

**Betreff:****Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift " Grundschule****Wedderkopsweg", LE38****Stadtgebiet zwischen Wedderkopsweg, Triftweg und A 391****(Geltungsbereich A)****Stadtgebiet Gemark. Ölper, Flur 4, Flst. 402/7 u. 402/11****(Geltungsbereich B)****Auslegungsbeschluss****Organisationseinheit:**

Dezernat III

61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation

**Datum:**

30.10.2020

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Status
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 310 Westliches Ringgebiet (Anhörung)	25.11.2020	Ö
Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 321 Lehndorf-Watenbüttel (Anhörung)	26.11.2020	Ö
Planungs- und Umweltausschuss (Vorberatung)	02.12.2020	Ö
Verwaltungsausschuss (Entscheidung)	08.12.2020	N

**Beschluss:**

"Dem Entwurf des Bebauungsplanes mit örtlicher Bauvorschrift „Grundschule Wedderkopsweg“, LE38 sowie der Begründung mit Umweltbericht wird zugestimmt. Die Entwürfe sind gemäß § 3 (2) Baugesetzbuch (BauGB) öffentlich auszulegen“

**Sachverhalt:****Beschlusskompetenz**

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

Das Anhörungsrecht des Stadtbezirksrates 321 Lehndorf-Watenbüttel entsprechend § 94 NKomVG bezieht sich auf die naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche im Geltungsbereich B des Bebauungsplanes (Anlage 1b und 3b).

**Aufstellungsbeschluss und Planungsziel**

Infolge der baulichen Entwicklung im Wohnungsbau, insbesondere wegen der in Planung oder in jüngster Zeit umgesetzten Wohnungsbauprojekte „Ernst-Amme-Straße“, „Feldstraße“, „Noltemeyer-Höfe“ und „Spinnerstraße-Nordost“, ist eine weitere Grundschule im westlichen Ringgebiet erforderlich, um die Grundschulversorgung in diesem Stadtgebiet zu sichern.

Innerhalb des dicht bebauten Westlichen Ringgebietes gibt es nur wenige räumliche Möglichkeiten zur Realisierung der neuen Grundschule, wobei die Verfügbarkeit geeigneter

Flächen stark eingeschränkt ist. Von den in Betracht kommenden Flächen wurde der Standort Wedderkopsweg bestimmt und zur Schaffung des erforderlichen Planungsrechtes der Aufstellungsbeschluss am 11.12.2018 vom VA der Stadt Braunschweig für ein entsprechendes Bebauungsplanverfahren gefasst.

Eine von der Planung betroffene Teilfläche umfasst eine private Grundstücksfläche. Die Grunderwerbsverhandlungen sind auf einem guten Weg. Eine Einigung erscheint grundsätzlich möglich. Aber auch ohne diese Fläche ist die Realisierung einer Grundschule möglich.

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

Diese sogenannte frühzeitige Beteiligung wurde in der Zeit vom 22.01.2019 bis 28.02.2019 durchgeführt und dient im Wesentlichen der Ermittlung des erforderlichen Umfanges und Detailierungsgrad der Umweltprüfung. Daraus resultierend wurden insbesondere planbegleitende Gutachten zur Luftschadstoffbelastung, Oberflächenwasserentwässerung, zum Artenschutz, Verkehr, Baugrund sowie Lärmschutz vergeben und ausgearbeitet.

Von der Landwirtschaftskammer wurde bemängelt, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen im Außenbereich durch die Planung der Nutzung entzogen werden. Dieser Einwand wird regelmäßig vorgetragen. Eingriffe in landwirtschaftliche Nutzflächen lassen sich bei den aktuellen Bauentwicklungen jedoch nicht immer vermeiden.

Von dem Niedersächsischen Landesamt für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) wurde darauf hingewiesen, dass im Bereich der Bauverbotszone der A 391 auf Grundlage des § 9(1) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in einem Abstand von 40 m baulichen Maßnahmen, insbesondere den vorgesehenen erforderlichen Stellplätzen, nicht zugestimmt werde. Da im Vorfeld der Planung eine Ausnahme mündlich in Aussicht gestellt worden war, hat die Stadt im Folgenden mehrfach diesbezüglich mit dem NLStBV verhandelt, um eine Einigung über eine Reduzierung der Bauverbotszone zu erwirken entsprechend der vorhandenen benachbarten Bebauung in der Schölkestraße und weiteren Abschnitten der Autobahn.

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

Diese Beteiligung wurde in der Zeit vom 03.06.2020 bis 15.07.2020 sowie vom 24.07.2020 bis 27.08.2020 durchgeführt.

Im Wesentlichen wurden von der Landwirtschaftskammer die Bedenken bezüglich der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen im Außenbereich durch die Planung und externe naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleichsmaßnahmen. Dieser regelmäßig auftretende Konflikt kann wegen mangelnder konkreter Alternativen nicht aufgelöst werden.

Das NLStBV hat seine Zustimmung zu einer Ausnahmeregelung bezüglich der Realisierung von Stellplätzen innerhalb der Bauverbotszone weiterhin verweigert. Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde nunmehr auf die stringente Einhaltung der Bauverbotszone angepasst.

Der BUND hat sich in einer Stellungnahme unter anderem zu den Themen Klima, Luftschadstoffbelastung Regenwasserrückhaltung, Flora und Fauna geäußert. Insbesondere wurde dargelegt, dass bei Realisierung des Baugebietes Feldstraße der Großteil der östlich der A 391 liegenden „kaltluftliefernden Bereiche“ sich stark verändern und sich damit die Bedeutung des kaltluftliefernden Bereiches nördlich des Vogelsangs steigen wird. Daher könnte im Umweltbericht bei der Beurteilung bezüglich der Auswirkung der Grundschulplanung auf das Schutzgut Klima auf eine kumulierende Betrachtung möglicher Auswirkungen mit anderen Planungen nicht verzichtet werden. Der Umweltbericht wurde entsprechend ergänzt. Auch bei einer kumulierenden Betrachtung wird aufgrund der

geringen Flächengröße durch das Plangebiet „Grundschule Wedderkopsweg“, LE 38, kein wesentlicher Einfluss auf die Kaltluftversorgung des westlichen Ringgebietes zu erwarten sein. Bezuglich des Themas Luftschadstoffbelastung hält der BUND eine genauere Abschätzung der Luftbelastung durch die Autobahn für dringend erforderlich. Im Vorfeld wurde bereits von der Stadt ein gezieltes Luftschadstoffgutachten in Auftrag gegeben. Im Umweltbericht wurden die Ergebnisse umfassend dargelegt, wobei die betrachteten Luftschadstoffe sich deutlich im unkritischen Bereich bewegen. Bezuglich des Themas Regenwasserrückhaltung wurde angeregt, dass neben den wasserwirtschaftlich technischen Funktionen auch die Funktion „Lebensraum für Tiere und Pflanzen“ sowie „Naturerlebnis“ erfüllt werden sollten. Nach derzeitigem Planungsstand, wird aufgrund der Flächenverfügbarkeit und der einschränkenden Bauverbotszone eine Regenwasserrückhaltung nur über unterirdische Rückstauvolumen realisiert werden können. Eine oberirdische Rückhaltung mit naturnaher Gestaltung kann nicht umgesetzt werden.

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

### **Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB**

Die Unterlagen zur Planung standen der Öffentlichkeit in Form eines Aushangs sowie im Internet in der Zeit vom 18.10.2019 bis 28.10.2019 zur Verfügung. Darüber hinaus wurde im Rahmen einer Abendveranstaltung am 28.10.2019 die Planung erläutert. Die Fragen der Anwesenden sowie die jeweiligen Antworten wurden in einer Niederschrift zusammengefasst (Anlage 6). Fragen von Anwesenden, die während der Veranstaltung nicht abschließend beantwortet werden konnten oder außerhalb der Veranstaltung schriftlich gestellt wurden, wurde nachgegangen. Diese und die entsprechenden Antworten sind der Niederschrift beigefügt.

Neben der grundsätzlichen Infragestellung des Standortes und allgemeiner Verständnisfragen zur Planung wurden im Wesentlichen Belange des Lärmschutzes, des Arten- und Naturschutzes, der verkehrlichen Erschließung und deren Auswirkung auf das vorhandene Straßennetz, der Versiegelung sowie deren Auswirkung auf die Entwässerung thematisiert. Dabei wurde insbesondere die Befürchtung geäußert, dass der Wedderkopsweg als Straße ausgebaut und in diesem Zusammenhang das vorhandene Wegebegleitgrün beseitigt wird. Die Planung und ihre Begründung setzt sich mit den jeweiligen vorgebrachten Themen auseinander.

### **Empfehlung**

Die Verwaltung empfiehlt die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes mit örtlicher Bauvorschrift, Grundschule Wedderkopsweg“, LE 38, in der vorliegenden Fassung.

Leuer

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

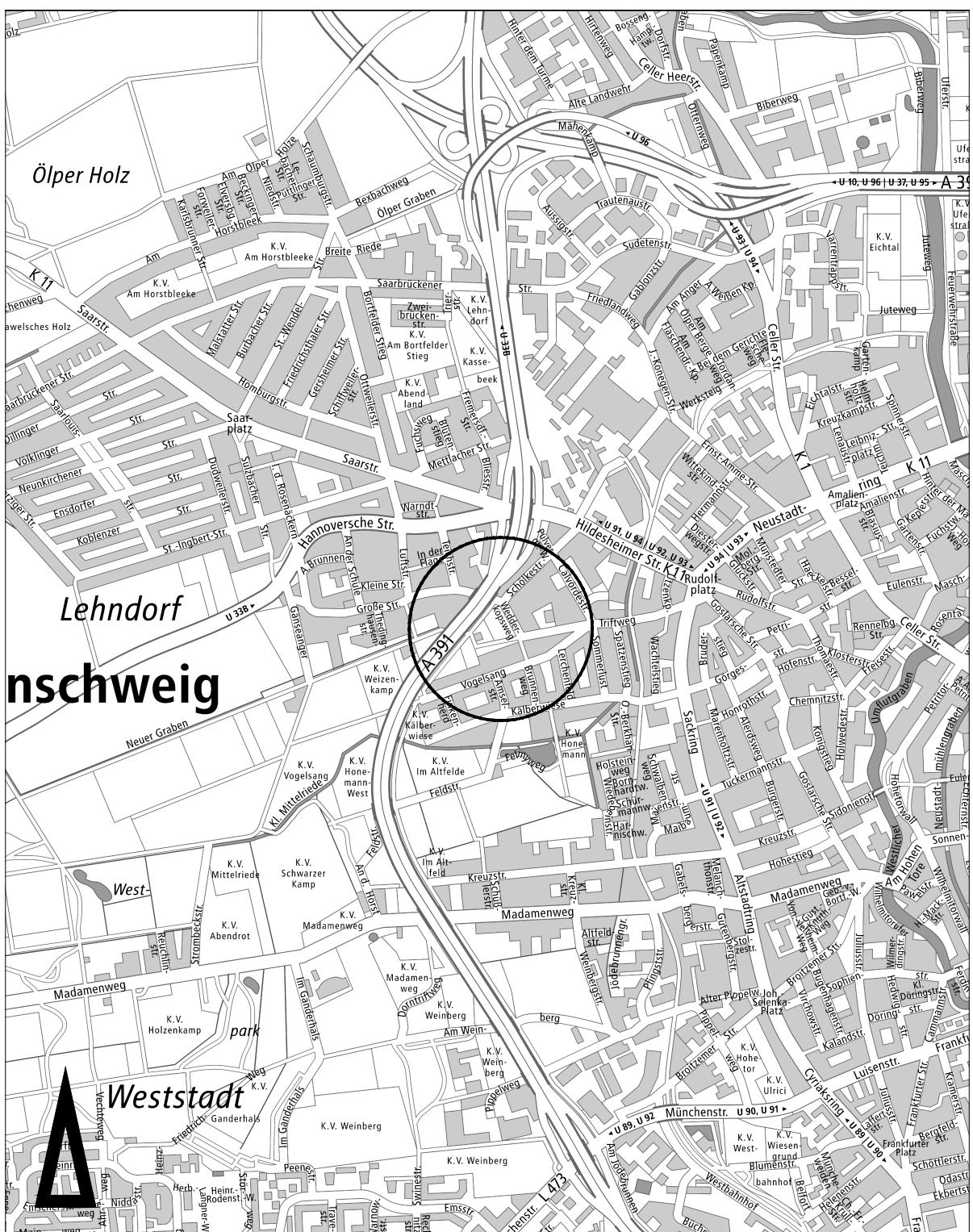
- Anlage 1 a: Übersichtskarte über den Geltungsbereich A
- Anlage 1 b: Übersichtskarte über den Geltungsbereich B
- Anlage 2: Nutzungsbeispiel
- Anlage 3 a: Zeichnerische Festsetzungen Geltungsbereich A
- Anlage 3 b: Zeichnerische Festsetzungen Geltungsbereich B
- Anlage 3 c: Planzeichenerklärung
- Anlage 4: Textliche Festsetzungen und Hinweise
- Anlage 5: Begründung mit Umweltbericht
- Anlage 6: Niederschrift der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Grundschule Wedderkopsweg**

