zusätzlich wird durch die Reduzierung des Oberflächenabflusses gegenüber der heutigen Fläche des ehemaligen Sportplatzes durch Drosselung des Regenrückhaltebeckens um ca. ein Drittel und der Schaffung eines weiteren Hochwasserrückhaltebeckens im Umfang von ca. 1.200 m<sup>3</sup> eine zusätzliche Verbesserung geschaffen. Damit hat die Stadt Braunschweig im Rahmen ihrer Vorsorgepflicht umfangreiche und hinreichende Maßnahmen festgesetzt.</p>
<p>Die Regenwasserkanalisation stößt zurzeit schon an ihre Grenzen. (Die Aussage wird durch die Erfahrungen der Anwohner mit erneuten mehrtägigen Überschwemmungen in den Kellern im Juli 2013, also nach der Errichtung des Regenrückhaltebeckens be-</p>	<p>Lt. Unterer Wasserbehörde sind keine Überschwemmungen bekannt. Die beschriebene Problematik entsteht vielmehr durch eindringendes Grundwasser in nicht hinreichend geschützte Keller. In diesem Fall hilft auch kein Rückhaltungskonzept, sondern eine</p>

stätigt.)	Abhilfe obliegt regelmäßig den Eigentümern über bauliche Maßnahmen.
Die Durchlässe unter den Brücken haben zu geringe Durchmesser, so dass diese an ihre Grenzen stoßen (beobachtet bei Starkregen).	Im Entwässerungsgutachten wurde neben anderen Maßnahmen auch eine Erweiterung der Durchlässe geprüft. Im Ergebnis wird festgestellt, dass eine Optimierung „zu keinen signifikanten Auswirkungen auf die Wasserspiegellage im betrachteten Gebiet“ (HGN 2018, S. 11) führen wird. Hier stehen der bauliche und damit finanzielle Aufwand in keinem vertretbaren Verhältnis zum den eher theoretischen Vorteilen. Aus diesem Grund wird der Anregung nicht gefolgt.
<b>3. Fazit:</b> Eine Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern wäre eine bessere Lösung gewesen.	Braunschweig ist eine wachsende Großstadt. Das Baugebiet „Feldstraße“ ist ein wichtiger Baustein in der Wohnraumversorgung.  Die landeseigene NBank hat in einem im Juli 2019 erschienenen Wohnungsmarktbericht 2019 für das Stadtgebiet Braunschweig einen Bedarf von 7.200 Wohneinheiten bis 2025 festgestellt. Auch nach 2025 wird noch weiterer Bedarf beschrieben.  Die seit Ende 2019 vorliegende neue städtische Wohnungsbedarfsprognose stellt im gesamten Zeitraum von heute bis Ende 2030 in der unteren Variante ein Wohnungsbedarf in Höhe von 4.850 Wohneinheiten und in der oberen Variante in Höhe von 10.650 Wohneinheiten dar (Ds.nr 19-11858).  Vor dem Hintergrund, dass unabhängige Institute und Gutachten weiterhin einen hohen Bedarf an Schaffung von Wohnraum erkennen, wird hier der Ausweisung eines verdichteten Wohngebietes eine hohe Bedeutung beigemessen und eine dringende Erforderlichkeit gerade auch im nachhaltigeren Geschosswohnungsbau gesehen. Gleichzeitig bietet sich der Geschosswohnungsbau auch die Möglichkeit geförderten Wohnraum zu realisieren, dessen Bereitstellung der Rat der Stadt Braunschweig beschlossen hat.
Auch eine zweite Ein- und Ausfahrt aus dem Neubaugebiet sollte berücksichtigt werden (es gibt bestimmt Möglichkeiten).	Es wird davon ausgegangen, dass eine <u>dritte</u> Erschließungsstraße gemeint ist.  Die intensiven Gespräche mit Grundstücks-eigentümerinnen und Grundstückseigentü-mern geeigneter Grundstücke im Südwesten des Baugebietes habe leider nicht zu einem positiven Ergebnis geführt.

	<p>Eine Erschließung nach Osten zum Holsteinweg oder zum nordöstlichen Stich Kälberwiese wird aus naturschutzfachlichen Gründen nicht weiterverfolgt. Die bestehende Straße über die Feldstraße nach Westen ist für LKW nicht nutzbar und stellt über die Straße An der Horst eine sehr unattraktive Verbindung zum Madamenweg dar. Um die Verkehrsbelastung zu reduzieren wurde die Aufteilung des Gesamtbaugebietes in zwei Bauabschnitte vorgenommen. Die Verwaltung wird sich weiterhin bemühen eine dritte Erschließung herzustellen.</p>
<p>Eine Einrichtung, die das Durchfahren von der Kreuzstraße zur Feldstraße verhindert, wäre angebracht.</p>	<p>Das Verkehrsgutachten stellt fest, dass grundsätzlich Zusatzverkehre zwischen den bislang verkehrlich getrennten Bereichen Madamenweg und Kälberwiese entstehen kann. Jedoch ist dieser durch die umwegige Trassenführung mit Tempo-30-Zone, Engstellen und Verschwenkungen zu vernachlässigen (Zacharias 2019, RN 73-83).</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Stellungnahme Nr. 5</b> <b>Schreiben vom 03.02.2020</b></p>	
<p><b>1. 123. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Braunschweig "Feldstraße"</b> <b>2. Bebauungsplan "Feldstraße-Süd"</b></p>	
<p>Zu dem Entwurf des B-Plans "AP23, Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt" sowie der geplanten 123. Änderung des Flächennutzungsplanes nehme ich innerhalb der Auslegungsfrist Stellung. Aus Zeitgründen infolge auch noch anderweitiger Befassungen kann hier und heute allerdings nur auf einige dieser Mängel eingegangen werden. Ich behalte mir ausdrücklich vor, in Kürze noch auf weitere Mängel einzugehen, wobei es mir nicht darauf ankäme, dass die Planverwaltung auf jene etwaig noch ergänzenden Ausführungen noch während des Aufstellungsverfahrens förmlich reagiert.</p> <p>Der Planentwurf weist mannigfachste Mängel auf.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p><b>1. Verstoß gem. § 1 Abs. 6 Ziff. 11 BauGB (städtbauliches Entwicklungskonzept)</b></p> <p>Der Planentwurf verstößt gegen § 1 Abs. 6 Ziff. 11 BauGB. Danach sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen neben weiteren Kriterien insbesondere auch die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung zu berücksichtigen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Das Plangebiet liegt nicht im nach § 142 BauGB förmlich festgesetzten Sanierungsgebiet im Programm "Soziale Stadt - Westliches Ringgebiet".</p> <p>Zu den dort zu berücksichtigenden, vorliegend jedoch nicht berücksichtigten Planungen, gehört der im Zusammenhang mit dem Sanierungsgebiet "Westliches Ringgebiet - Soziale Stadt" aufgestellte "Städtebauliche Rahmenplan", in welchem die wichtigsten Ziele, Verfahrensgrundsätze und Regeln für die künftige räumlich-bauliche Organisation des Entwicklungsbereiches festgehalten sind. Die Aussagen des Rahmenplanes markieren eine Entscheidungsebene zwischen Flächennutzungs- und Bebauungsplan (zitiert aus: "Stadt Braunschweig-Fachbereich Stadtplanung- und Umweltschutz- Stelle Stadterneuerung"). Der Gesetzgeber verpflichtet die Kommune im förmlich festgelegten Sanierungsgebiet zur Erarbeitung einer städtebaulichen Planung, die sich aus den Zielen und Zwecken der Sanierung entwickeln soll.</p>	<p>Der Geltungsbereich des Bebauungsplans AP 23 liegt nicht in dem vom Rat förmlich festgelegten Sanierungsgebiet „Soziale Stadt – Westliches Ringgebiet“. Folglich ist die Aufstellung des B-Plans auch keine Maßnahme der Sozialen Stadt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Die Kreuzstraße begrenzt mit ihren nördlichen, an den Schölkegraben heranreichenden Flurstücken, in diesem Abschnitt das Sanierungsgebiet "Westliches Ringgebiet - Soziale Stadt". Das Plangebiet "AP23 Feldstraße-Süd" grenzt südseitig unmittelbar an das Sanierungsgebiet.</p> <p>Gemäß der Bebauungsplanung soll die verkehrsmäßige Erschließung des Plangebiets, soweit diese Erschließung südseitig erfolgt, über den Madamenweg und die Kreuzstraße führen. Beide Straßen liegen im Sanierungsgebiet "Westliches Ringgebiet - Soziale Stadt".</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Von den im Verkehrsgutachten zum Bebauungsplanentwurf AP23 prognostizierten planbedingten Verkehren sollen weit mehr als die</p>	<p>In der Einwendung wurde die Verkehrszahl des Schallgutachtens verwendet, die standardmäßig die geringeren DTV-Werte</p>

<p>Hälften, nämlich 930 Verkehre, über den Madamenweg und die Kreuzstraße abgewickelt werden.</p>	<p>(Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) ansetzt. Das Verkehrsgutachten hingegen rechnet mit den höheren WTV-Werten (Werktagsverkehr). Gemäß Verkehrsgutachten sollen gemäß der zugrundeliegenden Variante 1b als Folge des Bebauungsplanes AP 23 ca. 1.070 Kfz über den Madamenweg und die Kreuzstraße abfließen. Diese Zahl berücksichtigt bereits die aufgrund der Durchbindung gegenüber einer alleinigen Erschließung des Baugebietes Feldstraße reduzierten Verkehrszahlen.</p>
<p>Eine verkehrliche Abwicklung des im Zusammenhang mit dem Plangebiet AP23 prognostizierten Straßenverkehrs über die Kreuzstraße scheidet jedoch aus verkehrstechnischen Gründen aus. Im Rahmen der Umgestaltung der Kreuzstraße wurde aufgrund des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsart das Fahrbahnprofil auf 5,50 m und beidseitigen 1,80 m breiten Parkstand mit Bäumen verengt. Im Bereich der Einmündungen sowie der Ringgleisquerung wurden die Parkstände nicht realisiert und der Straßenraum auf 4,50 m reduziert (Stadt Braunschweig, aaO.).</p>	<p>Ein Fahrbahnprofil von 5,5 m entspricht nach den „Richtlinien zur Anlage von Straßen 2006“ den Vorgaben für den Begegnungsverkehr eines Lkw mit einem Pkw bei unverminderter Geschwindigkeit. In der vorliegenden Tempo-30-Zone reicht sogar eine Fahrbahnbreite von 4,75 m aus. Die Fahrbahnverengung an der Ringgleisquerung wurden mit dem Ziel der Entschleunigung gerade beim Ringgleis eingebaut, stehen aber einer normalen Abwicklung des zusätzlich zu erwartenden Mehrverkehrs von ca. 250 Kfz/ Tag an dieser Stelle der Kreuzstraße nicht entgegen.</p>
<p>Bliebe aus verkehrstechnischer Sicht lediglich der Madamenweg für die Aufnahme des Erschließungsverkehrs "Feldstraße" übrig. Der städtebauliche Rahmenplan sieht jedoch vor, dass der Madamenweg keine weitere verkehrliche Belastung erfahren soll: "Durchgangsverkehr ist vor allem in Wohngebieten zu beseitigen bzw. durch geeignete Maßnahmen zu reduzieren. Dabei sind besonders für die Verkehrsströme aus der Weststadt über die Straßen "Am Lehanger" und "Im Ganderhals" Lösungen zu erarbeiten (Stadt Braunschweig, Sanierungsgebiet "Westliches Ringgebiet-Soziale Stadt"- Ziele der Sanierung), womit vor allem und insbesondere und direkt -wenn auch ohne Namensnennung- der Madamenweg angesprochen ist.</p> <p>Entgegen der Zielvorgabe für das Sanierungsgebiet, den Durchgangsverkehr auf dem Madamenweg zu reduzieren, wird durch die Einbeziehung des Madamenwegs in die Aufnahme des Erschließungsverkehrs genau das Gegenteil erzeugt, so dass ein Verstoß gegen das Sanierungsziel und damit ein Verstoß gegen den städtebaulichen Rahmenplan vorliegt.</p>	<p>Die Erschließung von innerstädtischen Wohnraum steht dem im Schreiben genannten Sanierungsziel, <u>Durchgangsverkehre</u> zu reduzieren, nicht entgegen. Zumal es sich bei den zu erwartenden neuen Verkehren um Erschließungsverkehre handelt und nicht um stadtweite Durchgangsverkehre.</p> <p>Es ist ein ausdrückliches Ziel der Stadterneuerung, vorhandene Wohnstrukturen zu arrondieren sowie Rest- und Brachflächen zu entwickeln. Dies ist auch ein Ziel der Stadtentwicklung insgesamt nach dem Zukunftsbild 2030 und beinhaltet auch die Entwicklung von attraktivem Wohnbauland, wozu auch das Baugebiet „Feldstraße“ zählt.</p> <p>Die Lebensqualität im Sanierungsgebiet kann in Zusammenhang mit den geplanten Wohngebieten u. a. durch die neu entstehenden Fuß- und Radwegeverbindungen sowie Grünflächen mit Kinder- und Jugendspielbereichen insgesamt verbessert werden. Auch die Schaffung neuer Infrastruktur in den entstehenden Wohngebieten (z.B. Kita, Gastronomie, Verbesserung der ÖPNV-Anbindung) trägt zu einer besseren Wohnqualität des gesamten Umfelds bei. Die Belebung der aktuell brachliegenden Flächen durch die</p>

	<p>neuen Wohngebiete fördert zudem die soziale Kontrolle und Sicherheit vor Ort.</p> <p>Durch weitere flankierende Maßnahmen (z. B. Fahrbanverengungen in der Straße im Ganderhals) kann eine weitere Reduzierung von Durchgangsverkehren im Madamenweg im Sinne der Sanierungsziele erzielt werden.</p> <p>Im Übrigen wird darauf verwiesen, „dass förmliche Planungskonzepte, wie sich aus § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB ergibt, nur als Belang im Rahmen der planerischen Abwägung zu berücksichtigen sind mit der Folge, dass eine Bindung, etwa im Sinne eines Alles-oder-nichts-Prinzips, bereits von daher nicht bestehen kann“ (BVerwG 4 CN 08.14 vom 10.09.2015).</p> <p>Selbst wenn das Baugebiet den Sanierungszielen widersprechen würde, könnte in der Abwägung dem dringenden Wohnraumbedarf im Stadtgebiet Braunschweigs gegenüber den noch als hinnehmbar anzusehenden Zusatzbelastungen anliegender Wohnbereiche der Vorzug gewährt werden.</p>
<p>Die Beschlussfassung über die Fortschreibung des Entwicklungskonzeptes "Soziale Stadt Westliches-Ringgebiet" steht bei den politischen Gremien gerade an, z.B. in der Sitzung des Stadtbezirksrats im Stadtbezirk 310 Westliches Ringgebiet in dessen Sitzung am 04.02.2020. Für diese Beschlussfassung ist die rechtliche Erforderlichkeit des Sanierungsabschlusses seitens der Verwaltung gegenüber den politischen Gremien u.a. wie folgt begründet worden: "Grundlagen für die vorliegende Fortschreibung des Entwicklungskonzepts sind der Rahmenplan aus dem Jahr 2004 sowie Ergänzungen aus den Jahren 2009 und 2012. In der Fortschreibung des Entwicklungskonzeptes werden neben einer allgemeinen Einführung die Erfolge des Sanierungsverfahrens und die weitere geplante Entwicklung zusammenfassend dargestellt. Das Hauptaugenmerk liegt auf den Baumaßnahmen, die gegenüber dem Entwicklungskonzept 2012-2017 aktualisiert, weiterentwickelt und teilweise konkretisiert worden sind. Dabei berücksichtigt die Fortschreibung die heutige Situation im Sanierungsgebiet und macht u.a. Vorschläge für die Bereiche Städtebau, öffentliche und private Freiräume sowie für den Verkehr".</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Wie soll denn -so müssen sich die politischen Gremien und natürlich erst recht die Plan-</p>	<p>Es wird darauf hingewiesen, dass zum Baugebiet An der Schölke ein Bebauungsplan</p>

<p>verwaltung fragen lassen- die Fortschreibung des Sanierungskonzepts mit der diesem Konzept widersprechenden Bebauungsplanung vereinbar seien, wonach der im Zusammenhang mit dem Plangebiet "Kälberwiese" entstehende motorisierte Verkehr zum größten Teil über die Kreuzstraße/Madamenweg geführt werden soll, wobei ja auch noch zu bedenken ist, dass eine solche Verkehrsführung die Realisierung des Plangebiets "An der Schölke" voraussetzt, weil über die dortige Straßenführung die Haupterschließung der "Kälberwiese" erfolgen soll, mithin also bei der Betrachtung des aus der "Kälberwiese" dem Madamenweg über die Kreuzstraße zugeführten motorisierten Verkehrs zwangsläufig auch noch der im Zusammenhang mit dem Plangebiet "An der Schölke" entstehende Verkehr einbezogen werden muss!</p>	<p>bereits erstmalig 2016 beschlossen und in der Folge aufgrund eines Verfahrensfehlers neu aufgestellt wurde. Der Bebauungsplan wurden in Abstimmung mit den Sanierungszielen erstellt. Der dort entstehende Verkehr wurde bei der Erstellung des Verkehrsgutachtens bereits berücksichtigt.</p> <p>Aus Sicht der Verwaltung werden verschiedene Sanierungsziele, wie Wohnraumbereitstellung für verschiedene Bedarfsgruppen, verdichtetes Bauen usw. erfüllt. Es gibt keine Festsetzung, die den Sanierungszielen entgegensteht. Wie oben bereits aufgeführt, ist kein Widerspruch zu den Sanierungszielen zu erkennen.</p>
<p>Im Übrigen heißt es in dem Entwicklungs-konzept zum Sanierungsgebiet "Westliches Ringgebiet" unter der Überschrift "Grenzelemente des Plangebiets": "Als "grüner Keil" begrenzt der Grünraum der Kälberwiese den nordwestlichen Bereich des westlichen Ringgebietes. Er hat damit für dessen Freiraum-versorgung grundsätzliche Bedeutung. Mit seinen Waldanteilen und ungenutzten Kleingärten sowie dem Schölkegraben besitzt das Gebiet ein großes, unausgeschöpftes Freiraumentwicklungspotenzial (Architektur + Stadtplanung, Dierk Grundmann, 2004)".</p> <p>Bei Realisierung der Planung würde dieser Aspekt, der für das Sanierungsgebiet „Westliches Ringgebiet“ offenkundig von besonderer Bedeutung ist, ersatzlos entfallen.</p>	<p>Die Lebensqualität im Sanierungsgebiet kann in Zusammenhang mit den geplanten Wohngebieten u. a. durch die neu entstehenden Fuß- und Radwegeverbindungen sowie Grünflächen mit Kinder- und Jugendspielbereichen insgesamt verbessert werden. Auch die Schaffung neuer Infrastruktur in den entstehenden Wohngebieten (z.B. Kita, Gastronomie, Verbesserung der ÖPNV-Anbindung) trägt zu einer besseren Wohnqualität des gesamten Umfelds bei. Die Belebung der aktuell brachliegenden Flächen durch die neuen Wohngebiete fördert zudem die soziale Kontrolle und Sicherheit vor Ort.</p> <p>Durch die Schaffung qualitätvoller Grünflächen (gegenüber der bisherigen Sportanlage), von neuen Kinder- sowie weiterer Jugendspielflächen und einer Vernetzung in die östlichen Grünflächen wird die Freiraum-quantität zwar verringert, aber die Qualität verbessert. Dies kommt auch den Bewohnerinnen und Bewohnern der angrenzenden Sanierungsbereiche zugute.</p>
<p><b>2. Verstoß gem. § 1 Abs. 6 Ziff. 12 BauGB (Regionales Raumordnungsprogramm (RROP))</b></p>	
<p>Der Bebauungsplan AP23 verstößt gegen das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 für den Großraum Braunschweig. Damit liegt zugleich auch ein Verstoß gegen § 1 Abs. 6 Ziff. 12 BauGB vor.</p>	<p>Es ist hier rechtlich zwischen der Anpassung an die Ziele der Raumordnung durch das Regionale Raumordnungsprogramm gemäß § 1 (4) BauGB und dem zu berücksichtigenden Belang des Hochwasserschutzes im Allgemeinen gemäß § 1 Abs. 6 S. 1 Nr. 12 BauGB zu unterscheiden.</p>

<p>Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) enthält -wie auch das Landesraumordnungsprogramm (LROP) - Grundsätze und konkrete Ziele der Raumordnung und Landesplanung. Diese sind von den Behörden und Planungsträgern bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen zu beachten und müssen mit der jeweiligen Zweckbestimmung vereinbar sein. Im regionalen Raumordnungsprogramm (RROP), in welchem die angestrebte räumliche und strukturelle Entwicklung der regionalen Planungsräume dargestellt wird, sind die Überschwemmungsgebiete als Hinweis auf die besonderen Überschwemmungsrisiken für die vorhandene Bebauung in der zeichnerischen Darstellung des RROP als "Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz" festgelegt.</p> <p>Das Plangebiet ist mit einem solchen Gebiet überlagert (s. Pkt. III 2.5.4. RROP). Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden (s. Pkt. IV 4 RROP).</p>	<p>Das Regionale Raumordnungsprogramm 2008 des Großraumverbandes Braunschweig (RROP) stellt für den östlichen Teil des Geltungsbereich A und die Kleine Mittelriede ein Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz dar. Aus Darstellungsgründen wurde im RROP jeweils ein 50 m-Puffer beidseitig der Kleinen Mittelriede dargestellt. Die Aussage, dass der gesamte Geltungsbereich betroffen sei, ist nicht korrekt.</p> <p>Laut Begründung zum RROP wurde die Darstellung als Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz ausschließlich auf der Basis der Aue-Lehm-Methode ermittelt, die i. d. R. angewendet wurde, wenn - wie im vorliegenden Fall - keine hinreichenden ingenieurtechnischen Erkenntnisse vorlagen.</p> <p>Die mangels hinreichender Erkenntnisse erfolgte Darstellung als Vorbehaltfläche ist im Sinn des RROP durch gutachterliche Untersuchungen im Einzelfall konkretisiert worden. Damit sind die Anforderungen des RROP umgesetzt worden. Eine Bereinigung der Darstellung kann erst im Zuge der Aktualisierung bzw. Neuaufstellung des RROP erfolgen. Die Vorgabe des RROP wurde somit berücksichtigt und steht nicht im Widerspruch zur Planung.</p> <p>Die Planung ist demzufolge gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung angepasst worden.</p>
<p>In der Begründung zum RROP 2008 des Zweckverbandes Großraum Braunschweig heißt es u. a. wie folgt (S. 158): "Der Hochwasserschutz stellt nicht nur eine ausschließlich der Wasserwirtschaft und eventuell noch dem Städtebau zuzuordnende Aufgabe dar. Vielmehr ist die Raumordnung als übergeordnete, überörtliche und zusammenfassende Planung in der Lage, durch die räumliche Steuerung der Flächennutzungen vorsorgend Überschwemmungsbereiche zu sichern. Die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten nach § 7 Abs. 4 ROG zur Sicherung hochwasserrelevanter Flächen gehört seit geraumer Zeit sowohl zum empfohlenen Handlungskatalog der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser als auch der MKRO. Daher hat die Landes- und Regionalplanung gemeinsam bzw. in Abstimmung mit der Fach- und Bauleitplanung die Pflicht, innerhalb ihrer jeweiligen Zuständigkeiten möglichst auf eine Vermeidung von Hochwassereignissen</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p>bzw. auf eine Minderung der von denselben ausgehenden Gefahren hinzuweisen. Der bereits in § 2 Abs. 2 Nr. 8 S. 7 ROG zum vorbeugenden Hochwasserschutz enthaltene Grundsatz der Raumordnung, wonach im Binnenland u.a. durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhaltebecken und überschwemmungsfährdeten Bereichen für den vorsorgenden Hochwasserschutz zu sorgen ist, ist unverändert geblieben". Es geht dem RROP in Anknüpfung an die Vorgaben des ROG um die bestmögliche Sicherung von Rückhalteflächen zum vorbeugenden Hochwasserschutz.</p>	
<p>Sofern es eine oben ausgesprochene Abstimmung zwischen den Planungsträgern i.S.d. Pkt. IV 4 RROP überhaupt gegeben haben sollte -hinsichtlich einer solchen Aussage schweigt der B-Plan-, wäre sie zumindest in Verkennung der Bedeutung der tatsächlichen Gegebenheiten erfolgt.</p>	<p>Der Regionalverband Braunschweig (ehemals Zweckverband Großraum Braunschweig (ZGB)) wurde als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Behördenbeteiligung), § 4 (2) BauGB (Behördenbeteiligung) und § 4a (3) BauGB (erneute Behördenbeteiligung) an der Planung beteiligt. Zusätzlich fanden zwei weitere Beteiligungen im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes statt. Da hier in keinem der Verfahrensschritte Anregungen oder Bedenken zu dem Themenbereich vorgetragen wurden, ist davon auszugehen, dass die Planung den Zielen der Raumordnung entspricht.</p>
<p>Diese Gegebenheiten sind zu "tiefgründig", als dass sie verkannt werden dürften. Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet mit einem sehr hohen Grundwasserstand - periodisch unmittelbar oberflächennah-. In diesem Bereich können noch so viele Rückhaltebecken in Form von Hochwasser- und Regenbecken gebaut werden: Diese Becken können im Hinblick auf die Gefahr eines hohen Grundwasserstandes in keiner Weise ein Hochwasserrisiko für den umliegenden Bereich ausschließen. Bei einem hohen Grundwasserstand und einem parallel eintretenden Hochwassereignis laufen die Becken über. Dieser Aspekt kann in der "Aussprache" zwischen Planverwaltung und Regionalverband überhaupt nicht beachtet und berücksichtigt sein.</p>	<p>Ein Ausschluss eines möglichen Hochwasserrisikos im Bereich der Kälberwiese kann nicht das Ziel der städtischen Planung sein, da ein solcher Ausschluss nach menschlichem Ermessen aufgrund der vielen Unwägbarkeiten nicht seriös erfolgen kann. Es ist nicht absehbar, welche - statistisch (wenig) wahrscheinlichen - Niederschlagsereignisse kommen werden. Im Sinne der Vorsorge geht daher die Zugrundelegung eines hundertjährlichen Ereignisses schon sehr deutlich über das übliche Maß hinaus und ist als ausreichend anzusehen.</p> <p>In den Berechnungen und Modellierungen des Gutachtens wurde zunächst iterativ ermittelt, welches Ereignis für das vorhandene Entwässerungssystem, bestehend insbesondere aus der Schölke und der kleinen Mittelriede sowie dem Pumpwerk in der Schölke zu den größten Überschwemmungen führt. Demnach stellt ein 2-stündiges Ereignis die ungünstigste Dauerstufe dar und eben nicht ein länger andauerndes Regenereignis.</p> <p>Das ungünstigste Ereignis wurde auch für die</p>

	<p>Überprüfung der Wirksamkeit der geplanten Becken zugrunde gelegt. Bei der Dimensionierung der Volumina wurden die in dem Gebiet bekannten hohen Grundwasserstände berücksichtigt. Entscheidend für die Auslegung der Becken ist dabei, dass aus den Becken ein Abfluss in das vorstehend beschriebene Entwässerungssystem erfolgen kann. Dieser Nachweis ist in den Gutachten nach dem Stand der Technik geführt worden. Durch das hier angewandte Niederschlags-Abflussmodell wird bereits die Wechselwirkung zwischen dem Boden als Wasserspeicher und dem Oberflächenabfluss betrachtet. Mit dem Modell wird bestmöglich nachgebildet, welche Wassermengen pro Zeiteinheit bei dem betrachteten Regenereignis in dem Plangebiet abgeleitet werden und welche Wassermengen vorübergehend z.B. im Boden zwischengespeichert werden. Diese Modellierung entspricht dem Stand der Technik. Das Modell wurde zudem durch eine Nachrechnung des 2002er-Ereignisses plausibilisiert.</p> <p>Im Übrigen haben die Becken - wie die Schölke und die Kleine Mittelriede auch - eine absenkende Wirkung auf den jeweils direkt angrenzenden Grundwasserspiegel. Eintretendes Grundwasser wird über das Becken in die Schölke und das Pumpwerk ständig abgeführt. Im Vergleich zu den bei einem Jahrhundertregenereignis oberflächig abfließenden Wassermengen sind die aus dem Grundwasser zufließenden Mengen aber gering und in der Vorsättigung der Böden in der Niederschlag-Abflussmodellierung bereits berücksichtigt.</p> <p>Darüber hinaus wurde hier bei der Bemessung der notwendigen Rückhaltevolumen im Sinne der allgemeinen Vorsorge abweichend von den sonst bei Baugebieten üblichen 15- bis 20-jährlichen Niederschlagsereignissen ein deutlich darüber hinausgehendes hundertjährliches Ereignis (HQ100) zugrunde gelegt. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass es im Bereich der Kälberwiese in der Vergangenheit zu hohen Wasserständen gekommen ist.</p> <p>Das Regenrückhaltebecken ist so dimensioniert, dass die berechnete Abflussmenge aufgenommen werden kann.</p>
Das eigentlich auf ein HQ100 ausgelegte HRB "Kleine Mittelriede" reicht nur "bis zum	In der Stellungnahme des Ingenieurbüros zum Bebauungsplan "An der Schölke", HO

<p>maximalen Retentionsvolumen des Rückhaltebeckens" ("Ergänzungen" der Fa. IPP vom 23.11.2011- dort Seite 3- zu ihrem Erläuterungsbericht vom 12.11.2011). Diese Aussage würde auch für jedes weitere Becken gelten, das auf dem Plangebiet erstellt werden würde. "Im Falle einer Befüllung vor Erreichen des Wasserstandes von 72,60 mm in der Kleinen Mittelriede wären die Retentions-eigenschaften wie zuvor beschrieben und nachgewiesen nicht mehr gewährleistet ("Ergänzungen" der Firma IPP vom 23.11.2011 - dort S. 4 - zu ihrem Erläuterungsbericht vom 12.11.2011).</p>	<p>41, vom 23.11. 2010 wird die geplante Wirkungsweise des seinerzeit geplanten und 2011 realisierten Hochwasserrückhaltebeckens an der Kälberwiese beschrieben und angesprochen, zu welchem Zeitpunkt die Entlastung der kleinen Mittelriede durch Überlauf in das Becken ansprechen soll. Die verallgemeinernde Übertragung dieser spezifischen Gutachteraussage bei mittlerweile geänderten Rahmenbedingungen auf die neue Planung mit den eigens dafür erstellten Gutachten ist unzulässig.</p> <p>Im Zuge der neueren Untersuchungen 2018 sind die zeitlichen Verläufe der Hochwasserwellen der Kleinen Mittelriede und der Schölke betrachtet worden, sodass die neue Planung eine Optimierung der vorherigen Planungen und Maßnahmen darstellt. Im Ergebnis wird der Hochwasserschutz im Bereich Kleine Mittelriede/Schölke im Rahmen des Möglichen verbessert.</p>
<p>Von einer Abstimmung der Planungsträger hinsichtlich einer raumbedeutsamen Planung dahingehend, dass das Plangebiet in seiner Eignung und besonderen Bedeutung für den Hochwasserschutz eben auch im Falle von hoch anstehenden Grundwasser nicht beeinträchtigt wird - und darauf kommt es an, kann jedenfalls keine Rede sein.</p>	<p>Der Regionalverband Braunschweig, ehemals Zweckverband Großraum Braunschweig, wurde mehrfach an der Planung beteiligt und hat keine Bedenken gegen die Planungsinhalte vorgetragen.</p>
<p>Ein großer Teil der beispielsweise 2002 überschwemmten Flächen wird gemäß den Planvorgaben bebaut- und sei es mit Rückhaltebecken, die, wie angesprochen, bei hoch anstehendem Grundwasser hoch angefüllt wären, und zwar unabhängig und ungeachtet eines Hochwasser- bzw. Starkregenereignisses, so dass diese Flächen nicht dazu dienen könnten, "in den Einzugsbereichen der Fließgewässer einen natürlichen Rückhalt und einen schadlosen Abfluss des Wassers zu gewährleisten" (S. 3 a.E. der Planbegründung). Wie selbst in der Planbegründung ausgeführt wird -dort S. 31 -, werden unter Zugrundelegung eines 100-jährlichen Niederschlagsereignisses Teilbereiche des Plangebietes einschließlich der Fläche für den Gemeinbedarf "Kindertagesstätte" überschwemmt.</p> <p>Große Teile des Plangebietes waren auch ohne eine vorhandene Bebauung bei Hochwassereignissen bereits überschwemmt.</p>	<p>Anders als in der Stellungnahme angenommen, wurden die für die Bebauung festgesetzten Flächen auch bei dem Extremereignis 2002 aufgrund ihrer Höhenlage nicht überschwemmt, bzw. damals überschwemmte Flächen werden mit Ausnahme des alten Festplatzes nicht zur Bebauung vorgesehen.</p> <p>Der Hinweis auf die Überschwemmungen im Jahr 2002 bezieht sich im Übrigen auf Umstände, die seitdem maßgeblich von der Stadt geändert wurden. So wurde insbesondere das Pumpwerk am Triftweg ertüchtigt, Entlastungsmöglichkeiten für den Wasserabfluss geschaffen, so dass die gegenwärtige Entwässerungssituation nicht mit den seinerzeitigen Verhältnissen vergleichbar ist. Das Ausmaß der Überschwemmung 2002 kann bei den heutigen Entwässerungsverhältnissen nicht mehr erwartet werden und insofern nicht maßstabsbildend für Planungsscheidungen sein; hierfür ist allein der aktuelle Status quo heranzuziehen.</p> <p>Die Errichtung von Anlagen, die dem Hoch-</p>