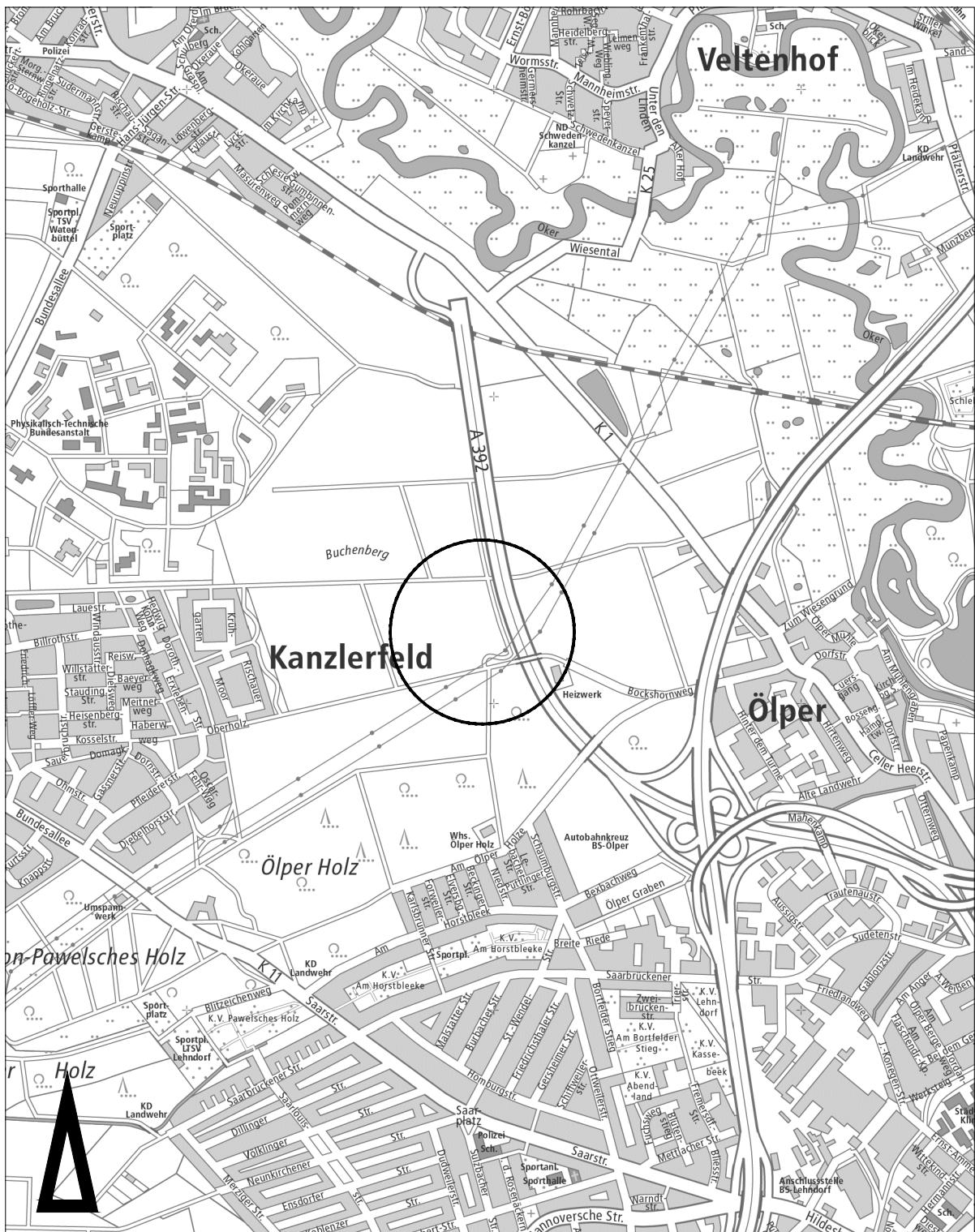
**LE 38**

Übersichtskarte Geltungsbereich A



## **Grundschule Wedderkopsweg**

LE 38

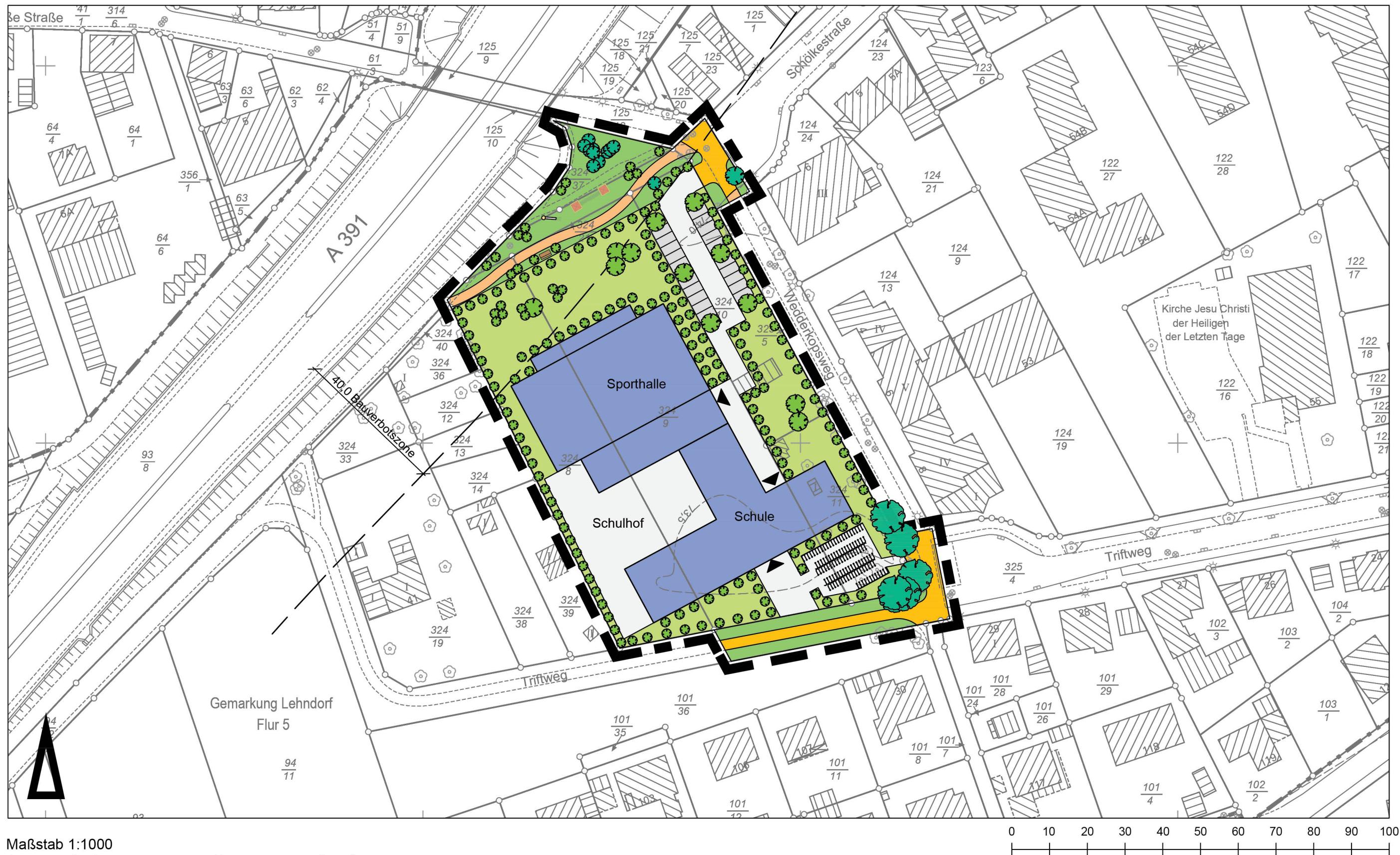


Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Grundschule Wedderkopsweg**

Nutzungsbeispiel zum Bebauungsplan, Stand: 16. September 2020, § 3 (2) BauGB

**LE 38**



Maßstab 1:1000

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

<sup>1)</sup> © Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation

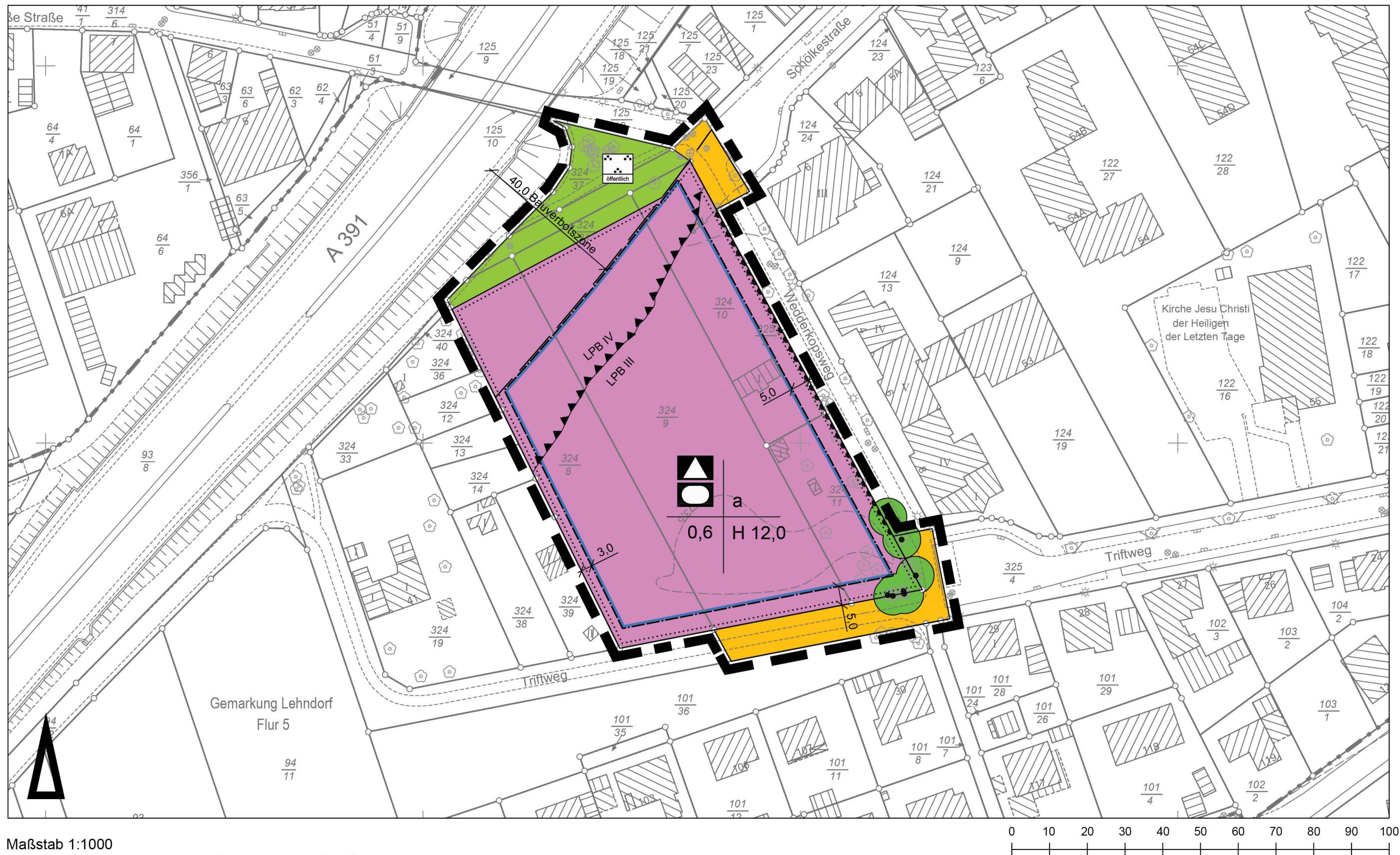
<sup>2)</sup> ©  LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Grundschule Wedderkopsweg**