	<p>wasserschutz bzw. der Regenrückhaltung dienen und die speziell dafür dimensioniert worden sind, widersprechen nicht den Zielen des Hochwasserschutzes, sondern dienen gerade deren Verwirklichung.</p> <p>Anders als dargestellt, wird lt. Entwässerungsgutachten bei einem hundertjährlichen Niederschlagsereignis außerhalb der bestehenden und zukünftigen Grünflächen nur der äußerste nordöstliche Zipfel der Fläche für Gemeinbedarf von Überschwemmung an der Querung der Feldstraße über die Kleine Mittelriede betroffen. Darauf hat die Planung reagiert und den Bereich von Bebauung freigehalten. Ein negativer Eingriff erfolgt hier nicht. Eine Gefährdung der Kinder ist auszuschließen, da hier durch einfache Absperrmaßnahmen der Zugang begrenzt werden kann.</p> <p>Zur Thematik vorgefullter Becken wird auf vorhergehende Aussagen verwiesen.</p>
<p>Das Plangebiet könnte im Falle einer Bebauung und der damit verbundenen Versiegelung der Oberfläche seine Funktion als "Sickerbecken für Oberflächenwasser in dem Feuchtgebiet" erst recht nicht mehr erfüllen.</p>	<p>Mit der zu erwartenden Versiegelung wird ein Teil der Versickerungsfähigkeit reduziert. Um die Abflusssituation nicht zu verschlechtern, wird daher das anfallende Niederschlagswasser gesammelt und dem festgesetzten Regenrückhaltebecken zugeleitet.</p>
<p>Angesichts einer solchen Situations- und Lagebeschreibung kann und darf die Aufhebung bzw. Nichtbeachtung eines "Vorbehaltsgelände Hochwasserschutz" nicht in Betracht kommen, zumal -entgegen der Darstellung bzw. Annahme der Planverwaltung- sich die Hochwassergefährdung durch den Bau des Regenrückhaltebeckens nicht verbessert.</p>	<p>Zum raumordnerischen Umgang mit dem „Vorbehaltsgelände Hochwasserschutz“ wird auf obenstehende Ausführungen verwiesen.</p> <p>Die Drosselung der Abgabe aus dem geplanten Regenrückhaltebecken lässt erwarten, dass der Abfluss gegenüber dem natürlichen Gebietsabfluss um knapp ein Drittel reduziert wird. Dies stellt mindestens keine Verschlechterung dar.</p>
<p>Zwar würden die Wassermengen im Rückhaltebecken gesammelt zurückgehalten und zeitversetzt der Schölke zugeführt. Die Planverwaltung -und zuvor auch der Gutachter- erkennen jedoch, dass in das RRB eine viel größere Wassermenge aus den versiegelten Bereichen zufließt- und sodann, wenn auch zeitversetzt, dem Vorfluter Schölke zugeführt werden würde -, als an Wassermenge dem Vorfluter Schölke über die Erdoberfläche zugeführt werden würde, wenn keine Versiegelung erfolgt wäre. Denn in letzterem Fall würde ein großer Teil -je nach Lage ggfs. sogar der größte Teil- im Erdboden versickern bzw. auf der Erdoberfläche verdun-</p>	<p>Wie in der Begründung in Kap. 4.4.5 aufgeführt, wird durch die Versiegelung die Versickerungsfähigkeit reduziert. Als Reaktion darauf, wurde versucht durch die kompakte Mehrgeschossbebauung mit Tiefgaragen die Flächeninanspruchnahme zu mindern und damit den Versiegelungsgrad. Dachbegrünungen - auch der Tiefgaragen - erhöhen den Verdunstungsgrad.</p> <p>Im Fall stärkerer Niederschlagsereignisse und insbesondere von Starkregenereignissen spielt die Versickerung jedoch aufgrund der enormen Wassermengen nur eine weit untergeordnete Rolle. Der Großteil der Was-</p>

<p>ten, so dass es gar nicht zum Abfluss käme!!!!!! Die anderslautende Bewertung durch den Gutachter sowie in Folge dann der Planverwaltung ist der große Fehler, der der Beplanung zugrunde liegt!!!! Lediglich "zum Trost" für Verwaltung und Gutachter wird diesseits darauf hingewiesen, dass genau dem gleichen Beurteilungs- und Bewertungsfehler schon "Andere" unterlegen waren - und die dann seitens der Jurisprudenz auf diesen Fehler hingewiesen wurden mit der Folge, dass die auf jenen Beurteilungen aufbauenden Planungen verworfen worden sind.</p>	<p>sermengen wird gerade bei Starkregenereignissen direkt von der Fläche in die Vorfluter abfließen.</p> <p>Der Einwender bezweifelt grundsätzlich, dass die durch Versiegelung entstehenden Effekte für den Wasserhaushalt, die vornehmlich darin bestehen, dass die natürliche Versickerung behindert wird, und der Anteil des oberflächlich abfließenden Wassers erhöht wird, durch Retentionsmaßnahmen ausgeglichen werden können. Gerade letzteres ist aber Stand der Technik und wird bei entsprechend sensiblen Vorflutern bundesweit praktiziert.</p> <p>Im vorliegenden Fall wurden die Anforderungen sogar auf ein extremes Regenereignis mit einer Wiederkehrswahrscheinlichkeit von 100 Jahren bezogen. Der vorgegebene Drosselabfluss, der für die Dimensionierung des Beckens herangezogen wurde, gewährleistet, dass der natürliche Gebietsabfluss durch die Bebauung nicht erhöht wird.</p>
<p>Hinzu kommt, dass sich die Prognose der Planverwaltung, bei Durchführung der Planung seien wesentliche Änderungen des Grundwasserspiegels nicht zu erwarten und auch die Unterkellerung der Gebäude mit Tiefgaragen im Geltungsbereich A ließen nicht vermuten, dass sich der Grundwasserspiegel an anderer Stelle merklich hebe und negative Auswirkungen haben werde, in vollkommen "luftleerem Raum" bewegt. Die auf Erfahrungen und gegenteiligen Berichterstattungen fußende Vermutung, dass es genau anders ist, hätte die Planverwaltung zwingend veranlassen müssen, eine diesbezüglich ausgerichtete gutachterliche Bewertung vornehmen zu lassen. Stattdessen schließen die bisherigen Bewertungen eine gutachterliche Betrachtung des Grundwassers nicht mit ein!!!</p>	<p>Tiefgaragen können grundsätzlich, wenn sie den kompletten Grundwasseraquifer (-leiter) absperren, in Richtung Grundwasseroberstrom zu einer Anhebung des Grundwasserstandes führen. Bei einem grundsätzlich von West/Südwest nach Ost/Nordost gerichteten Grundwasserfluss, wie im vorliegenden Fall, wären theoretisch Grundwasserstandsanhebungen nur in Richtung West/Südwest denkbar.</p> <p>Hier liegen aber die Voraussetzungen für eine Grundwasserstandsanhebung gar nicht vor: Weder wird der rund 6-8 Meter mächtige sandige Aquifer nennenswert eingeschränkt noch wäre eine Betroffenheit Dritter zu erwarten. Das Baugebiet wird im Süden und im Osten durch Gewässer umschlossen, die im Falle hoher Grundwasserstände das Grundwasser aufnehmen und abführen würden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Bebauung die Grundwasserstände nicht anheben wird. Selbst wenn dies theoretisch der Fall sein würde, entstünden keine Betroffenheiten außerhalb des Baugebiets.</p>
<p>§ 7 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 ROG ordnet Vorbehaltsgebiete den Grundsätzen der Raumordnung zu. Nach dieser Vorschrift können Festlegungen in Raumordnungsplänen auch Gebiete bezeichnen, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden</p>	<p>Auf oben stehende Ausführungen zum RROP wird verwiesen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p>raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll (Vorbehaltsgebiete). Vorbehaltsgebiete wirken als Gewichtsvorgaben auf nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.</p>	
<p>Grundsätze der Raumordnung sind gemäß § 3 Nr. 3 ROG als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen bestimmt. Sie sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 S. 1 ROG).</p>	<p>Die zu beachtenden Grundsätze der Raumordnung sind im vorliegenden Fall im Regionales Raumordnungsprogramm formuliert. Die Planung entspricht, wie oben bereits formuliert, den Zielen der Raumordnung.</p>
<p>Die Festlegung eines Vorbehaltsgebiets soll sicherstellen, dass die durch das Vorbehaltsgebiet gesicherte Nutzung in nachfolgende Planungs- und Abwägungsentscheidungen eingestellt wird. Grundzüge der Planung sind berührt, wenn das betroffene Gebiet dem planenden Konzept zuwiderläuft.</p> <p>Grundsätze der Raumordnung werden in § 3 Nr. 3 ROG als Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen bezeichnet. Dabei können Grundsätze durch Gesetz oder als Festlegung in einem Raumordnungsplan (§ 7 Abs. 1 und 2 ROG) aufgestellt werden.</p>	<p>Entsprechend der Darstellung des ROG, niedergelegt im RROP 2008 vom damaligen Zweckverband Großraum Braunschweig wurde ein Entwässerungs- und Rückhaltekonzept erstellt und die Auswirkungen des Bebauungsplanes ermittelt. Ergebnis der Untersuchung ist, dass das Baugebiet sich nicht negativ auf die Hochwassersituation auswirkt.</p>
<p>Die Bebauungsplanung der "Kälberwiese" führt zu einer hochwasserschutzrelevanten zusätzlichen Flächenversiegelung. Den Belangen des Hochwasserschutzes ist daher im Rahmen der Abwägung Rechnung zu tragen, weil sich die Bedingungen des Hochwasserschutzes durch die Umgebung verschlechtern.</p>	<p>Im Rahmen der Begründung und des Umweltberichts wird das Thema Entwässerung und Hochwasserschutz hinreichend und umfassend erfasst und eine entsprechende Abwägung abgearbeitet. Eine Verschlechterung des Ist-Zustandes ist nicht erkennbar.</p>
<p>Als eine Folge des Klimawandels ist eine Flächensicherung für den Hochwasserschutz im Binnenland von besonderer Bedeutung. Aufgrund des Klimawandels können sich die Häufigkeit und die Schwere von Hochwassereignissen ändern, z. B. wenn sich sommerliche Starkniederschläge intensivieren oder aber die winterlichen Niederschläge zunehmen bzw. vermehrt als Regen fallen. In den Wintermonaten kann in den wassergesättigten Böden nur wenig Niederschlag versickern, so dass dieser in der Regel direkt abflusswirksam wird. Ein vorausschauender Hochwasserschutz ist daher eine wichtige Anpassungsmaßnahme an die Folgen des Klimawandels.</p>	<p>Das Entwässerungs- und Regenwasserrückhaltungskonzept hat sämtliche Betrachtungen mit den aktuellen Daten des Deutschen Wetterdienstes vorgenommen. Damit sind Standards zur Anwendung gekommen, wie sie in der Wasserwirtschaft zurzeit im Bundesland Niedersachsen üblich sind und nach denen zurzeit auch Überschwemmungsgebiete ausgewiesen werden. In der Planung ist nachgewiesen worden, dass das Baugebiet sich nicht negativ auf die Hochwassersituation auswirkt.</p> <p>Mit der Betrachtung eines hundertjährlichen Niederschlagsereignisses mit dem ungünstigsten Zeitraum wurde der Vorsorgepflicht mehr als genüge getan. Sicherlich ist ein</p>

	vorausschauender absoluter Hochwasserschutz wichtig, aufgrund der damit verbundenen Unwägbarkeiten aber in der vorliegenden Planung nicht zu leisten.
Zentraler Bestandteil eines vorbeugenden Hochwasserschutzes ist die Ausweitung von Überschwemmungsgebieten, für die das Wasserhaushaltsgesetz bundesweit verbindliche Regeln formuliert (vgl. §§ 76 ff. WHG). Über diese wasserrechtlichen Vorgaben hinaus ist es aber auch eine Aufgabe der Raumordnung, mit ihren Instrumenten zum vorbeugenden Hochwasserschutz beizutragen. Als wesentliches Instrument stehen ihr hierfür die raumordnerischen Festlegungen zur Verfügung. Hierdurch kann die Raumordnung so gesteuert werden, dass sie gegenüber Hochwassergefahren, die erwartungsgemäß infolge des Klimawandels zu nehmen, möglichst wenig anfällig ist. Flächen, die für den Wasserrückhalt in der Landschaft und einen vorausschauenden, den Klimawandel berücksichtigenden Hochwasserschutz von Bedeutung sind, können gesichert werden. Zu einem vorbeugenden Hochwasserschutz im Binnenland trägt daher vor allem die Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen, § 2 Abs. 2 ROG, bei.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Gemäß § 77 Abs. 2 WHG sollen frühere Überschwemmungsgebiete, die als Rückhalteflächen geeignet sind, soweit wie möglich wiederhergestellt werden. Dieser gesetzlichen Vorgabe widerspricht der Bebauungsplan AP23, so dass damit auch noch ein Verstoß gegen § 77 Abs. 2 WHG vorliegt.	§ 77 Abs. 2 WHG zielt auf die Wiederherstellung früherer „Überschwemmungsgebiete, die für die Rückhaltung geeignet sind ...“. Der für die Bebauung vorgesehene Bereich der ehemaligen Sportanlage lag vom Niveau deutlich über den umgebenden Gewässern und war insofern kein Überschwemmungsgebiet und ist insbesondere für die Rückhaltung nicht geeignet. Die Voraussetzungen liegen insofern nicht vor, ein Verstoß gegen § 77 Abs. 2 WHG demnach nicht festzustellen.
Eine unter diesen Gesichtspunkten und Kriterien erfolgte Beurteilung des Planvorganges hat es nicht gegeben. Jedenfalls lässt sich der Plan dazu nicht aus, wozu aber umso mehr Veranlassung bestanden hätte, als das Plangebiet noch vor 100 Jahren nicht aufgefüllt war, sich vielmehr als Auenlandschaft darstellte und als naturgegebene Überschwemmungsfläche für die Schölke und den seinerzeit -nachweislich!!!- bereits vorhandenen Schölkegraben diente, der somit nicht, wie in der Planbegründung versucht wird darzustellen, lediglich als Entwässerungska-	Hochwasserschutz bezieht sich grundsätzlich auf den gegenwärtigen Zeitpunkt. Die Zugrundelegung alter Zustände Anfang des 19. Jhd. würde der Argumentation folgend auch die mittlerweile besiedelten Flächen in der Umgebung infrage stellen. Dies ist nicht das Ziel der Entwässerungskonzeption der Stadt Braunschweig.  Der Graben südlich des Baugebietes ist bereits historischen Karten von 1899 zu entnehmen. Aufgrund der Siedlungsentwicklung dient er mittlerweile auch und insbesondere