Bebauungsplan Geltungsbereich A, Stand: 16. September 2020, § 3 (2) BauGB

LE 38



Maßstab 1:1000

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

<sup>1)</sup> © Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation

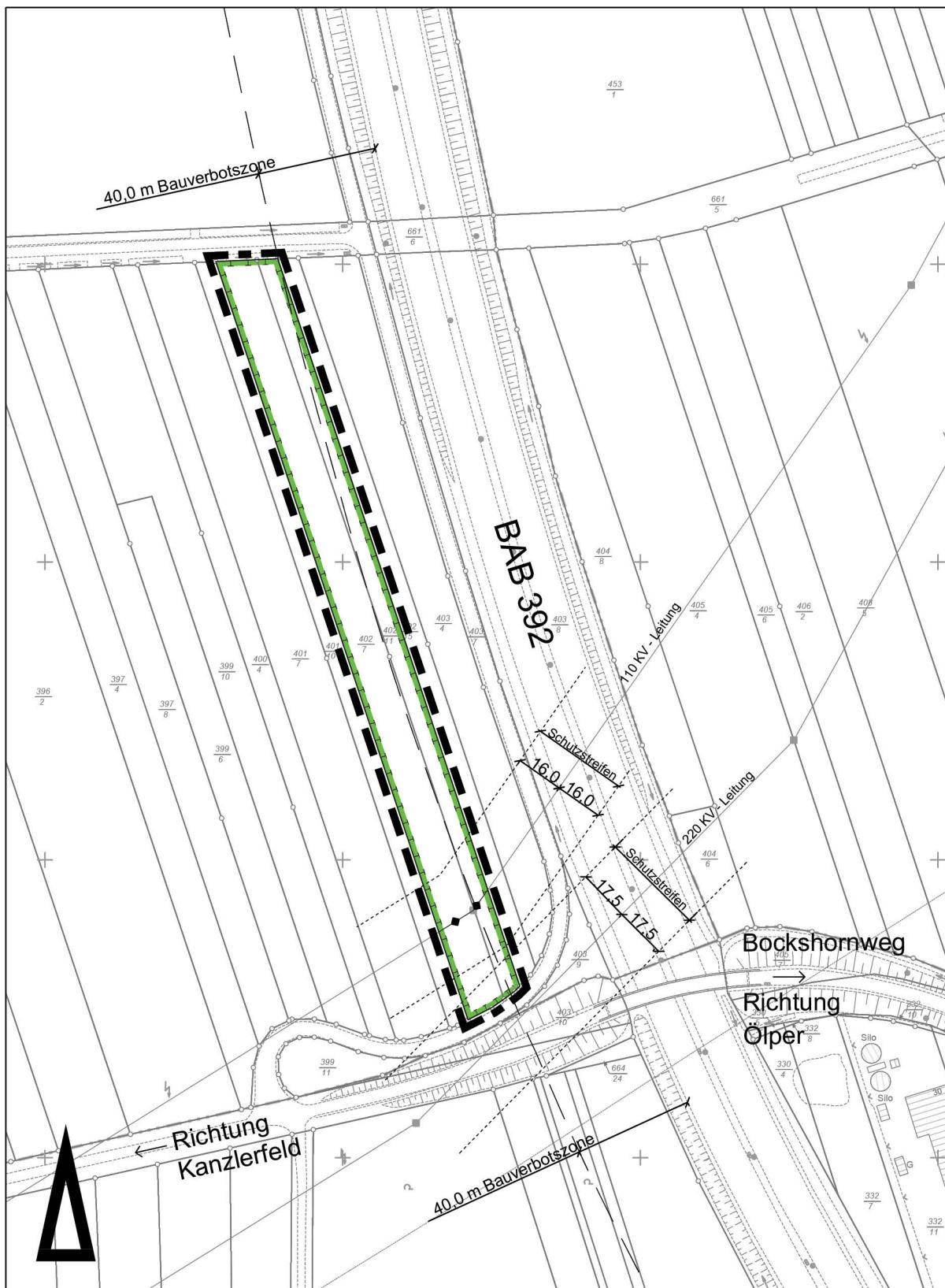
<sup>2)</sup> ©  LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Grundschule Wedderkopsweg**

**LE 38**

Bebauungsplan Geltungsbereich B, Stand: 16. September 2020, § 3 (2) BauGB



Maßstab 1:2000

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

1) © Stadt Braunschweig Abteilung Geoinformation

2) ©  LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Braunschweig-Wolfsburg

0 20 40 60 80 100

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Grundschule Wedderkopsweg**

**LE 38**

Planzeichenerklärungen, Stand: 16. September 2020, § 3 (2) BauGB

Zahlenangaben sind Beispiele

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

**0,6** Grundflächenzahl (GRZ)

**H 12,0** Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß in Metern

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

**a** abweichende Bauweise

 Baugrenze

Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen

 Schule

 Sporthalle

Verkehrsflächen

 Straßenverkehrsflächen

 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

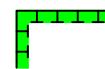
Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

 Hauptleitungen oberirdisch

Grünflächen

 Parkanlage (öffentliche)

Maßnahmen für Natur und Landschaft

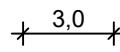


Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entsprechend textlicher Festsetzung



Erhaltung einzelner Bäume

Hinweise



Maßangaben in Metern

Sonstige Festsetzungen



Grenze des Geltungsbereiches



Abgrenzung der unterschiedlich festgesetzten Lärmpegelbereiche

Bestandsangaben



Wohngebäude



Neben- bzw. Wirtschaftsgebäude



Gebäude nicht im amtlichen Liegenschaftskataster enthalten



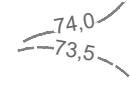
Flurstücksgrenze

II

vorh. Geschosszahl

303  $\frac{117}{18}$

Flurstücksnummern



Höhenangaben über NN



Böschung

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift  
**Grundschule Wedderkopsweg**

**LE 38**

Textliche Festsetzungen und Hinweise

**A Städtebau**

gemäß § 1 a und § 9 BauGB

**I Fläche für Gemeinbedarf**

In der Fläche für Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „Sporthalle“ sind außer einer Schul- oder Sportanlage ausnahmsweise folgende Nutzungen zulässig, sofern sie dem Gemeinbedarf dienen:

Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche, sonstige soziale und sonstige sportliche Zwecke.

**II Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen**

1. Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen darf ausnahmsweise von technischen Anlagen wie z. B. Schornsteinen, Antennen, Fahrstuhlaufbauten und Lüftungsanlagen überschritten werden. Dabei darf die bauliche Höhe der Aufbauten eine Höhe von 2,0 m über der unter ihnen realisierten Geschossdecke nicht überschreiten; die Grundfläche dieser Aufbauten muss sich auf einen untergeordneten Teil der Grundfläche der darunterliegenden Geschossdecke beschränken und die technische Anlage muss von der oberen Fassadenaußenkante mindestens um das Maß ihrer Höhe zurückgesetzt sein.
2. Bezugspunkt für die Höhenangaben ist 73,9 m ü.NN.  
  
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.
3. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch Einstellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, ist bis zu einer Grundflächenzahl von 0,7 zulässig.

**III Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

1. Abweichende Bauweise:

Es sind Baukörper mit einer Länge von über 50 m im Rahmen einer offenen Bauweise zulässig.

2. Überbaubare Grundstücksfläche:

- 2.1 Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Garagen und sonstige Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO, mit Ausnahme von Einfriedungen, befestigten Zugängen und Zufahrten sowie Hinweisschildern, unzulässig.

- 2.2 Abweichend zu A III 2.1 sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche Stellplätze, Fahrradabstellanlagen, bauliche Anlagen für den Lärmschutz sowie befestigte Schulhofflächen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, sofern sie einen Mindestabstand von 2 m zur Grundstücksgrenze einhalten und die Abstandsfläche vollflächig mit einer Hecke entsprechend B III 1. oder Strauchwerk aus bodenständigen Gehölzen begrünt wird. Diese Festsetzung gilt nicht für die Bauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG.

- 2.3 Die südliche Baugrenze darf ausnahmsweise durch Teile des Gebäudes um maximal 2 m auf einer Länge von insgesamt maximal 10 m überschritten werden.

**IV Grünordnung**

1. Fläche für Gemeinbedarf

- 1.1 Auf Stellplatzanlagen mit mindestens 6 Stellplätzen ist je angefangene 6 Stellplätze ein mindestens mittelkroniger standortgerechter Laubbbaum zu pflanzen und als gliederndes Element in die Stellplatzanlage zu integrieren.

- 1.2 Bäume sind innerhalb einer offenen Pflanzfläche von netto mindestens 9 m<sup>2</sup> und netto mindestens 2,0 m Breite, mit einer Baumgruben-

<p>tiefe von mind. 1,5 m und einem Substratvolumen von mind. 12 m<sup>3</sup> zu pflanzen. Die Flächen sind dauerhaft mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen und gegen Überfahren zu sichern.</p> <p>1.3 Die als zu erhalten festgesetzten Bäume sind dauerhaft mit ihrem natürlichen Habitus zu erhalten, zu schützen und zu pflegen. Dies beinhaltet insbesondere, dass in deren Traufenbereich zzgl. 1,5 m keine Flächenbefestigungen zulässig sind. Bei Abgang sind diese spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen.</p> <p>1.4 Bauliche Anlagen für die Ver- und Entsorgung, wie beispielsweise eine Trafostation, 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.</p> <p>1.5 Standorte für freistehende Müllboxen sind dreiseitig mit einer mindestens 1,6 m hohen Hecke aus Laubgehölzen oder einem mit Schling- oder Kletterpflanzen berankten Stabgitterzaun einzufassen.</p> <p>1.6 Auf der Fläche für Gemeinbedarf ist je angefahrene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein mittelkroniger standortgerechter Laubbaum zu pflanzen.</p> <p>1.7 Die im Geltungsbereich A anzupflanzenden Bäume sind als Hochstämme zu pflanzen mit folgenden Mindeststammumfängen (StU), gemessen in 1,0 m Höhe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laubbäume mit einem StU 18-20 cm,</li> <li>- Obstbäume mit einem StU 10-12 cm.</li> </ul> <p>1.8 Bei der Anlage einer Lärmschutzwand im Zusammenhang mit einer Stellplatzanlage ist diese beidseitig vollflächig zu begrünen. Die Begrünung ist mit Efeu (<i>Hedera helix</i>), Kletterspinne (<i>Euonymus fortunei</i>) und Wildem Wein (<i>Parthenocissus quinquefolia</i>) oder vergleichbaren Arten in Gruppen von 3 bis 9 Pflanzen pro Art und jeweils 1 Pflanze pro Ifm auszuführen.</p>	<p>V Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</p> <p>1. <u>Geltungsbereich A</u></p> <p>1.1 An dem Schulgebäude einschließlich Sporthalle sind für Gebäudebrütende Vogelarten (Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Mehlschwalbe, Mauersegler) und Fledermausarten (Zwerg-, Mücken-, Bart-, Fransen-, Breitflügelfledermaus) mindestens 10 Nist- und Ruhestätten durch geeignete Bauweise in die Konstruktion zu integrieren oder als künstliche Nisthilfen anzubringen. Die Nist- und Ruhestätten müssen für mindestens eine der in Satz 1 genannten Arten aus jeder Tiergruppe (Vögel und Fledermäuse) geeignet sein. Die Einrichtungen sind im Rahmen des Baugenehmigungs- oder Anzeigeverfahrens im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.</p> <p>2. <u>Geltungsbereich B</u></p> <p>2.1 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 402/7 und 402/11 sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es ist ein Eichen-Hainbuchenwald nach ökologischer Methode zu entwickeln. Der Oberboden ist dafür in einer Stärke von ca. 10 cm auf 3x5 m großen Einzelflächen abzu ziehen und jeweils auf 2 Seiten dieser Einzelflächen abzulegen. Die abgezogenen Flächen, die einen Abstand von ca. 5-7 m zueinander haben sollen, sind mit 25 Gehölzen (Pflanzqualität: Forstware) im Pflanzabstand von ca. 20 cm zu bepflanzen. Die Fläche ist mit einem Verbisschutzaun zu umgeben. Der Wald bleibt der freien Entwicklung überlassen.</li> <li>• Der gekennzeichnete Sicherheitsbereich der vorhandenen Stromleitungstrassen ist im Sinne eines Waldsaumes zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur zu entwickeln. Hierzu ist die Fläche in den Jahren der festgesetzten 5-jährigen Pflege entsprechend A V 2.2 einmal jährlich vor Aussämen der Distelblüte zu mähen mit Abfuhr des Mähgutes.</li> </ul> <p>2.2 Die festgesetzten Maßnahmen sind spätestens 1 Jahr nach Baubeginn, bzw. in der darauffolgenden Pflanzperiode herzustellen. Sie sind fachgerecht mit einer 5-jährigen Entwicklungs pflege im Anschluss an die Fertigstellungs pflege herzustellen und dauerhaft im Sinne der Festsetzung zu erhalten.</p> <p>3. Die in den Geltungsbereichen A und B unter A V 1.1 bis A V 2.2 festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</p>
---	---