<p>nal für die Wasserabflüsse der A391 fungieren sollte, denn die A391 gab es vor 100 Jahren noch nicht! Das Gelände war daher auch ein Feuchtgebiet und daher lediglich als "Kälberwiese" geeignet und auch belegt, was dann der in 1920 am Rande dieser Kälberwiese entstandenen Siedlung den Namen "Kälberwiese" verlieh.</p>	<p>der Entwässerung der A 391, sowie der angrenzenden Grundstücke. Die Begründung wird diesbezüglich redaktionell geändert.</p>
<p>Der Klimawandel beeinflusst aufgrund seiner vielfältigen Wirkpfade sämtliche natürlichen Systeme sowie zahlreiche gesellschaftliche Handlungsbereiche. Da sich die Folgen der klimatischen Veränderungen zumeist räumlich bemerkbar machen und durch Gestaltung der Raumstrukturen und -nutzungen in ihren Auswirkungen beeinflusst werden können, kommt bei der Anpassung an den Klimawandel - neben anderen Akteuren - der Raumplanung eine wichtige Rolle zu. Eine hohe Raumplanungsrelevanz ergibt sich insbesondere dann, „wenn mit Hilfe raumplanerischer Instrumente Eintrittswahrscheinlichkeit, Intensität oder Konsequenz von Klimafolgen für bestimmte, ausreichend sicher identifizierbare Entstehungs- und/oder Betroffenheitsräume beeinflussbar sind oder planerische Anpassungsstrategien gestaltet werden können“ (Greiving/Fleischhauer 2008: 62).</p>	<p>Das Entwässerungs- und Regenwasserrückhaltungskonzept hat sämtliche Betrachtungen mit den aktuellen Daten des Deutschen Wetterdienstes vorgenommen. Damit sind Standards zur Anwendung gekommen, wie sie in der Wasserwirtschaft zurzeit im Bundesland Niedersachsen üblich sind und nach denen zurzeit auch Überschwemmungsgebiete ausgewiesen werden. In der Planung ist nachgewiesen worden, dass das Baugebiet sich nicht negativ auf die Hochwassersituation auswirkt.</p> <p>Mit der Betrachtung eines hundertjährlichen Niederschlagsereignisses mit dem ungünstigsten Zeitraum wurde der Vorsorgepflicht genüge getan.</p> <p>Die weiteren Anmerkungen und Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Aufgrund der elementaren Bedeutung des Klimas und von dessen Auswirkungen für Gesellschaft, Ökonomie und Umwelt kann die Anpassung von Raumstrukturen, -nutzungen und -funktionen an die Folgen des Klimawandels als wesentlicher Bestandteil der nach § 1 Abs. 2 ROG geforderten Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung interpretiert werden (Fleischhauer/Bornfeld 2006: 162; Greiving/Fleischhauer 2008: 63). Die räumliche Planung ist aufgefordert, Klimafolgenbewältigung als neues Handlungsfeld zu begreifen und dabei nicht nur auf bereits eingetretene klimatische Veränderungen zu reagieren, sondern auch absehbare künftige Auswirkungen des Klimawandels schon bei heutigen Planungsscheidungen zu berücksichtigen. Es gilt, den Raum für die Herausforderungen der Zukunft zu qualifizieren, indem Siedlungsflächen, Infrastrukturen, Frei- und Naturräume so gestaltet und weiterentwickelt werden, dass sie sowohl schleichenden Klimaveränderungen (z. B. Anstieg der Durchschnittstemperaturen, langfristige Veränderungen des Wasserhaushalts, Meeresspiegelanstieg) als</p>	

<p>such zunehmenden Extremwetterereignissen (z. B. Hitze, Starkregen, Sturmfluten) gewachsen sind. Nur durch eine rechtzeitige raum- und flächenbezogene Anpassung können Gefahrensituationen entschärft, Schadenspotenziale reduziert und somit die volkswirtschaftlichen Kosten des Klimawandels und die Belastungen für Mensch und Umwelt verringert werden (Franck/Peithmann 2010: 1).</p>	
<p>Die grundsätzliche Bedeutung der Raumplanung bei der Anpassung an den Klimawandel wird auch in den maßgeblichen politischen Dokumenten gewürdigt. So wird sowohl in der „Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel“ (Bundesregierung 2008) als auch in der „Empfehlung für eine niedersächsische Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ (Nds. MU/RK Klimaschutz 2012) und in der „Klimapolitischen Umsetzungsstrategie Niedersachsen“ (Nds. MU 2013a) ihre besondere Funktion als sektorübergreifendes und zukunftsorientiertes Handlungsfeld herausgestellt.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Der Aspekt der Klimafolgenbewältigung ist seit 2008 zudem fester Bestandteil des Raumordnungsgesetzes. Dort wird in § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 7 ROG gefordert: „Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen.“ In Konkretisierung dieses Grundsatzes der Raumordnung sieht auch das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2012 vor, dass „die Möglichkeiten zur Anpassung von Raum- und Siedlungsstrukturen an die Folgen von Klimaänderungen berücksichtigt werden“ sollen (Abschnitt 1.1, Ziffer 02, Satz 3). In der dazugehörigen Begründung heißt es (Nds. ML 2012: 19): „Die erkennbaren und zukünftig zu erwartenden Auswirkungen von Klimaänderungen sind frühzeitig in die verschiedenen Ebenen der gesamtstädtischen Planungen und der Fachplanungen einzubeziehen. Dabei ist zu beachten, dass es sich um dynamische Prozesse handelt, die eine gesteigerte Flexibilität und Anpassungsfähigkeit von Nutzungen aber auch von zu schützenden Funktionen im Hinblick auf die Auswirkungen von Klimaänderungen erfordern.“</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p>Die konkreten Auswirkungen des Klimawandels auf die Entwicklung von Hochwasserabflüssen lassen sich nur unter Berücksichtigung der jeweiligen regionalen Klimaprojektionen sowie der naturräumlichen Verhältnisse der Einzugsgebiete abschätzen. Wie Modellierungen im Rahmen des Forschungsprojekts KliBiW (Globaler Klimawandel - Wasserwirtschaftliche Folgenabschätzung für das Binnenland) am Beispiel des Aller-Leine-Einzugsgebietes ergeben haben, werden sowohl die Scheitelabflüsse von kleinen (HQ5) als auch von großen (HQ100) Hochwasserereignissen zunehmen (je nach Größe des Ereignisses und des untersuchten Teileinzugsgebietes zwischen 10 und 25 % bis 2100). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass insbesondere die Ergebnisse für extreme Ereignisse große Unsicherheiten aufweisen. Dennoch ist aus den Simulationsergebnissen eine tendenzielle Zunahme der Scheitelwerte von seltenen Ereignissen in der fernen Zukunft (2071-2100) gegenüber der nahen Zukunft (2021-2050) ersichtlich (NLWKN 2012: 86 f., 92).</p>	<p>Das Entwässerungs- und Regenwasserrückhaltungskonzept hat sämtliche Betrachtungen mit den aktuellen Daten des Deutschen Wetterdienstes vorgenommen. Damit sind Standards zur Anwendung gekommen, wie sie in der Wasserwirtschaft zurzeit im Bundesland Niedersachsen üblich sind und nach denen zurzeit auch Überschwemmungsgebiete ausgewiesen werden. In der Planung ist nachgewiesen worden, dass das Baugebiet sich nicht negativ auf die Hochwassersituation auswirkt.</p> <p>Mit der Betrachtung eines hundertjährlichen Niederschlagsereignisses mit dem ungünstigsten Zeitraum wurde der Vorsorgepflicht genüge getan.</p>
<p>Eine Erhöhung der Scheitelwasserstände extremer Hochwasserereignisse wird - sofern keine entsprechenden Anpassungsmaßnahmen vorgenommen werden - dazu führen, dass sich die Versagenssicherheit der auf ein bestimmtes Bemessungshochwasser (i. d. R. HQ100) ausgelegten Hochwasserschutzanlagen reduziert. Zugleich wird auch das Schadenspotenzial in den hochwassergefährdeten Bereichen (vor und hinter Hochwasserschutzanlagen) ansteigen, da aufgrund der höheren Wasserstände sowohl die potenzielle Überflutungsausdehnung als auch -tiefe zunehmen. Dadurch wird es insgesamt zu einem Anstieg der Hochwasserrisiken kommen. Neben dem Klimawandel werden weiterhin auch andere anthropogen bedingte Einflüsse auf die Vergrößerung von Hochwasserrisiken einwirken: Zum einen erhöhen der Verlust an natürlichen Ausbreitungs- und Überschwemmungsbereichen durch Begradigungen und Eindeichungen der Fließgewässer sowie die Reduzierung des Retentionsvermögens im Einzugsgebiet durch fortschreitende Versiegelung und landwirtschaftliche Entwässerung die Eintrittwahrscheinlichkeit extremer Hochwasserereignisse. Zum anderen führt die permanent steigende Nutzungsintensität von hochwassergefährdeten Bereichen, z. B. durch Siedlungsaktivitäten, zu einem kontinuierli-</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

chen Anstieg der Schadenspotenziale.	
Das Areal "Kälberwiese" aufzugeben und nicht mehr für außerordentliche Hochwassereignisse vorzuhalten, sondern für die "normale" Oberflächenentwässerung "freizugeben", liegt neben der Sache und ist schon mehr als suspekt. Dies gilt umso mehr, als die zukünftig bevorstehenden Folgen des Klimawandels die vermehrte Bereithaltung von Rückhalteräumen erfordert!!!	Die ehemalige Sportanlage Kälberwiese war zu keinem Zeitpunkt als Fläche zur Rückhaltung „außerordentlicher Hochwassereignisse“ vorgesehen und aufgrund der Höhenlage auch nicht geeignet.
<b>3. Verstoß gegen § 68 Abs. 3 Ziff. 1 2. Alt. WHG (Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen)</b>	
Auf dem Bereich des Plangeländes, auf dem die Kindertagesstätte errichtet werden soll, ist der Bau einer Hochwasserschutzanlage geplant, wie sich aus der Planbegründung ergibt. Der Bau dieser Hochwasserschutzeinrichtung steht gemäß § 67 Abs. 2 S. 3 WHG als ein den Hochwasserabfluss beeinflussender Deich und Dammbau einem Gewässerausbau gleich (vgl. VGH München v. 19.07.2013-8 ZB 12 403). Dieser Gewässerausbau bedarf gemäß § 68 Abs. 1 WHG einer Planfeststellung, mindestens aber einer Plangenehmigung (§ 68 Abs. 2 WHG). Gemäß § 68 Abs. 3 Ziff. 1 WHG darf der Ausbau u.a. nur festgestellt oder genehmigt werden, wenn eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen nicht zu erwarten ist.	Im Bereich der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche soll keine Hochwasserschutzanlage errichtet werden. Hier wurde im Sinne des Hochwasserschutzes eine Fläche A ohne überbaubare Grundstückfläche festgesetzt, die weiterhin von baulichen Anlagen weitgehend freigehalten werden soll.  Bei dem als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Hochwasserschutz dargestellten Bereich handelt es sich um eine Abgrabung aus dem Jahre 2018, bei der die dort befindliche Auffüllung beseitigt und eine Berme als zusätzliches Rückhaltevolumen erstellt wurde. Diese Abgrabung wird durch den Bebauungsplan in ihrer jetzigen Form dauerhaft gesichert, sodass ausgeschlossen ist, dass die Abgrabung wieder angefüllt wird und die im Jahre 2018 hergestellte Rückhaltefunktion wieder verloren geht. Das Gewässer selbst wurde nicht verändert. Einer Plangenehmigung bedurfte diese Abgrabung nicht.
Der Bau der Hochwasserschutzeinrichtung führt zu einer Zerstörung einer natürlichen Rückhaltefläche, indem der Fläche ihre Funktion als Rückhaltefläche vollständig genommen wird. Zwar ist die besagte Fläche bei einem HQ100 Ereignis nur minimal betroffen. Bei einem intensiveren Hochwassereignis, wie es z.B. 2002 stattfand, war nahezu die gesamte nunmehr für den Bau der Kindertagesstätte vorgesehene Fläche überschwemmt. Als "natürliche Rückhaltefläche" i.S.d. § 68 Abs. 3 Ziff. 1 WHG ist allerdings nicht nur ein Überschwemmungsgebiet einzuordnen, das bereits bei einem HQ100-Ereignis überschwemmt wird, sondern auch ein Gebiet, welches erst bei einem intensiveren Regenereignis überschwemmt wird.	Die angeführte Überschwemmung der Fläche der Kita droht seltener als 100 Jahre einmal. Die vorliegenden Simulationen des Entwässerungs- und Rückhaltekonzepts im Bereich der Schölke/Kleinen Mittelriede belegen für den maßgebenden Status quo, dass diese Flächen mit Ausnahme der mit A gekennzeichneten und von Bebauung freizuhaltenden Flächen hochwasserfrei bei einem HQ <sub>100</sub> sind. Ein Zustand wie 2002 ist aufgrund der vorgenommenen Verbesserungen zum Hochwasserschutz im Betrachtungsraum nicht zu erwarten.  Die Vorsorgepflicht der planenden Gemeinde geht durch die Betrachtung eines hundertjährlichen Niederschlagsereignisses bereits weit über den üblichen Rahmen hinaus. Für

<p>Der Bau der Kindertagesstätte an der dafür vorgesehenen Stelle im Plangebiet könnte dort mithin nicht erfolgen.</p>	<p>zusätzliche Schutzmaßnahmen über ein HQ<sub>100</sub> hinaus, besteht kein erkennbarer Grund.</p>
<p>Ebenso wenig dürfen im Plangebiet Regenrückhaltebecken gebaut werden, weil dieser Gewässerausbau in noch weit größerem Maße als der Bau der Kita natürliche Rückhalteflächen zerstört. Auch insoweit liegt daher ein Verstoß gegen § 67 Abs. 1, 68 Abs. 3 Ziff. 1 2. Alt. WHG vor, was sich aus den vor und nachstehenden Ausführungen auch noch mit ergibt.</p>	<p>Durch die geplanten Regenrückhaltebecken wird kein Rückhaltevolumen reduziert. Vielmehr wird der Stauraum für das Niederschlagswasser aus dem Baugebiet durch weitere Abgrabungen zusätzlich geschaffen. Das potenzielle Abflussverhalten wird dadurch nicht wesentlich verändert.</p> <p>Die in § 68 Abs. 3 WHG angeführten Gründe, wann ein Gewässerausbau planfestgestellt oder genehmigt werden darf, werden durch die vorliegende Planung nach Auffassung der Verwaltung nicht negativ beeinflusst. Weder die dort aufgeführte Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, eine Erhöhung der Hochwasserrisiken noch eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen ist zu befürchten.</p>
<p><b>4. Verstoß gem. § 78 Abs. 8 i.V.m. § 76 Abs. 3 WHG (vorläufig zu sicherndes Überschwemmungsgebiet)</b></p> <p>Noch einschlägiger als die in vorhergehender Ziffer erfolgte Feststellung ist allerdings die Tatsache, dass ein noch weit größerer Teil des gesamten Plangeländes nicht bebaut werden darf.</p> <p>Bei einem Großteil der Flächen des Plangebietes handelt es sich um nach § 76 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 WHG ggfs. festsetzbare und damit nach § 76 Abs. 3 WHG vorläufig sicherbare Überschwemmungsgebiete.</p> <p>Nach den Vorgaben des § 76 Abs. 1 und Abs. 2 WHG sind Überschwemmungsgebiete nicht nur die bei Bemessungshochwasser überfluteten Flächen (vgl. § 76 Abs. 1 S. 1 1. und 2. Alt., Abs. 2 S. 1 Nr. 1 WHG), sondern auch solche Gebiete, die für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden (§ 76 Abs. 1 S. 1 3. Alt., Abs. 2 S. 1 Nr. 2 WHG).</p>	<p>Die vorliegenden Gutachten wurden nach dem Stand der Technik unter Zugrundelegung der aktuellen Daten des Deutschen Wetterdienstes und umfangreichen Bestandsfassungen durchgeführt. Sie belegen, in welchem Umfang Überschwemmungen bei einem 100-jährlichen Hochwasser zu erwarten sind. Diese Überschwemmungen beziehen sich (Betrachtung von West nach Ost) auf Kleingartengelände, Gartenflächen im Bereich der Feldstraße, die geplanten Grünflächen des Bebauungsplans Feldstraße, Teilflächen des Kleingartenvereins Hemann und Gartenflächen nordwestlich der Schölke. Die Flächen sind in der Anlage 1 des Gutachtens des Büros HGN vom 14.12.2018 dargestellt. Eine Bebauung ist diesen Bereichen (Grünflächen, Jugendplatz, Regenrückhaltebecken) nicht oder nur so vorgesehen, dass eine Hochwasserschutzverträglichkeit gegeben ist.</p> <p>Gemäß § 115 Niedersächsisches Wassergesetz bestimmt das Fachministerium „die Gewässer oder Gewässerabschnitte, bei denen durch Hochwasser <u>nicht nur geringfügige Schäden</u> entstanden oder zu erwarten sind.“ Diese wurden durch den zuständigen Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) für Braunschweig abschließend ermittelt und festgelegt und Überschwemmungsgebiete festgesetzt.</p>