dienen im Sinne des § 1 a BauGB dem Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, die aufgrund dieses Bebauungsplanes zulässig sind. Sie werden der Fläche für Gemeinbedarf im Geltungsbereich A im Sinne von § 9 Abs. 1a und § 135a BauGB zu 100 % zugeordnet.

## **VI Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

1. Außenbereiche, die dem dauerhaften Aufenthalt dienen (z.B. Schulhof), sind nur dann zulässig, wenn auf der gesamten Außenbereichsfläche ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) nicht überschritten wird. Sie sind so anzurordnen, dass sie durch Gebäude zur Autobahn A 391 so abgeschirmt werden, dass in geschützten Teilbereichen ein Beurteilungspegel von 55 dB(A) nicht überschritten wird.
2. Bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen im Sinne von DIN 4109 und VDI 2791 sind passive Schallschutzmaßnahmen nach den Bestimmungen für die im Bebauungsplan festgesetzten Lärmpiegelbereiche gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ und gemäß VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ durchzuführen
3. Von den Festsetzungen A VI 1. – 2. kann abgewichen werden, sofern ein gesonderter Nachweis darüber erbracht wird, dass die zugrundeliegenden schalltechnischen Anforderungen auf andere Weise eingehalten werden.

## **VII Sonstige Festsetzungen**

In dem zum Wedderkopsweg hin festgesetzten Bereich ohne Ein- und Ausfahrten kann ausnahmsweise zur Sicherung von feuerwehrtechnischen Belangen eine Rettungsfahrt für Feuerlöschfahrzeuge zugelassen werden.

## **B Örtliche Bauvorschrift**

gemäß § 84 Abs. 3 Nr. 1 NBauO (zu Ziffer II) und § 84 Abs. 3 Nr. 3 NBauO (zu Ziffer III) in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB sowie § 80 NBauO

### **I Geltungsbereich**

Die örtliche Bauvorschrift gilt für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes

### **II Dächer**

1. Dächer sind nur als Flachdach mit einer Dachneigung von maximal 6° zulässig.
2. Die Dachflächen sind extensiv zu begrünen.
3. Oberhalb der Begrünung der Dächer der Hauptgebäude sind Photovoltaik- und Solaranlagen zulässig. Sie müssen einen Mindestabstand zur Dachkante in Höhe ihres Aufbaus einhalten.

## **III Einfriedungen**

1. Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen sind nur wie folgt zulässig:
  - als Schnitthecke mit Laubgehölzen bis zu einer Höhe von maximal 1,8 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. Einfriedungen zwischen der Fläche für Gemeinbedarf und öffentlicher Grünfläche sind als Schnitthecke oder freiwachsender Hecke mit Laubgehölzen mit einer Mindesthöhe von 1,5 m, auch in Verbindung mit einem max. 1,2 m hohen Stabgitter- oder Maschendrahtzaun. Dieser ist in die Hecke zu integrieren oder vor der Hecke, zur Fläche für Gemeinbedarf auszuführen.

## **IV Ordnungswidrigkeiten**

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

## **C Hinweise**

### **1. Kampfmittel**

Die Plangebiete in den Geltungsbereichen A und B sind kampfmittelverdächtig. Sie wurden im 2. Weltkrieg bombardiert. Aus Sicherheitsgründen sind entsprechend der DIN 18323 „Kampfmittelräumarbeiten“ auf den Flächen in den Geltungsbereichen A und B vor Durchführung von Bodenarbeiten vollflächige Sondierungen auf Kampfmittel durchzuführen. Werden Störkörper festgestellt, sind diese zu bergen (Aufgrabung der Verdachtspunkte).

### **2. Schallschutz**

- 2.1 Das Plangebiet ist durch den Straßenverkehr der westlich liegenden A 391 lärmvorbelastet.
- 2.2 Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist die Notwendigkeit von aktiven oder planerischen Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der umliegenden Nutzungen vor Sportlärm sowie Lärm durch den Schulbetrieb in einer schalltechnischen Untersuchung zu prüfen und umzusetzen.
- 2.3 Nachweise zum Lärmschutz sind im Einzelfall folgendermaßen durchzuführen:

Schallausbreitungsberechnungen sind nach der DIN ISO 9613-2 frequenzabhängig, mit einer meteorologischen Korrektur für  $C_{met}$  mit  $C_0 = 0$  dB(A) bei Mitwindwetterlage unter Anwendung des alternativen Verfahrens gemäß Nr. 7.3.2 anzufertigen. Die Bodendämpfung ist entsprechend nach Gleichung 10 der DIN ISO 9613-2 zu bestimmen.

Die Reflexionen sind bis zur dritten Ordnung zu berücksichtigen. Für die Gebäudefassaden ist ein Reflexionsverlust von 1 dB(A) zu Grunde zu legen.

Ein rechnerischer Nachweis zur Einhaltung der Orientierungswerte in Bezug auf den Straßenverkehrslärm ist auf Grundlage der schalltechnischen Rechenvorschrift RLS-90 „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ in ihrer jeweils aktuellen Fassung unter Berücksichtigung der vorgesehenen Lärmminderungsmaßnahmen vorzunehmen.

Ein rechnerischer Nachweis zur Einhaltung der Orientierungswerte bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm in Bezug auf den Gewerbelärm (Anlagenlärm) ist auf Grundlage der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ unter Berücksichtigung der vorgesehenen Lärmminderungsmaßnahmen vorzunehmen.

#### **2.4 Informationen zu passiven Schallschutzmaßnahmen**

Zur Umsetzung der textlichen Festsetzungen A VI „Festsetzungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen“ sind folgende Grundlagen maßgeblich:

- DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Herausgeber Deutsches Institut für Normung, Beuth-Verlag, 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, 1989.

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

#### **3. Freiflächenplan**

Dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freiflächen-gestaltungsplan inkl. bei Pflanzflächen der Nennung von Arten und Qualitäten beizufügen.

Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift

**Grundschule Wedderkopsweg**

Begründung und Umweltbericht

**LE 38**

Inhaltsverzeichnis:

1	Rechtsgrundlagen	2
2	Bisherige Rechtsverhältnisse	3
3	Anlass und Ziel des Bebauungsplanes	4
4	Umweltbericht	5
5	Begründung der Festsetzungen	30
6	Gesamtabwägung	42
7	Zusammenstellung wesentlicher Daten	43
8	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	44
9	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bilden soll	45
10	Außer Kraft tretende Bebauungspläne, Beseitigung des Rechtsscheines unwirksamer Pläne	45

## 1 Rechtsgrundlagen

- Stand: 27.08.2020

### 1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBI. I S. 1728)

### 1.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO)

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

### 1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV)

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

### 1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBI. S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI I S. 1328)

### 1.5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI I S. 1328)

### 1.6 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBI. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 117 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI I S. 1328)

### 1.7 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

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

### 1.8 Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBI. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2020 (Nds. GVBI. S. 244)

### 1.9 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)

in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBI. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 15. Juli 2020 (Nds. GVBI S. 244)

## **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.

Nach dem RROP sollen Siedlungsentwicklungen schwerpunktmäßig in Oberzentren stattfinden. Im Großraum Braunschweig sollen diese vorrangig auf zentralörtlichen Standorten, die über Zugangsstellen des schienengebundenen ÖPNV bzw. von Regional-Buslinien verfügen, konzentriert werden. Die dieser Zielsetzung entsprechende Siedlungsentwicklung im Westlichen Ringgebiet der Stadt Braunschweig erfordert die Vorhaltung begleitender sozialer Infrastruktureinrichtungen wie auch die Versorgung des Gebietes mit ausreichender Grundschulkapazität.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wird im RROP 2008 nachrichtlich als „vorhandener Siedlungsbereich“ dargestellt überlagernd mit der Darstellung eines Vorranggebietes „Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“. Hierbei handelt es sich um ein Ziel der Raumordnung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 Raumordnungsgesetz, und ist somit eine verbindliche Vorgabe, die zu beachten ist.

In Anbetracht der Randlage zwischen zwei verschiedenen Darstellungen und des großen Planungsmaßstabes, sowie die Inanspruchnahme einer nur relativ geringen Fläche mit ca. 0,9 ha, kann in Anwendung der maßstäblich gegebenen planerischen Unschärfe der Regionalplanung angenommen werden, dass die Planung nicht den Zielen des Raumordnungsprogramms widerspricht. Da das o.g. Ziel der Raumordnung auch mit dieser geringfügigen Inanspruchnahme für das dann verbleibende Vorranggebiet für intensive Erholungsnutzung funktional bestehen bleibt, kann in Abstimmung mit dem Regionalverband Großraum Braunschweig von einem Zielabweichungsverfahren abgesehen werden.

### **2.2 Flächennutzungsplan / Bebauungspläne**

Die Fläche, für die der Bebauungsplan „Grundschule Wedderkopsweg“, LE 38, aufgestellt werden soll, befindet sich im Stadtbezirk Westliches Ringgebiet. Sie liegt zwischen dem Wedderkopsweg, dem Triftweg und der A 391 und ist derzeit planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen. Daher ist zur Realisierung der geplanten Grundschule ein Bebauungsplanverfahren erforderlich, um das entsprechende Planungsrecht zu schaffen.

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 Grünfläche dar. Aus dieser Darstellung kann die vorgesehene Nutzung für die Schule nicht entwickelt werden. Es ist daher der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern. Hierzu wird die 149. Flächennutzungsplanänderung durchgeführt. Es ist beabsichtigt die Fläche als Wohnbaufläche darzustellen. Aus dieser Darstellung kann der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt werden.

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

---

Infolge der baulichen Entwicklung im Wohnungsbau, der sich insbesondere auf die schon bestehenden Siedlungsbereiche konzentriert, muss auch im Westlichen Ringgebiet die soziale Infrastruktur erweitert werden. Insbesondere wegen der in Planung oder in jüngster Zeit umgesetzten Wohnungsbauprojekte „Ernst-Amme-Straße“, „Feldstraße“, „Noltemeyer-Gelände“ und „Spinnerstraße-Nordost“ ist eine weitere Grundschule im (Nord)westlichen Ringgebiet erforderlich, um die Grundschulversorgung in diesem Stadtgebiet zu sichern.

Die vorgenannten Wohnungsbauprojekte liegen alle im Schulbezirk der Grundschule Diesterwegstraße. Unter Berücksichtigung der zusätzlich zu erwartenden Schülerzahlen aus diesen Baugebieten würde sich die Grundschule Diesterwegstraße voraussichtlich siebenzügig entwickeln. Nach der Verordnung für die Schulorganisation dürfen Grundschen aber maximal vierzügig geführt werden.

Durch Optimierungsmaßnahmen in Form von Zusammenlegung oder Änderung von Schulbezirken sowie baulichen Ergänzungen und Umstrukturierungen zwischen den Grundschulen Diesterwegstraße, Pestalozzistraße, Bürgerstraße und Hohestieg sollen die Kapazitäten an diesen Grundschulstandorten besser ausgenutzt werden. Diese Maßnahmen werden aber nicht ausreichen, um das zu erwartende Schüleraufkommen abdecken zu können. Es bedarf daher zusätzlich noch der Errichtung einer zweizügigen Ganztagsgrundschule mit einer 1-Feld-Sporthalle (Einfach-Sporthalle).

Innerhalb des dicht bebauten Westlichen Ringgebietes gibt es nur wenige räumliche Möglichkeiten zur Realisierung der neuen Grundschule, wobei die Verfügbarkeit geeigneter Flächen stark eingeschränkt ist. Unter städtebaulichen Gesichtspunkten kommen hierfür lediglich zwei Standorte in Betracht.

Der eine Standort liegt südlich des Madamenwegs, westlich des Sackrings, in direkter Nähe des definierten Suchraums, befindet sich aber im Schulbezirk der Grundschule Bürgerstraße.

Ein veränderter Zuschnitt der Grundschulbezirke Diesterwegstraße und Bürgerstraße unter Bildung eines neuen Schulbezirks für die geplante Grundschule ist hier nicht sinnvoll möglich. Schulfachlich ist der Standort daher weniger geeignet.

Der zweite Standort befindet sich westlich des Wedderkopswegs zwischen Schölkestraße und Triftweg. Der überwiegende Teil der Fläche befindet sich in städtischem Eigentum. Dieser Standort befindet sich im Grundschulbezirk Diesterwegstraße. Ferner befindet sich das Baugebiet Feldstraße, aus dem das höchste zusätzliche Schüleraufkommen von allen im Grundschulbezirk Diesterwegstraße geplanten Baugebieten zu erwarten ist, in unmittelbarer Nähe. Der Standort ist daher aus schulfachlicher Sicht besonders geeignet.

Um das durch die dynamische Baulandentwicklung zu erwartende Schüleraufkommen bewältigen zu können und längere Interimslösungen möglichst zu vermeiden, ist das Bebauungsplanverfahren möglichst zügig abzuwickeln. Da sich die betreffenden Flächen bereits überwiegend im städtischen Eigentum befinden, kann dieser Standort kurzfristig entwickelt werden. Mit einem privaten Eigentümer wird noch bezüglich eines freihändigen Erwerbs verhandelt. Nach derzeitigem Verhandlungsstand scheint eine Einigung grundsätzlich möglich. Sollte der Erwerb dennoch scheitern, kann das erforderliche Bauvolumen der geplanten Grundschule, ein-

schließlich der für den schulischen Betrieb erforderlichen Sporthalle sowie die dazugehörigen Nebenanlagen und Stellplätze, im Prinzip auch auf der bereits in städtischem Eigentum befindlichen Fläche realisiert werden.

## 4 Umweltbericht

---

### 4.1 Beschreibung der Planung

Die geplante zweizügige Grundschule soll im Ganztagsbetrieb geführt werden und erfordert ca. 2.600 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche zuzüglich eines Pausenhofes von ca. 1000 m<sup>2</sup>. Darüber hinaus soll eine Sporthalle angegliedert werden. Für den schulischen Bedarf ist eine 1-Fach-Sporthalle ausreichend. Auf der derzeit verfügbaren Fläche lässt sich das erforderliche Bauvolumen insgesamt realisieren. Im Hinblick auf außerschulische Vereinsnutzung soll eine größere Sporthalle (2-Fach-Sporthalle) ausgeführt.

Planungsziel des Bebauungsplanes ist im Wesentlichen die Festsetzung einer Fläche für Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „Sporthalle“. Mit diesen Festsetzungen ist die geplante Einrichtung planungsrechtlich zulässig. Im Norden des Plangebietes ist angrenzend an den vorhandenen autobahnbegleitenden Freizeitweg die Anlage einer öffentlichen Grünfläche geplant, die die Aufenthaltsqualität des Freizeitweges erhöhen soll.

Die Fläche, die bebaut werden soll, grenzt nördlich an die Autobahn 391 und östlich sowie südlich direkt an vorhandene Wohnbebauung. Die Vorhabenfläche ist dem Außenbereich entsprechend § 35 BauGB zuzuordnen. Die auf der Westseite angrenzende Fläche ist ebenfalls dem Außenbereich zuzuordnen, wobei diese überwiegend kleingartenähnlich teils mit Gartenhäusern genutzt wird. Im westlichen Teil befindet sich ein Wohnhaus mit Garten.

Mit der Realisierung der Grundschule wird sowohl durch die Hochbaumaßnahmen, als auch durch die Zubehörflächen, wie Schulhof und Stellplätze, die bisher als Weideland genutzte Fläche überwiegend versiegelt.

### 4.2 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung, Quellen

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

#### Übergeordnete Vorgaben

Im Rahmen 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, 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

### Plangebietebezogene Fachplanungen und Gutachten:

Darüber hinaus wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens weitergehende, auf die konkrete Planung bzw. konkrete Situation bezogene Fachplanungen und Gutachten erstellt. Die Ergebnisse werden, soweit erforderlich, bei der Beschreibung und Bewertung unter Kap. 4.4 wiedergegeben.

- Luftschatstoffgutachten, Lohmeyer, Januar 2020
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, LaReG, Dezember 2019
- Bodengutachten, GGU Bericht 10891/2019 und 10891.2/2019
- Entwässerungskonzept, Behrendt Ingenieure GmbH, 14.08.2019
- Schalltechnisches Gutachten, AMT Ingenieurgesellschaft mbH, 11.03.2020
- Verkehrsgutachten, Ingeniegemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, April 2020

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

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

Die Umweltprüfung wurde nach folgender Methodik vorgenommen:

- Auswertung der unter 4.2 genannten Planerischen Vorgaben und Quellen. Die bei der Erstellung insbesondere von Fachgutachten jeweils angewandten technischen und sonstigen Untersuchungsmethoden sind diesen Quellen zu entnehmen bzw. soweit erforderlich in Kap. 4.4 beschrieben.
- Ortsbegehungen.
- Auswertung der unter den Verfahrensschritten der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB ermittelten Informationen.

- Für die Beurteilung der Planung im Sinne der Eingriffsregelung erfolgte ein Vergleich der aktuellen Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Plangebiet mit dem Planzustand, der nach Umsetzung dieses Bebauungsplans zu erwarten ist auf Grundlage des sogenannten Osnabrücker Modells. Das Osnabrücker Modell ist ein anerkanntes und in der Stadt Braunschweig regelmäßig zur Anwendung kommendes Verfahren zur rechnerischen Unterstützung der gutachterlichen Be- messung 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. Zwar handelt es sich nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungs- plan, jedoch wird dieser für ein konkretes Vorhaben (zweizügige Grundschule) entwickelt. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig mit dieser Nutzung an- zunehmende Einwirkungen geprüft.

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

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

Die Ermittlung der Umweltsituation der einzelnen Belange erfolgt nach gegenwärtigem Kenntnisstand und durch zeitgemäße Prüfmethoden jeweils insbesondere für die Umweltmerkmale, die erheblich beeinflusst werden.

##### **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 Plangebiet wirken Straßenverkehrslärm und Gewerbelärm ein. Beim Straßenverkehrslärm ist die A 391 sowie die Schölkestraße und der Triftweg maßgeblich, wobei die Autobahn eindeutig als pegelbestimmender Emittent auftritt. Bezüglich des Gewerbelärms wurden das nördlich der Schölkestraße gelegene Gewerbegebiet und ein nördlich der Autobahn gelegener Gewerbebetrieb untersucht.

Die Immissionsbelastung durch den Straßenverkehr wird entsprechend den Vorgaben der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) rechnerisch ermittelt. Für den Beurteilungszeitraum Tag ergeben sich bei freier Schallausbreitung in 2 m Höhe Beurteilungspegel von bis zu 61 dB(A) und in 5,8 m Höhe (1. Obergeschoss)

bis zu 66 dB(A) im nördlichen, der Autobahn zugewandten Bereich des Plangebietes. Bis zur südlichen Plangebietsgrenze nehmen die Beurteilungspegel auf 58 dB(A) in 5,8 m Höhe ab.

Bei dem Gewerbegebiet nördlich der Schölkestraße handelt es sich um ein eingeschränktes Gewerbegebiet. Mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln von 55 dB(A)/m<sup>2</sup> am Tag und 40 dB(A)/m<sup>2</sup> in der Nacht werden die Immissionsrichtwerte am südlich gegenüberliegenden Allgemeinen Wohngebiet eingehalten. Damit wirkt sich der Gewerbelärm nicht mehr nachteilig auf das Plangebiet aus. Der nördlich der Autobahn gelegene Gewerbebetrieb (TEDI) muss ebenfalls Immissionsrichtwerte in der unmittelbaren Nachbarschaft einhalten, sodass auch hieraus keine relevanten Immissionen für das Plangebiet zu berücksichtigen sind.

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

Die Immissionsbelastung im Plangebiet ist im Wesentlichen von der Verkehrsmenge auf der Autobahn A 391 abhängig. Bis zum Jahr 2030 wird sich die Verkehrsmenge um rund 6% erhöhen. Dies führt zu einer kaum spürbaren Pegelerhöhung von weniger als 0,5 dB(A). Die Belastung durch Verkehrslärm im Plangebiet wird auch durch den Fahrbahnbeflag und die Höhe der Lärmschutzwände entlang der A 391 beeinflusst. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind hier keine Veränderungen zu erwarten. Ohne Durchführung der Planung wird keine Änderung der Emissionssituation des Plangebietes A zu erwarten sein.

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

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, das die Geräuschesituation im Plangebiet selbst und die Auswirkungen des Planvorhabens auf die angrenzenden schutzwürdigen Wohngebiete untersucht. Durch die vorgesehene Nutzung des Plangebietes sind schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche gegenüber den benachbarten schutzwürdigen Nutzungen im Vorfeld nicht auszuschließen.

Nach aktuellem Planungsstand ist weder die Lage der Baukörper, insbesondere der Sporthalle, noch die Abschirmung durch Gebäude bzw. die Art der Nutzung abschließend geklärt. Nach dem aktuellen Stand der Vorplanung wurden bei der schalltechnischen Untersuchung Emissionen durch den Schulbetrieb, der Sporthalle, der Stellplätze sowie der Anlieferung und Abluft der Mensa betrachtet. Weiterhin wurde die Lärmwirkung durch den zusätzlich auftretenden Straßenverkehr für eine Erschließung von Norden über die Schölkestraße und von Süden über den Triftweg untersucht. Eine Erschließung vom Wedderkopsweg wird ausgeschlossen. Die Betrachtung bezieht sich auf insgesamt 29 Immissionsorte (IO) in der Nachbarschaft.

#### Geräuschesituation im Plangebiet

Die geplante Schulnutzung stellt eine schutzwürdige Nutzung dar, die innerhalb eines lärmvorbelasteten Bereiches realisiert werden soll. Mit Umsetzung eines Lärm- schutzkonzeptes (siehe Kapitel 5.8.1) können die Immissionsrichtwerte für ein Misch-Gebiet (MI) eingehalten werden. Durch Beachtung von Baustandards im Hinblick auf Lärmpegelbereiche (passiver Schallschutz) werden darüber hinaus gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb der Gebäude sichergestellt.