	<p>Der Bereich der Schölke wurde in dem Zuge nicht aufgeführt. Eine Einstufung als gefährdeter Bereich entsprechend der vorgenannten Maßgabe ist an der Kälberwiese, anders als an größeren Gewässern wie Wabe, Schunter oder Oker offensichtlich nicht erfolgt.</p>
<p>Hochwasserentlastung und Rückhaltung können ineinander übergehen und bezeichnen gezielte Eingriffe in den natürlichen Hochwasserverlauf mit dem Ziel der Steuerung von Hochwasserströmungen, Fließgeschwindigkeiten, Pegelspitzen etc. durch Umleitung des Wassers auf normalerweise von dem Hochwasserereignis nicht betroffene Flächen. Gemäß § 76 Abs. 3 WHG sind noch nicht durch Rechtsverordnung festgesetzte Überschwemmungsgebiete zu ermitteln, in Kartenform darzustellen und vorläufig zu sichern.</p>	<p>Der der Rechtsprechung des Bay. VGH (VGH München, Beschluss v. 31.07.2019 – 8 ZB 16.2560) entnommene Satz wird dort im nächsten Satz begrenzt, denn dort „fallen darunter insbesondere auch solche Gebiete, in die durch steuerbare Flutpolder - wie auf den betroffenen Flächen des Klägers geplant - aufgrund menschlicher Tätigkeit gezielt Hochwasser eingeleitet wird.“ Das stellt einen anderen Sachverhalt als im vorliegenden Fall dar.</p>
<p>Da in Niedersachsen nach wie vor die "Verordnung über die Gewässer und Gewässerabschnitte, bei denen durch Hochwasser nicht nur geringfügige Schäden entstanden oder zu erwarten sind" vom 26.11.2007 gilt, sind gemäß § 115 Abs. 2 Nds. WG zudem weiterhin auch in diesen Gewässerstrecken Überschwemmungsgebiete festzusetzen.</p>	<p>Gemäß § 115 Niedersächsisches Wassergesetz bestimmt das Fachministerium „die Gewässer oder Gewässerabschnitte, bei denen durch Hochwasser nicht nur geringfügige Schäden entstanden oder zu erwarten sind.“ Diese wurden durch den zuständigen Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) für Braunschweig abschließend ermittelt und festgelegt.</p>
<p>Unter Zugrundelegung des Vortrages der Planverwaltung in dem das unmittelbar angrenzende Plangebiet "An der Schölke" betreffende Plangebiet waren der Planverwaltung bis vor kurzem die auf einem HQ100 bemessenen Überschwemmungsgefährdungen im dortigen Bereich noch gar nicht bekannt. Gemäß § 76 Abs. 3 WHG ist Voraussetzung für die vorläufige Sicherung lediglich die Ermittlung von Überschwemmungsgebieten i.S. d. § 76 Abs. 2 WHG. Ist diese Voraussetzung erfüllt, trifft zumindest die gesetzliche Fiktion der vorläufigen Sicherung ein.</p> <p>Dementsprechend steht einer Bebauungsplanung bis zu einer diese Fiktion widerlegenden Entscheidung über die Nichtfestsetzung als Überschwemmungsgebiet das Erhaltungsgebot des § 78 WHG entgegen.</p>	<p>Der Bereich der Schölke wurde in dem Zuge nicht aufgeführt. Eine Einstufung als gefährdeter Bereich entsprechend der vorgenannten Maßgabe ist an der Kälberwiese, anders als an größeren Gewässern wie Wabe, Schunter oder Oker offensichtlich nicht erfolgt.</p>
<p><b>5. Verstoß gegen § 1 Abs. 7 BauGB (fehlerhaftes Erschließungskonzept)</b></p> <p>Der Planentwurf verstößt gegen § 1 Abs. 7 BauGB.</p>	

<p>§ 1 Abs. 7 BauGB verlangt, dass der Bauleitplanung eine Erschließungskonzeption zu grunde liegt, nach der das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser so beseitigt werden kann, dass Gesundheit und Eigentum der Planbetroffenen -auch außerhalb des Plangebietes- keinen Schaden nehmen (BVerwG v. 04.11.2015 -4 CN 9.14). So sind z.B. gemäß § 1 Abs. 6 Ziff. 12 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge zu berücksichtigen.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Eine solche Erschließungskonzeption gibt es in dem Planentwurf nicht. Das, was in dem Planentwurf als Entwicklungskonzept vorgestellt wird, ist zum Teil in sich widersprüchlich und steht im Übrigen auch insbesondere mit tatsächlichen Gegebenheiten und rechtlichen Vorgaben total im Widerspruch.</p>	<p>Mit dem Entwässerungs- und Rückhaltekonzept (Fugro 2018) und der Ergänzung (HGN 2018) liegt eine Konzeption zum Umgang mit dem Niederschlagswasser vor. Dieses wurde von der Fachverwaltung geprüft und in die Planung übernommen. Aus Sicht der Verwaltung besteht kein Bedarf einer Änderung oder Ergänzung des Konzepts.</p>
<p>In dem Planentwurf heißt es (S. 31) u.a. "Eine Regenwasser- und Schmutzwasserkanalisation gibt es in dem Bereich des ehemaligen Sportheims der Bezirkssportanlage bis zum Gewässer "Kleine Mittelriede". Weiterhin wird über das neue Baugebiet "An der Schölke" ein weiterer Anschlusspunkt an die städtische Schmutzwasserkanalisation errichtet. Gemäß dieser Aussage -weiterhin- und das gleich 2-mal!! - soll die Erschließung sowohl von Regenwasser wie von Schmutzwasser - auch- über das offene Gewässer "Kleine Mittelriede" erfolgen.</p>	<p>Die Stellungnahme nimmt Bezug auf Kapitel 4.4.5 „Entwässerung“ der Begründung zum Bebauungsplan.  Eine Einleitung von Schmutzwasser in die Kleine Mittelriede oder die Schölke ist nicht vorhanden und auch zukünftig nicht vorgesehen. Der Text zur Entwässerung im Bestand 4.4.5 der Begründung zum Bebauungsplan wurde redaktionell klarstellend geändert.  Wie in der Begründung im Kap. 5.9 nochmals ausgeführt, soll die Entwässerung für das Schmutzwasser ausschließlich sowie für normale Regenereignisse über das vorhandene Kanalnetz entsorgt werden. „Darüber hinausgehender Niederschlag wird in das geplante Regenrückhaltebecken innerhalb der Grünfläche 4 geleitet“ (vgl. Begründung, Kap. 5.9, 3. Abs.).</p>
<p>Schmutzwasser ist das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (§ 54 Abs. 1 S. 1 Ziff. 1 WHG). Zur vorliegend vorgesehen - "Einleitung von Schmutzwasser in ein Gewässer"- hier "Kleine Mittelriede"- bedarf es einer Erlaubnis. Gemäß § 54 Abs. 1 Ziff. 3 WHG darf eine solche Erlaubnis u.a. nur dann erteilt werden, wenn Abwasseranlagen oder sonstige Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die erforderlich sind,</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p>um die Einhaltung der Anforderungen nach den Nr. 1 und 2 des § 57 Abs. 1 WHG sicherzustellen, wozu die Errichtung und der Betrieb von Abwasseranlagen oder sonstigen Einrichtungen gehört, um die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering zu halten, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand d.er Technik möglich ist (§ 57 Abs. 1 Ziff. 1 WHG) und wenn die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar ist (§ 57 Abs. 1 Ziff. 2 WHG).</p>	
<p>Von derartigen Abwasseranlagen bzw. "sonstigen Einrichtungen" i.S.d. § 57 Abs. 1 Ziff. 3 WHG ist in dem Planentwurf nirgendwo -auch nicht einmal andeutungsweise- die Rede, so dass davon auszugehen ist, dass eine Ableitung von Schmutzwasser in die "Kleine Mittelriede" aus Rechtsgründen gar nicht realisiert werden könnte.</p> <p>Ein solches Entwässerungskonzept entspricht nicht den sich aus § 1 Abs. 6, 7 BauGB abzuleitenden Vorgaben.</p>	<p>Wie bereits ausgeführt, ist eine Einleitung von Schmutzwasser nicht vorgesehen und kann auch nicht aus den Planunterlagen herausgelesen werden.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Erschwerend kommt noch Folgendes hinzu: Rechtliche Vorgaben zum Umgang mit Niederschlagswasser finden sich in erste Linie im Wasserrecht des Bundes, der Länder, aber auch der EU. Im WHG regelt insbesondere das Abwasserrecht der §§ 54 ff WHG die primäre öffentliche Abgabenverantwortung und die grundlegenden, insbesondere immissionsbezogenen Anforderungen an die Beseitigung der Niederschläge, sofern sie als Abwasser anfallen. Diese Anforderungen dienen auch der Umsetzung der EU- Kommunalabwasserrichtlinie 91/271/EWG (Kom-AbwRL), die die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, für eine geordnete Abwasserbeseitigung und Schmutzwasserreinigung zu sorgen. Immissionsbezogene Anforderungen, die bei der Einleitung in Oberflächengewässer oder Versickerung in das Grundwasser zu beachten sind, bestimmen die §§ 27 und 46 WHG in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).</p>	<p>Es wird auf vorgenannten Ausführung verwiesen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Auch insoweit sind noch die rechtlichen Anforderungen nach Maßgabe des Standes der Technik zu beachten. Eine Anpassung ist nicht nur aufgrund des nationalen Wasserrechts geboten, sondern auch aus europarechtlichen Gründen, namentlich der besagten EU- Kommunalabwasserrichtlinie</p>	<p>Es wird auf vorgenannten Ausführung verwiesen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>

<p>91/271/EWG. Diese Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten schon seit dem Jahr 2000 in Gemeinden mit mehr als 15.000 Einwohnern dafür Sorge zu tragen, dass in Kanalisationen eingeleitetes kommunales Abwasser vor dem Einleiten in Gewässer bis zu einer Zweitbehandlung oder einer gleichwertigen Behandlung unterzogen wird, und zwar gemäß den im Anhang 1 niedergelegten Anforderungen. Nach diesem Anhang sind "bei Entwurf, Bau und Unterhaltung der Kanalisation die optimalen technischen Kenntnisse zugrunde zu legen, die keine unverhältnismäßig hohen Kosten verursachen", und zwar insbesondere auch in Bezug auf die "Begrenzung einer Verschmutzung der aufnehmenden Gewässer durch Regenüberläufe".</p>	
<p>In dem Planentwurf heißt es (S. 71) weiter: "Die Schmutz- und Regenentwässerung für die Allgemeinen Wohngebiete WA1.1 bis WA1.3 sowie WA2 und WA3 erfolgt über die Erschließungsstraße des neuen Baugebietes "An der Schölke" in das öffentliche Netz in der Kreuzstraße. Die Entsorgung für die Kita-Fläche und das Allgemeine Wohngebiet WA1.4 erfolgt über die vorhandenen Anschlüsse in der Kälberwiese. Die Kanalisation ist für normale Regenereignisse dimensioniert. Darüber hinausgehender Niederschlag wird in das geplante Regenrückhaltebecken innerhalb der Grünfläche 4 geleitet. Dieses ist für ein 100-jähriges Hochwasser (HQ100) dimensioniert und verfügt über ein Einstauvolumen von rund 2.350 m<sup>3</sup> entsprechend dem erforderlichen Einstauvolumen für das Plangebiet".</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Auch hiernach soll in der Zusammenschau mit der Formulierung auf S. 31 des Planentwurfs ("weiterhin wird ein weiterer Anschlusspunkt über das neue Baugebiet") - zumindest für "normale" Regenereignisse der Oberflächenabfluss auch über die vorhandenen Anschlüsse in der Kälberwiese führen, wobei, wie oben bereits ausgeführt, im B-Planentwurf gar nicht die rechtlichen Voraussetzungen gegründet werden!</p> <p>Eine solche Planung ist bereits aus diesem Grunde konzeptionslos und somit zu verwerfen.</p> <p>Die Planbehörde setzt mit ihrem Planentwurf jedoch "noch einen drauf":</p>	<p>Ein Widerspruch ist nicht erkennbar. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob neben anderen Belangen auch die äußere und innere Erschließung realisierbar ist. Weitergehende Festsetzungen sind im vorliegenden Fall nicht vorzunehmen, da wie dargestellt, bereits Kanalisationsanschlusspunkte vorhanden sind (Kälberwiese), bzw. planungsrechtlich gesichert sind (über Bebauungsplan HO 54). Eine Zuleitung des Niederschlagswassers in das Regenrückhaltebecken kann über öffentliche Verkehrs- und Grünflächen erfolgen, gesonderte Leitungsrechte sind nicht erforderlich.</p>

<p>Einen absoluten Widerspruch erzeugt nämlich die Aussage (S. 71 des Planentwurfs), die Schmutz- und Regenwasserentsorgung für die Allgemeinen Wohngebiete WA1.1 - WA1.3 sowie WA2 und WA3 erfolge über die Erschließungsstraße des neuen Wohngebietes "An der Schölke" in das öffentliche Netz in der Kreuzstraße. Bereits seit Beginn der ersten "Bebauungsplanversuche" für das Plangebiet "An der Schölke" -und diese Versuche gibt es seit 2008- steht fest- auch für die Planverwaltung!!-, dass in das öffentliche Kanalnetz der Kreuzstraße lediglich 10 % des in dem Plangebiet "An der Schölke" anfallenden Niederschlagswassers eingeleitet werden können. Die Hauptmenge des Niederschlagswassers -90 %- sollen in den Schölkegraben eingeleitet werden!!! Nur weil es sich bei dem im Plangebiet "Feldstraße" anfallenden Niederschlagswasser nicht um das -primär- aus dem Plangebiet "An der Schölke" anfallende Niederschlagswasser handelt, macht das die Ausgangslage nicht besser: Auch das im Plangebiet "Feldstraße" anfallende Niederschlagswasser kann letztendlich nicht von dem in der Kreuzstraße befindlichen Kanalsystem aufgenommen werden, gleichgültig, ob jenes Niederschlagswasser -auf welchem Wege auch immer (direkt oder über das Kanalsystem des angedachten Plangebiets "An der Schölke")- dem Regenwasserkanal system der Kreuzstraße zugeführt werden soll.</p>	<p>Die Begründung ist in diesem Punkt missverständlich formuliert. Die Begründung wird entsprechend redaktionell geändert.</p> <p>Es ist nur die Anbindung der Schmutzwasserentsorgung an die vorhandene Kanalisation in der Kreuzstraße vorgesehen. Niederschlagswasser wird in den hinreichend konkret dargestellten Wegen entsorgt.</p> <p>Ein Anschluss der Regenwasserkanalisation an das Bestandsnetz in der Kreuzstraße ist nicht vorgesehen, da, wie der Einwender zurecht anmerkt, die dortigen Kapazitäten keine zusätzlichen Niederschlagsmengen aufnehmen kann.</p>
<p><b>6. Verstoß gegen § 1 Abs. 6 Ziff. 9 BauGB (Straßenverkehr)</b></p> <p>Die Verkehrsbegutachtung -und darauf aufbauend die Immissionsbegutachtung -ist so mängelbehaftet, dass eine an diese Begutachtungen anknüpfende Bebauungsplanung ebenfalls mängelbehaftet ist. Es liegt mithin ein Verstoß gegen § 1 Abs. 6 Ziff. 9 BauGB vor.</p>	<p>Die Verwaltung hat die Stellungnahme zum Anlass genommen, das Verkehrsgutachten einschließlich der dort zugrundegelegten Annahmen erneut zu prüfen. Im Ergebnis sind alle Annahmen nachvollziehbar. Ein Änderungsbedarf der Aussagen des Verkehrsgutachtens vom März 2019 wird daher nicht gesehen.</p> <p>Durch die Innenstadtnähe, Versorgungspunkte in fußläufiger Entfernung und der Vermeidung zusätzlicher Verkehre bei baulichen Entwicklungen außerhalb der bestehenden Siedlungszusammenhangs („Innenvor Außenentwicklung“) wird auch der Belang des § 1 Abs. 6 Ziff. 9 BauGB der Vermeidung zusätzlicher Verkehre berücksichtigt.</p>
<p>Der Bebauungsplan setzt im Plangebiet 320 Wohneinheiten fest.</p>	<p>Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zur Anzahl der Wohneinheiten. Vielmehr werden den verschiedenen Gutachten die Annahme zugrunde gelegt, dass ca. 320 Wohneinheiten realisierbar sind. Dabei ist</p>