### Schulbetrieb

Für die schalltechnische Beurteilung von Schulen findet die TA Lärm Anwendung, da sie als selbständige Anlagen aus dem Bereich Bildung und Kultur unter den Begriff „Anlage für kulturelle Zwecke“ fallen. Im Hinblick auf den Ganztagschulbetrieb wird eine Mensa vorgehalten werden. In diesem Zusammenhang werden Betriebsemisionen durch die Anlieferung sowie die Abluftanlage zu erwarten sein. Die genaue Lage der geplanten Mensa ist zum aktuellen Planungsstand noch nicht geklärt. Es wurden im Schallgutachten konservative Annahmen zur Lage (gegenüber der schutzwürdigen Nachbarschaft WR), zur technischen Ausführung der Abluftvorrichtung (bis zu  $L_{WA} = 86 \text{ dB(A)}$ ) sowie zur Anlieferung (2 Anlieferungen pro Tag) angenommen. Da der Standort der Anlieferung nicht feststeht, wurde diese sowohl von Nordosten als auch von Süden betrachtet. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum Tag (06 – 22 Uhr) werden an allen Immissionsorten eingehalten. In der Nacht ist keine Schulnutzung vorgesehen.

Ausgenommen von der Beurteilung nach TA Lärm ist der von Kindern auf dem Schulhof erzeugte Lärm, welcher gemäß § 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) als sozialadäquater Lärm keine schädliche Umwelteinwirkung darstellt. Bei den untersuchten Nutzungsbeispielen, in denen der Schulhof durch das Schulgebäude gegenüber der benachbarten Wohnbebauung abgeschirmt ist, würde der Immissionsrichtwert nach TA Lärm unterschritten, so dass erhebliche Belästigungen für die Nachbarschaft vermieden werden können.

### Sportlärm

Wird eine Sporthalle ausschließlich von Kindern unter 14 Jahren oder zu reinem Schulsport genutzt, so sind die Lärmemissionen als sozialadäquat nicht zu betrachten. Für die Beurteilung von Kinderlärm bzw. Schulsport sind grundsätzlich keine Richtwerte heranzuziehen. Da die Sporthalle außerhalb des Schulbetriebes auch von Vereinen genutzt werden soll, wurde eine Betrachtung der damit verbundenen Emissionen auf der Grundlage der Sportanlagenlärmschutzverordnung durchgeführt. Als Nutzung der Sporthalle wurden Fußballspiele zugrunde gelegt, da beim Fußball im Vergleich zu anderen Sportarten tendenziell die höchsten Geräuschemissionen zu erwarten sind. Grundsätzlich können durch den Betrieb leistungsstarker Beschallungsanlagen, zum Beispiel bei Fitnesskursen, auch höhere Emissionen erreicht werden. Dies ist mit dem Schutzanspruch der umliegenden Wohnbebauung jedoch nicht vereinbar.

Schallemissionen treten einerseits durch die Gebäudeabstrahlung – hier insbesondere durch gekippte Fenster oder geöffnete Dachluken – und andererseits durch die Stellplatznutzung auf. Bei einem angenommenen Innenpegel von bis zu 83 dB(A) wurden Schalldämm-Maße von 10 dB für gekippte Fenster und 25 dB für das Dach mit einigen geöffneten Dachluken angesetzt. Die Gebäudeabstrahlung über die Wände ist aufgrund des hohen Schalldämm-Maßes nicht immissionsrelevant. Hinsichtlich der Stellplatznutzung wurden Stellplatzanlagen im Nordosten bzw. Südosten des Plangebietes untersucht.

### Stellplätze

Bei der beispielhaft untersuchten Anordnung der Stellplatzanlage mit 24 Stellplätzen im Südosten des Plangebietes kann es im Beurteilungszeitraum Tag zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte von bis zu 1 dB(A) an maßgeblichen Immissionsorten in der unmittelbaren Nachbarschaft kommen. In diesem Fall wäre eine 1,8 m hohe Lärmschutzwand entlang der östlichen Grenze des Parkplatzes anzutragen. Bei der ebenfalls untersuchten Anordnung der Stellplatzanlage im Nordosten treten tagsüber keine Richtwertüberschreitungen auf. Da Lage und Anzahl der Stellplätze erst im weiteren Planungsprozess abschließend festgelegt werden, muss

der Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung von ggfs. notwendigen Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen.

In der Nacht (22 – 6 Uhr) sind bei beiden untersuchten Anordnungen der Stellplatzanlage Überschreitungen des Immissionsrichtwertes in der Nachbarschaft zu erwarten. Aufgrund dessen und aufgrund von kurzzeitigen Geräuschspitzen durch den Parkplatz (Türenschlagen, Starten etc.) ist eine Nutzung der Sportanlage im Beurteilungszeitraum Nacht auszuschließen. Zur Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte in der Wohnnachbarschaft werden im Rahmen eines Schallschutzkonzeptes entsprechende Festsetzungen erforderlich (siehe Kapitel 5.8.2). Auf die Regelung von

#### Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen

Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Zunahme der Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen ist gemäß TA Lärm Nr. 7.4 das Rechenverfahren der RLS-90 anzuwenden. In Wohngebieten sind organisatorische Maßnahmen zur Geräuschminde rung notwendig, wenn sich der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöht, keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt und die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Im Rahmen des Schallgutachtens wurden für alle relevanten Immissionsorte die Beurteilungspegel durch den Straßenverkehrslärm für den Nullfall (ohne die Planung) und die beiden Planfälle Norderschließung (über die Schölkestraße) und Süderschließung (über den Triftweg) ermittelt.

Der Emissionspegel  $L_{m,E}$  der Schölkestraße (West) nimmt im Planfall Norderschließung mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch die Schule und die Sporthalle um 2,3 dB(A) zu. Dieser Wert ist auf 3 dB(A) aufzurunden. Daher ist weiterhin zu prüfen, ob die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts) an den nahegelegenen schutzbedürftigen Nutzungen überschritten werden. Dies ist jedoch an keinem der betrachteten Immissionsorte der Fall, so dass für die Nordanbindung keine Maßnahmen zur Verkehrslenkung erforderlich sind.

Der Emissionspegel  $L_{m,E}$  des Triftwegs (West) nimmt im Planfall Süderschließung mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch die Schule und die Sporthalle um 2,0 dB(A) zu. Eine Erhöhung des Beurteilungspegels um mindestens 3 dB(A) kann daher ausgeschlossen werden, so dass auch für die Süd anbindung keine Maßnahmen zur Verkehrslenkung erforderlich sind.

Die Emissionspegel aller übrigen zu untersuchenden Straßenabschnitte verändern sich bei beiden Varianten um weniger als 2,0 dB(A), so dass auch hierdurch keine Maßnahmen zur Verkehrslenkung begründet werden.

#### 4.4.1.3 Sonstige Emissionen/Immissionen

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

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Im Bestand wird die überwiegende Fläche des Geltungsbereiches A als Pferde weide genutzt. Die südöstlich gelegene Teilfläche wurde bis zum Erwerb durch die

Stadt als Gartenfläche genutzt. Aufgrund der ausreichenden Entfernung der Pferdeweiden zur Wohnbebauung ist durch die aktuelle Nutzung nicht mit nennenswerten negativen Auswirkungen durch Geruch oder Staub zu rechnen. Andere Emissionen wie Licht, elektromagnetische Strahlung oder Erschütterungen, die den Geltungsbereich A - oder aus ihm heraus die umliegenden Nutzungen - negativ beeinflussen könnten, liegen nicht vor.

Die Fläche des Geltungsbereiches B wird ebenfalls als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt.

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

Die vorliegenden Verhältnisse innerhalb des Geltungsbereichs A und B bleiben ohne Durchführung der Planung unverändert.

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

##### Nutzung

Sowohl im Zusammenhang mit der Schul- als auch mit der Sporthallennutzung sind bei der Durchführung der Planung keine Emissionen wie Staub, elektromagnetische Strahlung oder Erschütterungen zu erwarten, die im Plangebiet selbst oder in den benachbarten Gebieten zu negativen Beeinträchtigungen führen könnten. Zur Vermeidung von Gerüchen im Zusammenhang mit dem Schulumensabtrieb sind technische Abluftanlagen mit Filtern vorgesehen. Bezuglich Lichtemissionen sind im Hinblick auf die Schul- und Sporthallennutzung ebenfalls keine Beeinträchtigungen der Nachbarschaft zu erwarten. Zum einen findet kein Nachtbetrieb statt, zum anderen werden außerhalb der Gebäude allenfalls Zugänge und ggfs. der Stellplatzbereich ortsüblich zur Verkehrssicherheit ausgeleuchtet. Insofern sind diesbezüglich keine unzumutbaren Belästigungen der Nachbarschaft zu erwarten.

##### Bauphase

Gemäß § 22 BlmSchG 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 keine Spundwände oder Pfahlgründungen in der Bauphase notwendig, so dass neben dem Baustellenverkehr keine nennenswerten Erschütterungen zu erwarten sind.

Sollte sich im Rahmen der Vorplanung zur Bauphase zeigen, dass mit nicht nur unerheblichen Erschütterungen durch die Baumaschinen und/ oder den Baustellenverkehr 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.

#### Abfall

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind abfallrechtliche Belange von der Planung nicht betroffen. Der im Zusammenhang mit dem Schulbetrieb anfallende Abfall kann von öffentlich-rechtlich zugelassenen Abfallentsorgungsunternehmen ortsüblich entsorgt werden.

Bei Erdbewegungsmaßnahmen kann ggfs. verunreinigter Boden anfallen, der als Abfall entsorgt werden muss. Dieser Abfall sowie alle weiteren Abfälle, die bei den vorgesehenen Maßnahmen anfallen, sind unter Beachtung der allgemein gültigen Regelungen der abfallrechtlichen Gesetzgebung zu entsorgen.

Im Geltungsbereichen B sind Veränderungen der Immissionssituation auch bei durchgeföhrter Planung nicht zu erwarten.

#### 4.4.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

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

Im Zuge des Planverfahrens wurde im Jahr 2019 durch die Planungsgemeinschaft LaReG GbR eine faunistische/floristische Kartierung durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet geht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an der West- und Südseite hinaus und reicht an der Südseite bis zum Siedlungsrand sowie an der Westseite bis zum angrenzenden Erschließungsweg.

##### Tiere

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden 18 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Bei den meisten Arten handelt es sich um siedlungsraumtypische Gehölzbrüter, die entweder Freinester anlegen oder in Höhlen brüten. Dabei handelt es sich bei Rauchschwalbe, Rotmilan und Star um Rote Liste-Arten. Girlitz, Stieglitz und Turmfalke stehen in Niedersachsen auf der Vorwarnliste. Rotmilan und Turmfalke sind nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützt. Die Arten Turmfalke, Rotmilan, Rauchschwalbe, Eichelhäher und Star wurden lediglich als Nahrungsgäste erfasst.

Innerhalb des Geltungsbereiches A wurden Vorkommen von fünf Arten mit Brutzeitfeststellung nachgewiesen (Amsel, Buchfink, Blaumeise, Girlitz und Rabenkrähe). Als Nahrungsgäste wurden hier die Arten Turmfalke, Rauchschwalbe und Zilpzalp nachgewiesen.

Das Untersuchungsgebiet weist insgesamt wegen des durchschnittlichen Arten-Spektrums mit zwei Arten der Vorwarnliste (Girlitz, Stieglitz) eine mittlere Bedeutung als Brutvogellebensraum auf.

Des Weiteren wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt fünf Fledermausarten, im Geltungsbereich A vier Fledermausarten erfasst. Alle Fledermausarten sind in der

FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgeführt und somit streng geschützt. Die erfassten Arten nutzen den Untersuchungsraum in unterschiedlicher Intensität. Vor allem der östliche Rand des Geltungsbereiches A, entlang des Wedderkopswegs, wird u. a. von Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus als Jagdgebiet genutzt. Im Bereich der Weiden wurde die Breitflügelfledermaus bei der Jagd angetroffen. Für die Arten Großer Abendsegler, Kleinabendsegler und Wasserfledermaus liegen nur vereinzelt Nachweise vor. Außerhalb des Geltungsbereiches A wurde ein Quartier der Breitflügelfledermaus nachgewiesen, ein potentielles Quartier der Zwergfledermaus liegt im Bereich des Pferdeunterstandes.

Dem Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Nachweise von fünf Fledermausarten eine mittlere Bedeutung als Lebensraum zuzuweisen.

#### Pflanzen

Zur Erfassung der Biotoptypen wurde im August 2019 eine Kartierung nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine Erfassung von naturschutzfachlich relevanten Pflanzenarten. Dies beinhaltet die nach BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Pflanzenarten sowie die Pflanzenarten der Roten Liste.