	<p>naturgemäß mit Schwankungen zu rechnen. Zur Sicherheit wurde daher beim Verkehrsgutachten und somit auch den Schallberechnungen ein Sicherheitszuschlag von 10 %, also 350 Wohneinheiten gerechnet.</p>
<p>Unter deren Zugrundelegung ermittelt das sich mit dem motorisierten Straßenverkehr befassende Verkehrsgutachten eine planbedingte durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von insgesamt 1.356 Kfz 24 h.</p>	<p>Das Verkehrsgutachten rechnet entsprechend den üblichen Standards mit dem höheren Werktagsverkehr (WTV) und stellt eine Verkehrserhöhung von ca. 1.450 Kfz/Tag auf insgesamt ca. 1.560 Kfz/Tag (Norden und Süden gesamt) dar. Die in der Stellungnahme dargestellte Zahl, wie auch die meisten folgenden Verkehrszahlen, wurde offensichtlich dem Schallgutachten entnommen, das standardmäßig die geringere durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) verwendet (s. a. Anlage K des Schallgutachtens).</p>
<p>Die Rechtsprechung geht davon aus, dass je Wohneinheit etwa 1,5 Fahrzeuge vorhanden sind und dass jedes Fahrzeug ca. 2,5-mal am Tag bewegt wird (HessVGH v. 17.08.2017 - 4 C 2760/16.N). Unter Zugrundelegung dieses Ansatzes, der auch von anderen OVG vertreten wird, (vgl. VGH München v. 16.05.2017 -15 N 15.1485; v. 19.08.2016- 9 NE 16.1512; VGH Mannheim v. 21.04.2015-3 S 748/13; OVG Magdeburg v. 08.01.2015-2 R 94/14), ist täglich von 3,75 Fahrzeugbewegungen je Wohneinheit auszugehen. Das ergibt eine planbedingte Zunahme des Straßenverkehrs von 1.200 Fahrzeugbewegungen täglich.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Das Gutachten geht bei seiner Einschätzung begründet von 4 Fahrzeugbewegungen je Wohneinheit aus.</p>
<p>Ferner ist ein motorisierter Besucherverkehr sowie ein Güterverkehr von insgesamt 2 Fahrten pro Wohneinheit am Tag anzunehmen (vgl. VGH München v. 16.05.2017- 15 N 15.1485). Dies führt bei 320 Wohneinheiten zu einem weiteren planbedingten Mehrverkehr von 640 Fahrzeugbewegungen. Das macht einen planbedingten Mehrverkehr von 1.840 motorisierten Fahrzeugen.</p>	<p>In dem dieser Stellungnahme zugrunde gelegten Fall handelt es sich um eine Stichstraße mit Wendemöglichkeit, wobei der VGH annimmt, dass alle Fahrzeuge, die in die Stichstraße hineinfahren auch wieder dort ausfahren. Im Plangebiet Feldstraße ist jedoch eine Durchfahrt etwa für Zustellerdienste möglich. Weiterhin wird im genannten Urteil der Umstand berücksichtigt, „dass das Plangebiet abseits des Hauptortes liegt“. Das Baugebiet Feldstraße hingegen befindet sich zentrumsnah, sodass niedrigere Ansätze an Fahrzeugbewegungen durch besseren Zugang zum ÖPNV, sehr gute Anbindung für Radverkehr, die Nähe von Infrastruktur usw. begründet sind.</p>
<p>Geht man zwecks Abschätzung des Mehrverkehrs für die Anwohner der zum Plangebiet führenden Erschließungsstraßen von den Vorgaben in den "Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebiets-</p>	<p>Die nachfolgenden Rechnungen der Stellungnahme orientieren sich weitgehend an der aktuellen Rechtsprechung des Hessischen Verwaltungsgerichtshof (Hess. VGH) und der dort u. a. im genannten Urteil vom</p>

<p>typen" (FGSV-Hinweise) aus, so ergeben sich vergleichbare Werte, jeweils immer ohne Berücksichtigung der im Plangebiet zugelassenen außerwohnlichen Nutzung. Diese "Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" geben nach wie vor den aktuellen Stand der Verkehrswissenschaft wieder und sind hierfür in der Rechtsprechung anerkannt (Hess VGH v. 19.09.2019-3 B 1535/18.N). Danach ist für das Verkehrsaufkommen in Neubaugebieten von durchschnittlichen 3,5 bis 4,0 Wegen pro Werktag und pro Bewohner des Plangebietes auszugehen (Ziff. 3.2.2 der FGSV-Hinweise). Zwar ist vorliegend diese Anzahl der künftigen Bewohner nicht bekannt. Sie ist jedoch entsprechend den Vorgaben besagter Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen " zu schätzen. Nach Nr. 3.1.5 der FGSV- "Hinweise beträgt bei bekannter Anzahl der Wohneinheiten ohne genaue Kenntnis der Wohngrößen die durchschnittliche Wohnungsbelegungsziffer 2,2 Personen pro Wohnung. Daraus ergibt sich eine Anzahl von 704 Personen und maximal (<math>4 \times 704 =</math>) 2.816 pro Werktag. Hiervon abzuziehen ist ein Anteil von 10 % bis 15 % für die außerhalb des Gebiets stattfindenden Wege (Ziff. 3.2.3 der FGSV-Hinweise), mithin (<math>2.816 - 282 =</math>) 2.534 Wege. Dazu werden 5 % für Besucherverkehr addiert (Ziff. 3.2.4 der FGSV-Hinweise), dies ergibt (<math>2.534 + 127. =</math>) 2.661 Wege. Von diesem Wert ist der Anteil der Wege, die mit dem Pkw als Fahrer oder Mitfahrer unternommen werden, zu ermitteln, dieser liegt in Wohngebieten zwischen 30 % und 70 % (Ziff 3.2.5 der FGSV-Hinweise). Dies ergibt im ungünstigsten Fall eine Zahl von (<math>0,7 \times 2.661 =</math>) 1.863 Wege mit dem Pkw. Hiervon ist für den Binnenverkehr, ausgehend von einem Gebietsdurchmesser von 350 m, ein Abschlag von 10-% vorzunehmen (Ziff. 3.2.6 der FGSV-Hinweise), was zu einer Wegezahl (Quell- und Zielverkehr) von (<math>1.863 - 186,3 =</math> gerundet=) 1.677 Wegen führt. Für die Umrechnung in Pkw- Fahrten sind diese Personenwege durch den Besetzungsgrad zu dividieren, der im Mittel 1,2 bis 1,4 Personen je Fahrzeug beträgt (Ziff. 3.2.7 der FGSV-Hinweise sowie Anmerkung 2 unter Tabelle 3.7).</p> <p>Daraus errechnen sich (<math>1.677 : 1,3 =</math>) 1.290 Wege mit dem Pkw. Diesem täglichen Ver-</p>	<p>19.09.2019 angewandten Berechnungsart. Basis dieser Berechnung sind die genannten FGSV-Hinweise von 2006. Die Stadt Braunschweig fordert Verkehrsgutachten unabhängiger Gutachter an, um verschiedene lokale Parameter im Rahmen der Prognose ergebnisoffen abzuschätzen zu lassen (u. a. Einwohner pro Wohneinheit, Wege pro Einwohner, MIV-Anteil, Besetzungsgrad). Der unabhängige Gutachter bezieht bei seiner Betrachtung stets die lokalen Gegebenheiten und aktuelle Werte aus der Fachliteratur zu vergleichbaren Gebieten ein. Das Verkehrsgutachten geht gegenüber der Stellungnahme aber grundsätzlich von 350 Wohneinheiten aus, und beinhaltet damit den oben genannten Sicherheitszuschlag von ca. 10 %.</p> <p>Das Gutachten verzichtet der Einfachheit halber auf Faktoren (minus 10 % außerhalb stattfindender Wege, plus 5 % Besucherverkehr, minus 10 % Binnenverkehr, plus 10 % Wirtschaftsverkehr), die in der Summe zu wenig Veränderungen führen (Zacharias 2019, RN 43-45).</p> <p>Anders als in der Stellungnahme angesetzt wird jedoch beim Anteil des MIV am Gesamtverkehr vom Gutachter aufgrund der vergleichsweise günstigen Lage in Innenstadt-nähe bzw. zu infrastrukturellen Einrichtungen (z. B. Kita) mit 50 % angesetzt (Zacharias 2019, RN 46). Der Einwender setzt hier - unbegründet - pauschal den deutlich ungünstigeren Wert von 70 % an.</p> <p>Weiterhin wird im Gutachten ein Pkw-Besetzungsgrad von 1,5 angenommen. Dieser basiert auf einer Erhebung „Mobilität in Deutschland 2017: Auswertetool Mobilität in Tabellen (MiT 2017)“ im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) und liegt über dem in der Stellungnahme angesetzten mittleren Wert von 1,3.</p> <p>Die vom Einwender errechnete Kfz-Zahl von 1.290/Tag wäre mit dem Wirtschaftsverkehr</p>
---	--

<p>kehrsaufkommen der Bewohner und Besucher ist der bewohnerbezogene Wirtschaftsverkehr mit 0,10 Kfz-Fahrten je Einwohner hinzuzurechnen (Ziff. 3.2.8 der FGSV- Hinweise), mithin (<math>704 \times 0,1 =</math>) 70 zusätzliche Wege. Insgesamt würden bei Anwendung dieser Berechnungsgrundsätze also durch das neue Plangebiet (<math>1.677 + 70</math>) 1.747 Kfz-Fahrten ausgelöst.</p>	<p>zu addieren, also <math>1.290 + 70 = 1.360</math> Kfz/Tag. Damit läge auch die vom Einwender errechnete Gesamtzahl <u>unter</u> dem Wert des Gutachtens.</p> <p>Setzt man bei der Rechnung der Stellungnahme konservativ die höhere Zahl von 350 Wohneinheiten ein, ergäben sich ca. 1.480 Kfz-Fahrten pro Tag. Die vom Gutachten ermittelte Zahl von ca. 1.450 Kfz-Fahrten/Tag (Zacharias 2019, RN 48) deckt sich also in etwa mit den aufgeführten Berechnungen aus der Stellungnahme.</p> <p>Die Notwendigkeit für eine Überarbeitung des bestehenden Verkehrsgutachtens wird insofern nicht gesehen.</p>
<p>Unter Zugrundelegung der in den Verkehrsgutachten angenommenen und von der Planverwaltung akzeptierten Aufteilungen der Verkehre in 456 Kfz/h auf die Erschließung Nord und 930 Kfz-Verkehre auf die Erschließung Süd ergibt sich für die Anlieger der Feldstraße und der "Kälberwiese" eine planbedingte Erhöhung des Kfz-Verkehrs auf den vorhandenen Straßenabschnitten bis zum Einmündungsbereich der Straße "Sommerlust" - an welchem der Knotenpunkt zu verordnen wäre, an Stelle, wie die Planverwaltung dies tut, an der Einmündung der Feldstraße in die Kreuzstraße - von 736 Verkehren täglich. Für die Anlieger der Kreuzstraße im Einmündungsbereich der Kleinen Kreuzstraße ergibt sich eine planbedingte Erhöhung des Kfz-Verkehrs von 1.064 Verkehren täglich.</p>	<p>Die teilweise aus dem Schallgutachten entnommenen Kfz-Zahlen sind nicht anzuwenden. Richtig sind die im Verkehrsgutachten dargestellten 380 Kfz/Tag in der Feldstraße im Norden und 1070 Kfz/ Tag an der Einmündung zur Kreuzstraße im Süden (Zacharias 2019, Abb. 6).</p> <p>Davon ausgehend, dass die Gesamtbelastung (Bestand + Neuverkehr) östlich der Kreuzung Feldstraße/Kälberwiese dargestellten 730 Kfz/Tag gemeint sind, ist festzustellen, dass sowohl dort als auch am Knotenpunkt Sommerlust/Kälberwiese die <u>planungsbedingte</u> Zunahme unverändert ca. 380 Kfz/Tag beträgt (Zacharias 2019, Abb. 6).</p> <p>Im Bereich der Kleinen Kreuzstraße ist gemäß Gutachten von einer Zunahme von ca. 820 Kfz/Tag auszugehen. Die in der Stellungnahme genannte Zahl ist nicht nachvollziehbar.</p>
<p>Nach der Rechtsprechung (VGH Kassel vom 27.07.2017- 4 C 1338/16) bewirkt die planbedingte Zunahme des motorisierten Straßenverkehrs von bis zu 200 Fahrzeugbewegungen pro Tag vorbehaltlich besonderer Umstände des Einzelfalls lediglich eine geringfügige Beeinträchtigung des Interesses eines Straßenanliegers, von planbedingtem Mehrverkehr, insbesondere im Hinblick auf Verkehrslärmmissionen, verschont zu bleiben. Diese Anzahl von 200 zusätzlichen Verkehrsbewegungen würde durch die Bebauung des Plangebiets sowohl für die Straßenanlieger der Kälberwiese/Feldstraße und erst recht für die Anlieger im Einmündungsbe-</p>	<p>Die planungsbedingte Zunahme an Kfz/Tag liegt deutlich über der von der Rechtsprechung als geringfügig angesehenen Anzahl an Fahrzeugbewegungen.</p> <p>Zur Bewertung der Auswirkungen der Planung im Hinblick auf den zu erwartenden Verkehr wurde daher ein Verkehrsgutachten erstellt. Die aus dem Gutachten hervorgehenden Erschließungsvarianten werden in Kap. 5.5.2 ausführlich dargestellt und bewertet. Die aus dem zusätzlichen Verkehr zu erwartenden Lärmbelastungen werden umfangreich im Umweltbericht ermittelt und dargestellt.</p>