Der Geltungsbereich A umfasst überwiegend Weidegrünland, eine Gartenanlage mit Siedlungsgehölzen und kleinflächige Gebüschbestände, sowie an der Grenze zu den angrenzenden Verkehrsflächen begleitendes Abstandsgrün.

Das von Pferden beweidete Intensivgrünland wird von nährstoffbedürftigen Süßgräsern dominiert und ist als Biotoptyp allgemeiner bis geringer Bedeutung zuzuordnen. Die südöstlich im Planbereich gelegene Gartenanlage mit reichen Grünstrukturen ist einem Biotoptyp allgemeiner bis mittlerer Bedeutung zuzuordnen. Sie weist insbesondere verschiedene Obstbaumsorten sowie an der Grenze zum Wedderkopsweg eine Zierhecke aus vorwiegend Rotem Hartriegel, eine Baumgruppe aus Bergahornen und Hainbuchen und zum Triftweg eine Baumreihe aus Bergahornen auf. Die Zierhecke entspricht einem Biotoptyp geringer Bedeutung. Der Großteil des Baumbestandes besteht aus schwachem bis mittlerem Baumholz. Wobei die Bergahorne an der Grenze zum Triftweg für den Naturschutz als wertvoll anzusehen sind.

#### Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff der biologischen Vielfalt oder auch Biodiversität versteht man die Vielfalt des Lebens auf der Erde, von der genetischen Vielfalt über die Artenvielfalt bis hin zur Vielfalt an Ökosystemen und Lebensräumen.

Der Geltungsbereich A ist aufgrund seiner Siedlungsrandlage und der überwiegenden Intensivweidelandnutzung stark überformt. Die biologische Vielfalt ist insgesamt eingeschränkt, was sich u. a. im eher geringen Angebot an Lebensräumen zeigt, die sich nur bestimmte, an die städtische Umgebung angepasste Tier- und Pflanzenarten erschließen können (siehe vorherige Abschnitte des Kapitels 4.4.2).

#### Schutzgebiete und Objekte des Naturschutzes, besonderer Artenschutz

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung des Natura 2000-Netzes, also FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete, sind nicht durch das Vorhaben betroffen. Der Geltungsbereich A und B unterliegt derzeit auch keinem gesetzlichen Schutzstatus als Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet. Naturdenkmäler sind nicht vorhanden.

Biotope, die nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG geschützt sind, sowie nach § 29 BNatSchG und § 22 Abs. 3 und 4 NAGBNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile kommen innerhalb des Plangebietes nicht vor.

Eine Äquivalenz eines im Plangebiet vorhandenen Biotoptyps zu einem Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie besteht nicht.

Naturschutzfachlich relevante Pflanzenarten (nach BNatSchG besonders oder streng geschützt, sowie Arten der Roten Liste) wurden nicht nachgewiesen.

Grundsätzlich zählen alle wildlebenden europäischen Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie (VSR) in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den besonders geschützten Arten und unterliegen damit in jedem Falle den Artenschutzverboten des § 44 BNatSchG. Als streng geschützte Vogelarten gemäß BNatSchG wurden im Rahmen der Bestandserfassung des gesamten Untersuchungsraumes der Rotmilan und der Turmfalke nur als Nahrungsgast nachgewiesen. Alle Fledermausarten sind in der FFH-Richtlinie im Anhang IV angeführt und somit streng geschützt, auch sie unterliegen damit den Artenschutzverboten des § 44 BNatSchG.

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

Mit Verzicht der Durchführung der Planung sind keine Auswirkungen auf den Umweltzustand des Schutzgutes Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt zu erwarten.

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

##### Tiere

Durch die Beseitigung von Gehölzen und Vegetationsflächen innerhalb des Geltungsbereiches A gehen Brut- und Nahrungshabitate von Vögeln und Fledermäusen verloren. Weggefallene Gehölze sollen im Zuge der Eingriffsregelung, soweit möglich, im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden, um lokalen Vogel- und Fledermauspopulationen neue Lebensräume zu schaffen. Dies soll sowohl durch Neupflanzungen von Gehölzen, als auch durch das Anbringen von Nisthilfen im Bereich der Neubauten geschehen. Nach Niedersächsischer Bauordnung (NBauO) sind die nicht bebauten Flächen als Grünflächen anzulegen. Mit der Gestaltung und Herrichtung der Außenanlagen der Schule werden auch für andere Artengruppen, u.a. Insekten, Ersatzhabitatem geschaffen.

Bei den betroffenen Brutvogelarten handelt es sich ausschließlich um häufige und weit verbreitete Arten städtischer Habitate, deren Erhaltungszustände sich durch die bau- und betriebsbedingten Störungen nicht verschlechtern würden. Prinzipiell kann es durch das Vorhaben und die entsprechend veränderte Flächennutzung zu geringfügigen Verschiebungen des Artenspektrums kommen.

Die Rodung von Gehölzen und eventuell nötige Baumfällungen sind außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober – 28. Februar) durchzuführen, um Beeinträchtigungen von Vögeln während der Brutzeit und von Fledermäusen in der Aktivitätszeit zu vermeiden. Zusätzlich muss eine Kontrolle sowohl vorhandener Gebäude vor Abbruch als auch möglicher Fledermausquartiere in Bäumen vor Fällung durchgeführt werden, um eine Tötung der Tiere im Zuge der Bauarbeiten zu vermeiden. Gegebenenfalls kann es bei Fällungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Fledermausarten kommen, wodurch artenschutzrechtliche Konflikte auftreten würden, die durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden müssten.

Im Geltungsbereich B werden durch das Anlegen einer Waldfläche auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche neue Habitate für Tiere geschaffen.

### Pflanzen

Mit dem Bau der Grundschule und der Sporthalle sowie der damit einhergehenden Versiegelungen gehen die vorhandenen Grünstrukturen weitgehend verloren. Die an der südöstlich des Plangebietes an der Grenze zum Triftweg gelegenen Baumgruppen, die für den Naturschutz als wertvoll anzusehen sind, sollen erhalten werden. Sie werden im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt. Weitere, den Wedderkopsweg begleitende Grünstrukturen, insbesondere Hecken und Sträucher, liegen außerhalb des Geltungsbereiches A. Der Wedderkopsweg soll nicht im Zusammenhang mit der Schule umgebaut werden. Insofern können die wegbegleitenden Grünstrukturen ebenfalls erhalten werden. In diesem Zusammenhang wird für die östlich benachbarte Wohnbebauung eine mögliche visuelle negative Auswirkung minimiert.

Im Zusammenhang mit der Freiflächengestaltung werden neue Grünstrukturen innerhalb des Plangebietes A geschaffen, insbesondere auch im Bereich der öffentlichen Grünfläche, die geeignet sind, neue Lebensräume auch für die heimische Fauna zu schaffen. Weiterhin werden für den Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft der externe Geltungsbereich B ausgewiesen. Durch die im Bebauungsplan hierfür festgesetzten Maßnahmen im Geltungsbereich B werden zusätzliche neue umfangreiche Grünstrukturen geschaffen und durch den dadurch erreichten ökologischen Mehrwert der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich gesichert.

### Biologische Vielfalt

Insgesamt kommt es durch das Vorhaben im Geltungsbereich A rein quantitativ gesehen zu einer Reduzierung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen im Plangebiet A. Durch Maßnahmen, wie die Freiflächenanlagen einschließlich Neupflanzung von Bäumen sowie Dachbegrünung, werden neue Habitate geschaffen und so der Reduzierung entgegengewirkt. Von einer Erhöhung der Artenvielfalt oder genetischen Vielfalt ist nicht auszugehen, hingegen sind geringfügige Verschiebungen im Artenspektrum zu erwarten.

Der Geltungsbereich B umfasst eine Fläche, bestehend aus den Flurstücken 402/7, 402/11, östlich des Kanzlerfeldes, auf der Westseite der A 392 und nördlich der Autobahnquerung zum Bockshornweg, die sich im Eigentum der Stadt befindet. Diese bislang als intensive Ackerfläche genutzte Fläche soll im Sinne der weiteren Vernetzung zum weit überwiegenden Teil in eine Waldfläche mit einem Umfang von ca. 0,5 ha umgewandelt werden. Die Anlage einer Waldfläche nördlich des Ölper Holzes, unmittelbar angrenzend an eine weitere Ausgleichsmaßnahmefläche zum Entwickeln einer ebensolchen Waldfläche (Bebauungsplan „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23) ist aus naturschutzfachlicher Sicht als Baustein zur weiteren Vernetzung von Naturräumen im Braunschweiger Nordwesten geeignet.

#### 4.4.3 Fläche

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

Die Fläche des Geltungsbereiches A grenzt südlich und östlich an den Siedlungsrand des westlichen Ringgebietes. Auf der Nordseite wird das Plangebiet sowie das westliche Ringgebiet von der Autobahn A 391 begrenzt. Das Plangebiet selbst wird überwiegend als Weidefläche genutzt. An der Westseite setzt sich eine kleingartenähnliche Nutzung fort. Innerhalb des Plangebietes bestehen Versiegelungen nur in geringfügigem Ausmaß im Zusammenhang mit Pferdeunterständen und einer Garagenlaube.

Auch wenn die Fläche derzeit bauplanungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen ist, befindet sie sich innerhalb des Siedlungskörpers westliches Ringgebiet.

Die Fläche des Geltungsbereiches B ist eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche östlich des Ortsteiles Kanzlerfeld, angrenzend an die Autobahn A 392.

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

Die betreffenden Flächen sind dem Außenbereich zuzuordnen. Bauvorhaben im Außenbereich sind mit Ausnahme von sogenannten „privilegierten Vorhaben“ im Sinne von § 35 BauGB (insbesondere der Landwirtschaft dienende Vorhaben) nicht zulässig. Die überwiegenden Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Braunschweig. Auch wenn die als Weide oder Acker genutzten Flächen von Landwirten gepachtet sind, ist eine bauliche Nutzung kurzfristig nicht zu erwarten. An dem Versiegelungsgrad der Flächen wird sich ohne Durchführung der Planung zunächst wenig ändern. Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches A innerhalb des Stadtgebiets und dem derzeitigen Siedlungsdruck ist jedoch langfristig eine bauliche Entwicklung dieser Fläche wahrscheinlich.

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

Mit der Umsetzung der Planung gehen bisher landwirtschaftliche Grünlandflächen verloren und werden versiegelt. Dieser Sachverhalt widerspricht zunächst dem in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belang gem. § 1 Abs.6 Nr. 8 b BauGB. Eine Umnutzung landwirtschaftlicher Nutzflächen soll nur in einem notwendigen Umfang erfolgen und sind zu begründen. Dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden.

Letztlich ist die Planung dieser sozialen Infrastrukturmaßnahme aber Resultat der baulichen Entwicklung von Wohnbauprojekten innerhalb des Westlichen Ringgebietes zur Deckung des aktuellen Bedarfes an neuem, zusätzlichem Wohnraum. Diese Wohnbauprojekte wurden und werden als Maßnahmen der Innenentwicklung sowie baulicher Wiedernutzbarmachung von Brachflächen durchgeführt und folgen diesbezüglich dem Planungsgrundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der städtebaulichen Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung. Diese städtebaulichen Wohnbauentwicklungsmaßnahmen erfordern zusätzliche Kapazitäten entsprechender sozialer Infrastruktureinrichtungen wie insbesondere Schulen, Kindergärten und Kinderkrippen. Die Kapazität an Kindergärten und Kinderkrippen wird teilweise durch Erweiterungen vorhandener Einrichtungen oder Neuplanung an verschiedenen Standorten innerhalb des Westlichen Ringgebietes erhöht. Die Kapazität der vorhandenen Grundschulen im Westlichen Ringgebiet lässt sich durch Erweiterungen vorhandener Standorte nicht in ausreichendem Maße anpassen, sodass ein neuer Standort mit einem Schulneubau erforderlich wird. Die Standortplanung für eine Grundschule muss bezüglich der grundsätzlichen Eignung verschiedene Voraussetzungen und Kriterien erfüllen. Insbesondere müssen schulische Belange und die Flächenverfügbarkeit berücksichtigt werden. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches A befindet sich im Eigentum der Stadt Braunschweig und erfüllt insofern diese Voraussetzungen, sodass der erforderliche Schulneubau zeitnah zu den Wohnbauentwicklungen innerhalb des Westlichen Ringgebietes realisiert werden kann.