<p>reich der Kreuzstraße in die Kleine Kreuzstraße, von wo die südliche Anbindung des Plangebiets erfolgen soll, überschritten.</p>	
<p>Bei einer Verteilung der zugrunde gelegten Fahrzeugbewegungen auf 16 Tagesstunden haben die Anlieger der Feldstraße und der Kälberwiese in Höhe ihrer Grundstücke mit einem durchschnittlichen zusätzlichen Verkehrsaufkommen von etwa 46 Fahrzeugen pro Stunde oder anders ausgedrückt alle 1,3 Minuten mit einer zusätzlichen Kfz-Bewegung zu rechnen. Diese Zusatzbelastung stellt eine abwägungsbeachtliche Belastung dar, deren Fehlgewichtung eine Antragsbefugnis der besagten, von dem durch die geplante Bebauung verursachten Mehrverkehr betroffenen Anwohner der Kälberwiese/Feldstraße zu begründen vermag.</p> <p>Die anderslautende Beurteilung und Bewertung des Verkehrsgutachtens und Planverwaltung ist inakzeptabel.</p>	<p>Da üblicherweise auch nachts Kfz-Bewegungen stattfinden, werden Kfz pro Tag, also 24 h angegeben. Allgemein werden dabei ca. 10 % für die tägliche Spitzenstunde als Höchstbelastung angenommen. Eine entsprechende Belastung wurde im Rahmen der Erfassung auch auf der Kälberwiese bestätigt (Zacharias 2019, Abb. 1). Bei <u>zusätzlichen</u> 380 Kfz/Tag verkehren demzufolge in der Spitzenstunde ca. 38 zusätzliche Fahrzeuge (ca. alle 1,5 Min). In allen anderen Tageszeiten ist die Belastung geringer.</p> <p>Die aus dem Gutachten hervorgehenden Erschließungsvarianten werden in Kap. 5.5.2 dargestellt und bewertet. Die aus dem zusätzlichen Verkehr zu erwartenden Lärmbelastungen werden umfangreich im Umweltbericht ermittelt und dargestellt. Durch die Durchbindung wird zwar den Anwohnerinnen und Anwohnern der Feldstraße und der Kälberwiese ein subjektiv als störend empfundener Zusatzverkehr zugemutet, objektiv ist die geringe Zusatz- und Gesamtbela</p> <p>stung jedoch als hinnehmbar anzusehen.</p> <p>Die Antragsbefugnis von Anwohnerinnen und Anwohnern für ein Normenkontrollverfahren ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.</p>
<p>Bei einer Verteilung der zugrunde gelegten Fahrzeugbewegungen auf 16 Tagesstunden haben die Anlieger im Einmündungsbereich der Kleinen Kreuzstraße in die Kreuzstraße in Höhe ihrer Grundstücke mit einem durchschnittlichen zusätzlichen Verkehrsaufkommen von etwa 65 Fahrzeugen pro Stunde oder anders ausgedrückt mit einem zeitlichen Abstand von noch nicht einmal 1 Minute mit einer Kfz-Bewegung zu rechnen. Diese Zusatzbelastung stellt erst recht eine abwägungsbeachtliche Belastung dar, deren Fehlgewichtung eine Antragsbefugnis der besagten, von dem durch die geplante Bebauung verursachten Mehrverkehr betroffenen Anwohner der Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße zu begründen vermag. Die anderslautende Beurteilung und Bewertung des Verkehrsgutachtens und der Planverwaltung ist auch hier inakzeptabel.</p>	<p>Zur tageszeitlichen Verkehrsverteilung s. o.</p> <p>Das angegebene zusätzliche Verkehrsaufkommen von 65 Kfz pro Stunde ist nicht nachvollziehbar. Die zusätzliche Belastung in der am stärksten betroffenen Kleinen Kreuzstraße beträgt am Tag ca. 820 Kfz, in der Spitzenstunde entsprechend ca. 82 Kfz/h. In allen anderen Tageszeiten ist die Belastung geringer.</p> <p>Durch die Durchbindung konnte eine bessere Verteilung der Belastungen durch den Verkehr erreicht werden. Wie in der Feldstraße und Kälberwiese kann der zusätzliche Verkehr im Bereich Kreuzstraße/Kleinen Kreuzstraße objektiv jedoch noch als hinnehmbar angesehen.</p> <p>Die Antragsbefugnis von Anwohnerinnen und Anwohnern für ein Normenkontrollverfahren ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.</p>

<p>Diese Beurteilungen und Bewertungen seitens Verkehrsgutachter und -sich dem anschließend-, der Planverwaltung gehen aber auch deshalb fehl, weil in dieser Beurteilung und Bewertung weder der durch das Plangebiet möglich werdende Durchgangsverkehr zwischen Kälberwiese und Kreuzstraße berücksichtigt ist noch die Tatsache, dass im Plangebiet Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke, Anlagen für Verwaltungen, Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen werden können (vgl. z.B. "textliche Festsetzungen und Hinweise "A 1.2., 4., 5. und auch z.B. Planbegründung S. 19). Die Verkehrsuntersuchung auf die Abschätzung der Verkehrszunahme in Bezug auf den künftigen Bewohnerverkehr des Neubaugebiets zu beschränken, ist daher nicht angängig.</p>	<p>Das Verkehrsgutachten hat anders als dargestellt, konkrete Aussagen zur Einbeziehung an durch sonstigen Nutzungen entstehenden Verkehr gemacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die geplante Kita wurde berücksichtigt (vgl. Zacharias 2019, RN 51).</li> <li>• MIV zu gewerblichen Nutzungen, wie Bäcker oder ein Café im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 am Quartiersplatz, wurden bereits berücksichtigt (vgl. Zacharias RN 48) bzw. sind darüber hinausgehend nicht zu erwarten (vgl. Zacharias 2019, RN 52).</li> <li>• Sonstige Fahrten wurden bereits einge-rechnet (vgl. Zacharias 2019, RN 50).</li> </ul> <p>Ein verträgliches Maß an Nutzungsmischung zu erreichen, ist in einem Allgemeinen Wohngebiet städtebaulich gewünscht. Diese Nutzungen, sofern angesiedelt, würden die Zahl der Wohneinheiten durch den Flächenverbrauch entsprechend reduzieren. Wesentlich andere Kfz-Zahlen sind daher nicht zu erwarten. Die aus dem zusätzlichen Verkehr zu erwartenden Lärmbelastungen werden umfangreich im Umweltbericht ermittelt und dargestellt.</p>
<p>Gerade wenn -im Hinblick auf die Tatsache, dass, ausweislich des Offenlegungsexemplars des Bebauungsplans, diverse der nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassenen Nutzungen auch zugelassen sind- davon ausgegangen werden muss, dass ein in jedem Fall nicht zu vernachlässigender Verkehr durch Dienstleister erzeugt wird, hätte dieser Verkehr zumindest geschätzt werden und in die Beurteilung und Bewertung mit einbezogen werden müssen. Gemäß den oben bereits zitierten "Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen-Arbeitsgruppe Verkehrsplanung-Ausgabe 2006 (sog. FGSV Hinweise), die nach wie vor den aktuellen Stand der Verkehrswirtschaft wiedergeben und, wie ebenfalls bereits ausgeführt, von der Rechtsprechung anerkannt sind (vgl. HessVGH v. 27.02.2019 - 4 C 1840/19 N und v. 19.09.2019-3 B 1535/18.N), ist der Anteil des externen Zielverkehrs entsprechend dem Abschnitt 3.3. zu schätzen, wenn im Gebiet in nennenswertem Umfang mit Beschäftigtenverkehr gerechnet wird und eine derartige Prognose aufgrund des oben Gesagten insbesondere dann realistisch ist, wenn aufgrund besagter Zulässigkeiten nicht lediglich eine im Zusammenhang</p>	<p>Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen grundsätzlich nicht zulässig. Weiterhin wurden in den großen Allgemeinen Wohngebieten 1 und 2 Anlagen für Verwaltungen, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zugelassen. Im flächenkleinsten Allgemeinen Wohngebiet 3 sind zwar ausdrücklich der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften und sonstige Handwerksbetriebe zulässig, jedoch aufgrund der deutlich untergeordneten Größe des Allgemeinen Wohngebietes 3 nur im geringfügigen Maße. Freiberufliche Betätigungen sind ebenfalls möglich.</p> <p>Insgesamt ist zwar eine Nutzungsmischung aus städtebaulicher Sicht durchaus gewünscht, eine umfangreiche Inanspruchnahme oder ein Zielverkehr ist nur im geringen Umfang zu erwarten.</p> <p>Auf Basis der Festsetzungen geht das Gutachten in dieser speziellen Situation <u>nicht</u> von Beschäftigtenverkehr in nennenswertem Umfang aus (Zacharias 2019, RN 51 und 52)</p> <p>Aus Sicht der Verwaltung besteht auch kein</p>

<p>mit der Wohnnutzung stehende Betätigung in dem Wohngebiet verwirklicht werden wird, z.B. in Form einer freiberuflichen oder frei-berufsähnlichen Betätigung wie z.B. einer Heilpraktikerin/ eines Heilpraktikers.</p> <p>Die seitens der Planverwaltung vorgenom-mene Beurteilung des durch die geplante Bebauung verursachten Mehrverkehrs für die Anlieger von Feldstraße/Kälberwiese sowie Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße geht aber auch deshalb fehl, weil in dieser Beurteilung und Bewertung weder der durch das Plange-biet möglich werdende Durchgangsverkehr zwischen Kälberwiese und Kreuzstraße be-rücksichtigt ist, noch die Tatsache, dass im Plangebiet Läden, Schank- und Speisewirts-schaften, nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke, Anlagen für Verwaltungen, Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen werden können.</p> <p>Die Verkehrsuntersuchung auf die Abschät-zung der Verkehrszunahme in Bezug auf den künftigen Bewohnerverkehr des Neubauge-biets zu beschränken und nicht die sonstigen zugelassenen Nutzungen in die Bewertung mit einzubeziehen ist, wie bereits gesagt, daher nicht eingängig.</p>	<p>begündeter Anlass für die Annahme, dass, abweichend von den Erfahrungswerten im Stadtgebiet Braunschweigs und anderer ver-gleichbarer Baugebiete außerhalb, speziell in diesem Allgemeinen Wohngebiet ein signifi-kant hoher Anteil an gewerblicher Nutzung oder anderer nutzungen mit intensivem Kun-denverkehr zu erwarten ist. In den Genehmi-gungsverfahren erfolgt regelmäßig eine Prü-fung, ob die beantragte Nicht-Wohnnutzung mit den Anforderungen eines Allgemeinen Wohngebietes verträglich ist.</p> <p>Die Verwaltung sieht daher keinen Anlass, das Verkehrsgutachten zu beanstanden.</p>
<p>Zwar mag derzeit nicht absehbar sein, in welchem Umfang bei einer Planrealisierung von dieser Nutzungsmöglichkeit Gebrauch gemacht würde. Die Tatsache dieser Zuläs-sigkeit bei der Bewertung der Straßenver-kehrsaufkommen und der dadurch mit verur-sachten Beeinträchtigungen der Anwohner aber völlig außer Acht zu lassen, ebenso wie den "ganz normalen" Durchgangsverkehr, ist ein schwerwiegender Fehler. Notfalls hätte der Umfang der Verkehre geschätzt werden müssen.</p>	<p>Stellungnahme s. oben.</p>
<p>Ebenfalls ist in der Bewertung des Straßen-verkehrsaufkommens nicht berücksichtigt worden die Belastung der auch außerhalb des Plangebietes liegenden Straßen, wie der Feldstraße/Kälberwiese und Kreuzstraße/Kleine Kreuzstraße, durch Parkvorgänge auch Parksuchverkehr, die durch das Neu-baugebiet indiziert würden. Denn einer sol-chen Belastung wird durch planerische Fest-setzungen im Bebauungsplan nicht entge-gengewirkt, vielmehr eine solche Belastung geradezu "produziert" wird, indem lediglich</p>	<p>Anm.: In einem nachfolgenden Schreiben des Einwenders vom 24.02.2020 wurde die ursprünglich genannte Zahl von „1,0“ Stell-plätzen je Wohneinheit auf „0,6“ korrigiert und dementsprechend in die Abwägungsta-belle aufgenommen.</p> <p>Gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird im Bebauungsplan in B VI die Herstellung <u>mindestens</u> von 1,0 Stellplätzen je Wohneinheit festgesetzt. Dies entspricht auch der Vorgabe der NBauO beim Stell-</p>

<p><u>0,6 Stellplätze je Wohneinheit vorgegeben ist -und das in einer "Autostadt" wie Braunschweig-, pro Wohneinheit jedoch von weit höherem Stellplatzbedarf auch unter Einbeziehung von Besucherverkehr ausgegangen werden muss, die für die Außenbereiche geplanten Stellplätze diesen Bedarf jedoch nicht annähernd abdecken.</u></p>	<p>platznachweis. Bei Kleinwohnungen ist im Stadtgebiet Braunschweigs erfahrungsgemäß nur davon auszugehen, dass jede zweite Wohnung über ein Kfz verfügt. Hinzu kommen noch zahlreiche Besucherstellplätze im Baugebiet selbst. Damit ist nach Ansicht der Verwaltung eine hinreichende und angemessene Stellplatzzahl gesichert. In Verbindung mit den recht ausgeprägten Entfernungen zur Kreuzstraße im Süden bzw. Kälberwiese im Norden ist ein zusätzlicher Parksuchverkehr nur sehr untergeordnet und damit hinnehmbar zu erwarten.</p> <p>Die befürchtete Verringerung auf 0,6 Stellplätze je Wohneinheit ist nur im Einzelfall und ausnahmsweise zulässig. Voraussetzung dafür ist die Vorlage eines nachhaltigen und vertraglich gesicherten Mobilitätskonzeptes (Car-Sharing usw.).</p> <p>Gegenteilig etwa empfiehlt ein Umweltverband aus Umweltschutzgründen die Festlegung eines Stellplatzschlüssel auf <u>höchstens</u> 0,6 Einstellplätze je Wohneinheit.</p> <p>In der Abwägung der beiden aufgeführten Positionen wird an den Festsetzungen unverändert festgehalten.</p>
<p>An dieser Stelle schließe ich erst einmal ab.</p>	<p><b>Vorschlag der Verwaltung:</b> Eine Änderung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich.</p>
<p><b>Stellungnahme Nr. 6</b> <b>Schreiben vom 18.12.2019</b></p>	<p>Anm.: Es handelt sich um ein Schreiben an den Herrn Oberbürgermeister Markurth kurz vor der öffentlichen Auslegung, also vor dem Verfahrensschritt, wird jedoch abweichend aufgrund der zeitlichen Nähe zur Öffentlichkeitsbeteiligung an dieser Stelle als Stellungnahme aufgenommen.</p>
<p>Wir hatten Sie in der Vergangenheit schon einige Male zum o.g. Thema angeschrieben, bisher von Ihnen aber keine Antwort dazu erhalten. Diese Tatsache steht im Übrigen gegen die von Ihnen gemachten Aussagen bei Ihren Kandidaturveranstaltungen zur OB-Wahl. Hier hatten Sie erklärt immer ein offenes Ohr für die Bürger dieser Stadt zu haben. Wir verstehen darunter „Sage was du tust, und tue was du sagst“. <u>Ist das bei Ihnen anders?</u></p>	<p>Die Aussage kann anhand der Aktenlage nicht nachvollzogen werden. Über den üblichen Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit hinaus gab es mehrere direkte Gespräche der Verwaltung als Vertretung des Oberbürgermeisters mit Mitgliedern des Einwenders. Darüber hinaus fanden öffentliche Informationsveranstaltungen zu den Themen „Bodensanierung“ und „Entwässerungskonzept“ statt.</p>

<p>Aber nun zu unserem eigentlichen Thema, dem Baugebiet Kälberwiese / Feldstraße. Der entsprechende Bebauungsplan wurde am 27.11.2019 im Stadtbezirksrat 310 von Ihren Mitarbeitern kurz vorgestellt, und von diesem mit breiter Mehrheit Zustimmung erteilt. Am 05.12.2019 wurde im Planungs- und Umweltausschuss ebenfalls dem Bebauungsplan die volle Zustimmung erteilt. Über die Entscheidung des Verwaltungsausschusses am 10.12.2019 liegt uns keine Information vor. Wir gehen allerdings davon aus, dass auch diese Hürde genommen wurde, und der Bebauungsplan nun in Kürze zur Auslegung kommen wird.</p>	<p>Der Verwaltungsausschuss hat in seiner Sitzung am 10.12.2019 den Auslegungsbeschluss gefasst. Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB fand im Januar 2020 statt.</p>
<p>Da dem Bebauungsplan teilweise Gutachten zu Grunde liegen, von denen man behaupten kann, dass es eher „Gefälligkeitsgutachten“ sind, ist nach der Öffentlichen Bekanntmachung schon jetzt mit einer hohen Anzahl an Widersprüchen zu rechnen. Da diese voraussichtlich von der Verwaltung allesamt zurückgewiesen werden, wird es im weiteren Verlauf unsererseits auf den Klageweg hinauslaufen.</p>	<p>Die Unterstellung, dass die Verwaltung ihren Planverfahren Gefälligkeitsgutachten zu grunde legen würde, wird zurückgewiesen. Alle Gutachten wurden von anerkannten Gutachterbüros nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und von der Fachverwaltung auf Plausibilität geprüft. Es wurden der Verwaltung keine gegenstehenden fachgutachterlichen Aussagen von Seiten des Einwenders vorgelegt, die eine Prüfung der Gutachten veranlassen würde.</p> <p>Die rechtliche Prüfung einer Bebauungsplansatzung im Rahmen einer Normenkontrolle ist ein gesetzlich verankertes Recht.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Wie kann es sein, Herr Markurth, dass Ihr Dezernent Herr Leuer, am 23.06.2016 eine Veranstaltung durchführt, die er Öffentlichkeitsbeteiligung nennt, auf der die meisten Fragen mit: „da können wir jetzt noch nichts Konkretes zu sagen“ beantwortet werden? Wie kann es weiterhin sein, dass dort Gutachten vorgestellt werden (z.B. Verkehr), die heute nicht mehr Grundlage der Planungen sind?</p> <p>Wir können es Ihnen sagen: Die Problematiken bezügl. des Verkehrs sowie auch der Entwässerung, die von uns schon im Vorfeld der Planungen angemahnt wurden, und von Ihrer Verwaltung als nicht existent dargestellt wurden, führen zu immer neuen Varianten der Ausgangsplanung.</p>	<p>Am 23.06.2016 fand im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB eine Erörterungsveranstaltung statt, mit dem Ziel, der interessierten Öffentlichkeit die Planungsziele vorzustellen, Fragen soweit möglich zu beantworten und mögliche Planungsinhalte zu erörtern. Bei diesem Termin sollten insbesondere die Anregungen der Öffentlichkeit aufgenommen werden.</p> <p>Zu diesem frühen Zeitpunkt stehen selbstverständlich noch nicht alle Planungsinhalte fest. Diese sind meist Grundlage der abschließenden Begutachtung. Änderungen der Planung haben häufig auch Auswirkungen auf die Gutachten bzw. auf gutachterliche Aussagen hin muss die Planung angepasst werden.</p>
<p>Erste Planung war, dass das neue Wohngebiet verkehrstechnisch von Süd nach Nord und umgekehrt nicht durchlässig sein soll, so das Gutachten Verkehr von 2015.</p>	<p>Die Entwicklung eines städtebaulichen Entwurfes und darauf aufbauend des Bebauungsplanes stellt einen dynamischen Prozess dar, der immer wieder zu Planungsän-</p>

<p>In einem neuerlichen Gutachten von März 2019 ist dieses nicht mehr der Fall. Es wird dadurch zu erheblich mehr Verkehrsaufkommen in einem bisher doch eher ruhigen Wohngebiet (Siedlung Altpetritor) kommen.</p>	<p>derungen führt. Nachdem die Anzahl der Wohneinheiten gestiegen ist und es bislang nicht gelungen ist, eine zweite Zufahrt im Süden zu ermöglichen, wurde das neue planerische Ziel einer Entlastung der Anwohnerschaft im Süden des Baugebietes durch eine Umverteilung erreicht.</p> <p>Dies führt zwar zu einer höheren Belastung im Bereich Feldstraße und Kälberwiese, ist dort aufgrund der noch vergleichsweise niedrigen Verkehrsgesamtbelaustung von bis zu 380 Kfz/Tag, bzw. bei 10 % in der Spitzstunde von ca. 38 Kfz aber als hinnehmbar anzusehen.</p>
<p>Auch die Planungen mit 0,6 PKW pro Wohneinheit wird letztendlich dazu führen, dass es in der Siedlung Alt Petritor zu Parkplatzsuchverkehr kommen wird. Sind Ihre Planer und Gutachter so lebensfremd, dass sie meinen, mit einer Planungsvorgabe von 0,6 PKW Bewohner vom Betrieb eines Autos abzuhalten? Hier werden bewusst die Planzahlen so angepasst, dass rechnerisch alles zusammen passt, was aber total praxisfremd ist, und im Ergebnis zu erheblichen negativen Begleitumständen führen wird, die dann nicht mehr reparabel sein werden. Weiterhin ist zu vermuten, dass mit dieser Planzahl auch versucht wird, das Bauen billiger zu machen. Denn unter den Wohngebäuden wird es Tiefgaragen geben, die dann erheblich kleiner ausfallen können.</p>	<p>Gemäß der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird im Bebauungsplan in B VI die Herstellung <u>mindestens von 1,0</u> Stellplätzen je Wohneinheit festgesetzt. Dies entspricht auch der Vorgabe der NBauO beim Stellplatznachweis. Bei Kleinwohnungen ist im Stadtgebiet Braunschweigs erfahrungsgemäß nur davon auszugehen, dass jede zweite Wohnung über ein Kfz verfügt. Damit ist nach Ansicht der Verwaltung eine hinreichende Stellplatzzahl gesichert.</p> <p>Die befürchtete Verringerung auf 0,6 Stellplätze je Wohneinheit ist nur im Einzelfall und ausnahmsweise zulässig. Voraussetzung dafür ist jedoch die Vorlage eines nachhaltigen und vertraglich gesicherten Mobilitätskonzeptes (Car-Sharing usw.).</p> <p>Gegenteilig etwa empfiehlt ein Umweltverband aus Umweltschutzgründen die Festlegung eines Stellplatzschlüssel auf <u>höchstens</u> 0,6 Einstellplätze je Wohneinheit. Damit könnte der Druck auf einen Verzicht von Kfz erhöht werden.</p> <p>In der Abwägung der beiden aufgeführten Positionen wird an den Festsetzungen unverändert festgehalten.</p>
<p>Mit den Tiefgaragen, die bei einer neuen Hochwasserlage (wie 2002) erst einmal Stauraum für Niederschlagswasser sein werden, kommen wir zur Entwässerung.</p> <p>Laut einem Gutachten, das im März dieses Jahres vorgestellt wurde, sind einige Maßnahmen in der Regenwasserrückhaltung geplant. Wenn es kein neues Baugebiet geben würde, bzw. in stark abgeänderter Form, könnten die Bewohner der Siedlung Alt Petritor</p>	<p>Bei dem Niederschlagsereignis 2002 handelt es sich um ein extrem seltenes Ereignis, dem die Flächen der ehemaligen Sportanlage jedoch zu keiner Zeit überflutet waren.</p> <p>Ziel der Niederschlagsrückhaltung ist entsprechend der gesetzlichen Anforderungen, dass es keine Verschlechterung des Ist-Zustandes geben darf. Dies wird mit den geplanten und festgesetzten Maßnahmen erreicht.</p>

<p>tor sich glücklich schätzen. In diesem Fall hätte die Stadtverwaltung erhebliche Verbesserungen zum Hochwasserschutz erbracht. Da dieses laut Ihrer Planung nicht der Fall ist, sagt das Gutachten lediglich aus, dass man mit den Maßnahmen, unter Berücksichtigung des geplanten Wohngebietes, lediglich den jetzigen Status halten könnte.</p>	
<p>Sie hofieren die Klimaaktivisten wie z.B. Fridays-for-Future, da fragen wir uns, wie halten Sie und Ihre Verwaltung es denn mit dem Klimaschutz? Beim Thema Klimaschutz, welches in Ihrer Verwaltung hoch aufgehängt ist, stellt sich damit eine weitere weitreichende Frage zum Plangebiet.</p>	<p>Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist der Klimaschutz ein wichtiger Belang, der jedoch gemäß § 1 Abs. 6 BauGB mit vielen anderen Belangen gleichwertig gegeneinander und untereinander abzuwegen ist.</p>
<p>Sehen Sie irgendeinen Zusammenhang zwischen Neubebauung, Nachverdichten und fortschreitender Versiegelung von Flächen im Verhältnis zur Temperatursteigerung, Feinstaubverschmutzung, Lärmemission und Verlust von Lebensqualität in der Innenstadt?</p>	<p>Die klimatischen Auswirkungen werden im Umweltbericht (Kap. 4.4.6) dargestellt und bewertet. Es ist festzustellen, dass die, zwar durchaus negativen, Auswirkungen aber nur lokal begrenzt sein werden und somit als nicht erheblich zu bewerten sind.</p> <p>Grundsätzlich wird im Sinne auch der Anforderungen des Baugesetzbuches der Innenentwicklung gerade von Brachflächen der Vorzug vor einer Außenentwicklung bislang unbebauter Flächen gegeben. Im städtebaulichen Entwurf wurde auf die Festsetzung ausreichender öffentlicher und privater Grünflächen, einer Dachbegrünung sowie weiterer klimatisch wirksamer Maßnahmen geachtet. Eine Erwärmung des ganzen Stadtgebietes oder Lebensqualitätsverluste in der Innenstadt, wie in der Stellungnahme befürchtet, ist aufgrund der lokalen Ausprägung negativer Auswirkungen nicht zu erwarten.</p>
<p>Diesen Erscheinungen durch Mooswänden, die dann noch nicht einmal richtig betrieben werden, und Hoffnung auf Dachbegrünungen zu begegnen, erscheint uns als hilfloses Unterfangen.</p>	<p>Die festgesetzte Dachbegrünung ist geeignet, die mit jedweder Bebauung einhergehenden negativen Auswirkungen auf die Natur und Klima zumindest teilweise zu reduzieren, z. B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verringerten Abfluss bei Niederschlagsereignissen,</li> <li>• Verbesserung kleinklimatischer Verhältnisse durch Verdunstung,</li> <li>• Reduktion der Sonnenrückstrahlung.</li> </ul> <p>Die positiven Auswirkungen begründen die Beibehaltung der Festsetzungen im Rahmen der örtlichen Bauvorschrift.</p>
<p>Sie opfern Grünflächen, Freiflächen und Biotope des Innenstadtbereiches nachhaltig und ohne Weitsicht auf die mit dem Klimawandel</p>	<p>Braunschweig ist eine wachsende Großstadt. Die Bereitstellung von Wohnraum in ausreichendem Maße ist ein existenzielles Thema</p>

<p>einhergehenden Fragestellungen unserer Zeit, und machen sich somit schuldig an der Verschlechterung des Lebens gegenüber den Bürgerinnen und Bürger dieser Stadt.</p>	<p>für die darin lebenden Menschen. Das Baugebiet „Feldstraße“ ist ein wichtiger Baustein in der Wohnraumversorgung. Gerade im Sinne des Klimaschutzes wird hier der Innenentwicklung der Vorzug vor einer Außenentwicklung bislang unbebauter Stadtflächen gegeben. Eine verdichtete Bauweise ist in der Regel nachhaltiger als eine flächenintensivere Siedlung mit Ein- und /Zweifamilienhäusern.</p> <p>Für die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft werden Ausgleichsmaßnahmen auch vor Ort eingeplant. Die zentrale Grünachse stellt Freiflächen für Spielgelegenheiten bereit und durchgrünst das Areal. Dachbegrünungen, auch der Tiefgaragen, Anpflanzungen festgesetzter Straßenbäume und weitere den Eingriff verringernde bzw. ausgleichende Maßnahmen reduzieren die negativen Auswirkungen auf das lokale Klima. Eine Einschränkung der natürlichen Lebensbedingungen ist nur im Plangebiet und auch nur im hinnehmbaren Maße erkennbar.</p>
<p>Da wäre dann noch die Frage, was passiert eigentlich mit den Fördergeldern sowie auch mit den Geldern aus dem Städtischen Haushalt in Millionenhöhe, die bisher für die Bodensanierung ausgegeben wurden, wenn das Baugebiet nicht kommen sollte.</p> <p>Wurde hier der zweite Schritt vor dem Ersten gemacht, sprich erst ein rechtskräftiger Bebauungsplan, und dann Ausführung der entsprechenden Arbeiten?</p>	<p>Eine Bodensanierung der belasteten Flächen ist unabhängig von einer Überplanung ein grundsätzliches Ziel des Umweltschutzes. Außerdem stellt die Bodensanierung einen Grundstein und die Voraussetzung für die Realisierung einer Wohnnutzung auf der ehemaligen Sportanlage dar.</p> <p>Zum Zeitpunkt der Förderungsbewilligung war vor allem im Hinblick auf die Verkehrseröffnung von einer zeitnahen Fertigstellung des Bebauungsplanes auszugehen. Insofern hätte ein unmittelbarer Zeitzusammenhang bestanden.</p> <p>Die mit dem Wegfall einer dritten Erschließungszufahrt notwendigen Umplanungen führten zu einem Zeitverzug. Da der Förderbescheid der NBank eine Realisierung bis Mai 2019 vorgesehen hat, musste die Sanierung vorgezogen werden.</p>
<p>Wir geben der Hoffnung Ausdruck, nunmehr von Ihnen und Herrn Leuer Antworten auf unsere obigen Anmerkungen und Fragen zu erhalten. Eine öffentliche Kommentierung Ihres Vorgehens behalten wir uns vor.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Einweder werden nach dem Satzungsbeschluss des Rates der Stadt Braunschweig über das Ergebnis der Abwägung und Entscheidung informiert.</p>
	<p><b><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></b></p> <p>Eine Änderung der Festsetzungen des Be-</p>

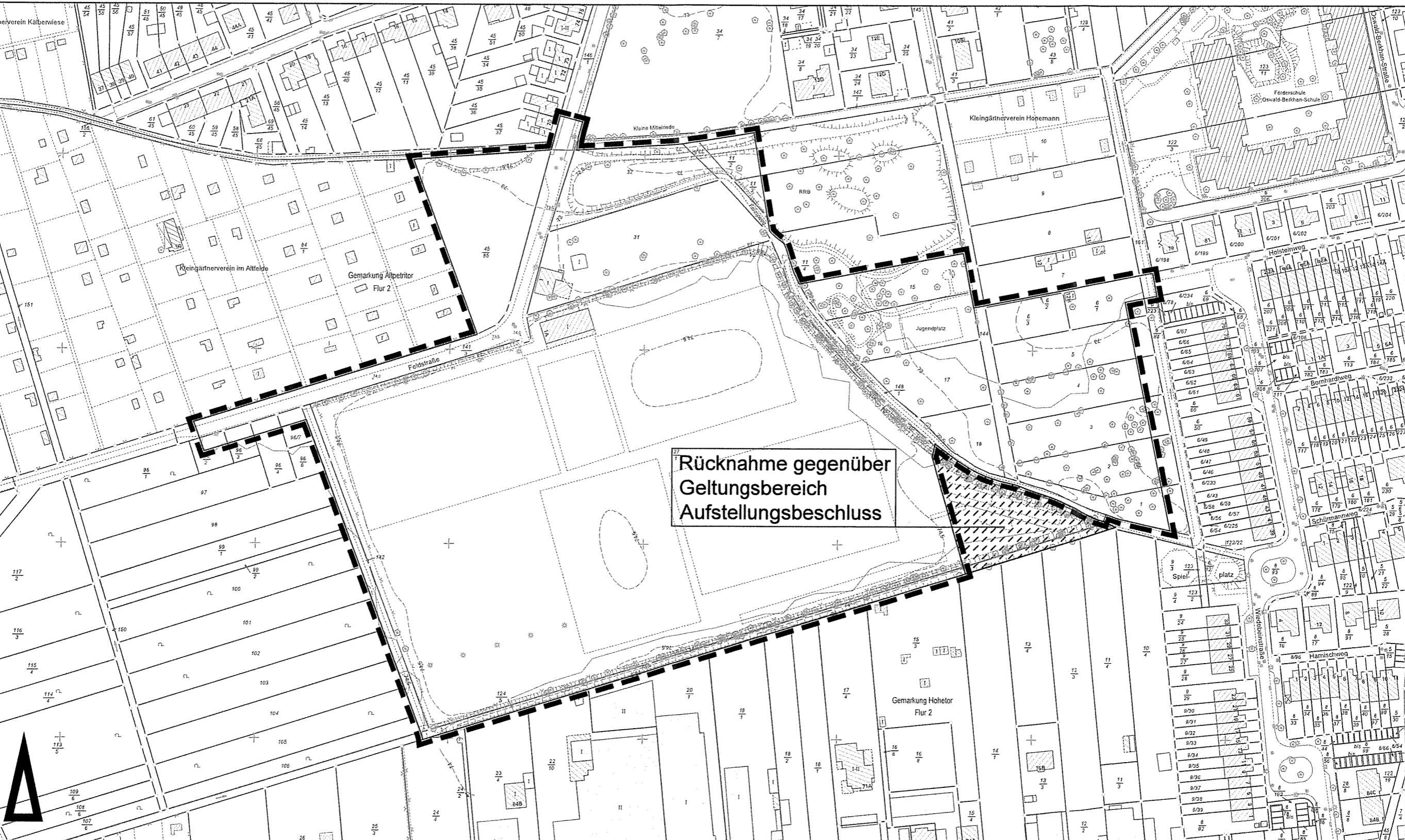
	bauungsplanes ist nicht erforderlich.
--	---------------------------------------

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt**

Geltungsbereich Rücknahme gegenüber Aufstellungsbeschluss

(Bekanntmachung 30. Juni 2014)



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

© Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation

<sup>1)</sup> ©  LGLN Landesamt für Geoinformation und Landvermessung Niedersachsen Regionalstelle Braunschweig, Wolfenbüttel

Maßstab: 1:2000

AP 23