Im Geltungsbereich B ist im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme die Anlage einer Waldfläche vorgesehen. Es wird hierfür eine landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen, da an dieser Stelle, am Rand des Ölper Holzes, die Prämisse einer Vernetzung von Lebensräumen besteht.

#### 4.4.4 Boden

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

Als natürliche Bodenart sind im Geltungsbereich A Gley-Braunerden verbreitet, die aufgrund der bisherigen Nutzung anthropogen überprägt sind. Der Natürlichkeitsgrad der Fläche, sowie die Ertragspotentiale/ Bodenfruchtbarkeit des Oberbodens sind unter Berücksichtigung des stark urban geprägten Umfeldes als gering zu bewerten.

Unterhalb des Oberbodens sind weichselzeitliche Sedimente der Niederterrasse verbreitet. Im oberflächennahen Teil stellen sich diese überwiegend als stark schluffige Feinsande dar, die zumeist in steifer Konsistenz vorliegen. Ab ca. 1,5 m unter Geländeoberkante nimmt der Feinkornanteil in den Sanden deutlich ab. Im Liegenden der Sande folgen kreidezeitliche Tone. In den eiszeitlichen Sanden ist ein oberflächennaher Porengrundwasserleiter ausgebildet, dessen Oberfläche im Rahmen der durchgeföhrten Baugrunduntersuchung bei ca. 1,7 m bis 2,0 m unter Geländeoberkante angetroffen wurde.

Für den Geltungsbereich A besteht kein Altlastenverdacht. Im Rahmen der durchgeföhrten Baugrunduntersuchung wurde im Oberboden eine schwach erhöhte PAK-Konzentration festgestellt. In einer daraufhin durchgeföhrten Oberbodenuntersuchung nach BBodSchV wurden nur sehr geringe Benzo(a)pyren-Konzentrationen gemessen, die unterhalb des Prüfwertes für die sensibelste Nutzung als Kinderspielfläche liegen. Eine mögliche Gefährdung der menschlichen Gesundheit über den Wirkungspfad Boden-Mensch ist somit nicht zu befürchten.

##### Kampfmittel

Aufgrund der Bombardierungen des 2. Weltkrieges besteht für die Projektfläche ein Kampfmittelverdacht, wie an vielen Stellen des Stadtgebietes auch.

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

Bei einer Fortsetzung der bisherigen Nutzung im Außenbereich in Form der Weidetierhaltung und gärtnerischen Nutzung würde sich der Umweltzustand der Bodenbeschaffenheit der Flächen nicht ändern. Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben erhalten. Aufgrund des vorliegenden Bedarfes für die neue Grundschule müssten ggfs. höherwertige Flächen in Anspruch genommen werden.

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

Die Realisierung des Schulneubaus führt zu einem fast vollständigen und dauerhaften Verlust der natürlichen Bodenfunktion durch Versiegelung und Bebauung. Die Eingriffsfolgen für das Schutzgut Boden sind somit bezogen auf das relativ kleine Plangebiet erheblich. Die Inanspruchnahme der Fläche resultiert jedoch aus den im direkten Umfeld durchgeföhrten Flächenrecycling-Maßnahmen zu Gunsten von Wohnbebauung und dient somit der Wiedernutzbarmachung von innerstädtischen Brachflächen. Im gesamtstädtischen Maßstab ist die beanspruchte Bodenfläche mit ca. 1,0 ha gering.

Im Bodengutachten zum Bebauungsplan sind allgemeine Angaben zur Gründungs-herstellung von unterkellerten und nicht unterkellerten Gebäuden enthalten. Nach den Ergebnissen der Felduntersuchungen sind planmäßig keine baugrundverbesernden Maßnahmen erforderlich. Der Baugrund ist tragfähig und für die geplante Bebauung geeignet. Die Neubauten können flach gegründet werden. Die Herstellung der Gründung sollte in den Sommermonaten mit geringeren Grundwasserständen erfolgen. Sofern die Gründungsarbeiten in Zeiten mit hohen Grundwasserständen erfolgen, können aufwendigere Wasserhaltungsmaßnahmen (Grundwasserabsenkung) erforderlich werden.

Eine planmäßige Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund der Bodenzusammensetzung ober- und unterirdisch nicht möglich.

#### Abfallrecht

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind abfallrechtliche Belange von der Planung nicht in besonderer Weise betroffen. Bei Erdbewegungsmaßnahmen fällt ggf. verunreinigter Boden an, der als Abfall entsorgt werden muss. Dieser Abfall sowie alle weiteren Abfälle, die bei den vorgesehenen Maßnahmen anfallen, sind unter Beachtung der allgemein gültigen Regelungen der abfallrechtlichen Gesetzgebung zu entsorgen.

#### Kampfmittel

Vor Beginn von Erdarbeiten ist aus Sicherheitsgründen die Fläche auf Kampfmittel zu sondieren (Empfehlung: EDV-Flächenaufzeichnung). Die durch Sondierung festgestellten Störkörper/Kampfmittel sind aufzugraben bzw. zu bergen. Im Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis auf die Notwendigkeit zur Gefahrenerforschung auf Kampfmittel aufgenommen.

### **4.4.5 Wasser**

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

##### Wasserschutzgebiet:

Die Geltungsbereiche A und B des Bebauungsplans „Grundschule Wedderkopsweg“, LE 38, befinden sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

##### Grundwasser:

Im Geltungsbereich A ist ein zusammenhängender Grundwasserleiter bei rd. 71,9 mNHN bzw. bei rd. 1,8 m unter der Geländeoberkante vorhanden. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit sind hohe Grundwasserstände anzutreffen (siehe auch Kap. 4.4.4) und mit oberflächennahen Stauwasserständen zu rechnen.

##### Oberflächenwasser:

Aufgrund der bisherigen Nutzung als Pferdeweide und private, gärtnerische Freizeitfläche, sind die Flächen weitgehend unversiegelt. Das anfallende Niederschlagswasser wird zurzeit vollständig versickert und dient somit der Grundwasseranreicherung. Westlich des Geltungsbereiches A verläuft der verrohrte Neue Graben, der auch als Regenwasservorfluter genutzt wird. Der Bereich liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Bei Hochwasser muss aber damit gerechnet werden, dass es zu Rückstau in dem verrohrten Gewässer kommt und dann zu Ausuferungen.

### Prognose über den Umweltzustand ohne Durchführung der Planung

Mit Verzicht auf die Durchführung der Planung sind keine Auswirkungen auf den Umweltzustand des Schutzwasser zu rechnen. Inwieweit Auswirkungen auf die Menge des Niederschlagswassers sich durch mögliche Folgen der Klimaänderungen ergeben, kann nicht abgeschätzt werden. Bei Zunahme der Niederschlagsmengen im Zusammenhang mit Auswirkungen der Klimaveränderung, ist mit einer Zunahme der Rückstauereignisse des verrohrten Neuen Grabens mit entsprechenden Folgen zu rechnen.

### Prognose über den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung sind umfangreiche Flächenversiegelungen verbunden. Niederschlagswasser kann nicht mehr in der bisherigen Art und Weise in den Untergrund versickern. Aufgrund der Bodenzusammensetzung ist eine gesteuerte Versickerung in Mulden auf dem Grundstück nicht möglich. Auch eine Versickerung über unterirdische Rigolen ist aufgrund des hohen Grundwasserstandes nicht einsetzbar.

Das Grundstück ist sowohl durch einen Regenwasserkanal im Wedderkopsweg als auch durch den verrohrten Neuen Graben erschlossen. Die Kapazität beider Anlagen ist jedoch in Bezug auf die Einleitmenge beschränkt. Im Rahmen eines Entwässerungsgutachtens wurden verschiedene Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung untersucht. Die Anlage eines oberirdischen offenen Regenwasserrückhaltebeckens ist wegen mangelnder Flächenverfügbarkeit und zusätzlicher Einschränkung durch die Bauverbotszone nicht möglich. Mit entsprechenden technischen Maßnahmen, wie einem Stauraumkanal, lässt sich das anfallende Niederschlagswasser jedoch zeitverzögert in das öffentliche Regenwassernetz einspeisen. Die Bemessung des Stauvolumens hängt einerseits vom künftigen Versiegelungsgrad des Grundstückes und andererseits von sonstigen Maßnahmen ab, wie beispielsweise Gründächer etc., mit denen eine zeitverzögernde Regenwasserabgabe erzielt werden kann. Einzelheiten werden im Rahmen des Entwässerungsantrages zum Bauantrag festgelegt.

Mit Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers geht dieser Anteil bei der Grundwasserneubildungsrate für den betreffenden Bereich verloren.

#### **4.4.6 Klima, Luft**

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

Das Plangebiet liegt in direkter Nähe zur nordwestlich gelegenen A 391. Die Freifläche besitzt entsprechend dem aktuellen Klimagutachten (GeoNET 2017/2018) eine hohe bioklimatische Bedeutung. Hier endet ein weiträumiges Kaltluftentstehungsbereich, das bei sommerlichen austauscharmen Wetterlagen die äußeren Siedlungsgebiete des westlichen Ringgebietes mit Kalt- und Frischluft versorgt.

Aufgrund der direkten Nähe zur A 391 ist die Luftschaadstoffbelastung zu betrachten. Im vorliegenden gesamtstädtischen Klimagutachten aus 2012 (Steinicke und Streifeneder 2012) wurden im lufthygienischen Teil für den Abschnitt (Prognose 2015) zwar keine Grenzwertüberschreitungen errechnet, er wurde aber als belastet eingestuft. In den vorliegenden Verkehrsmodellen wird auf dem Autobahnabschnitt mit einer weiteren Verkehrszunahme gerechnet. Um eine belastbare Aussage für eine mögliche Luftschaadstoffbelastung für den Geltungsbereich A treffen zu können, wurde ein lufthygienisches Gutachten in Auftrag gegeben, das sich im Hinblick auf

die sensible Nutzung einer Grundschule mit der konkreten Belastung des Planungsgebietes auseinandersetzt.

Für die Betrachtung der verkehrsbedingten Luftschadstoffbelastungen sind derzeit insbesondere Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) sowie Feinstaub (PM10 und PM2.5) von Bedeutung. Die in Deutschland für den Einflussbereich von Straßen maßgebenden Grenzwerte sind in der 39. BImSchV (2010) benannt, dort als Immissionsgrenzwert bezeichnet.

<b>Stoff</b>	<b>Mittelungszeit</b>	<b>Grenzwert</b>	<b>Geltungszeitpunkt</b>
NO <sub>2</sub>	Stundenmittelwert	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ maximal 18 Überschreitungen / Jahr	seit 2010
NO <sub>2</sub>	Jahresmittelwert	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	seit 2010
Partikel (PM10)	Tagesmittelwert	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ maximal 35 Überschreitungen / Jahr	seit 2005
Partikel (PM10)	Jahresmittelwert	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	seit 2005
Partikel (PM2.5)	Jahresmittelwert	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	seit 2015

Immissionsgrenzwerte nach 39. BImSchV (2010) für ausgewählte (verkehrsrelevante) Schadstoffe

An den betrachteten Untersuchungspunkten unterliegen die Konzentrationen der Luftschadstoffe in Abhängigkeit von Windrichtung, Windgeschwindigkeit, Verkehrs-aufkommen etc. ständigen Schwankungen. Die Immissionskenngrößen Jahresmittelwert und weitere Kurzzeitwerte charakterisieren diese Konzentrationen. Der Jahresmittelwert stellt den über das Jahr gemittelten Konzentrationswert dar. Eine Einschränkung hinsichtlich Beurteilung der Luftqualität mit Hilfe des Jahresmittelwertes besteht darin, dass er nichts über Zeiträume mit hohen Konzentrationen aussagt. Eine das ganze Jahr über konstante Konzentration kann zum gleichen Jahresmittelwert führen wie eine zum Beispiel tagsüber sehr hohe und nachts sehr niedrige Konzentration.

Die Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissions-schutzgesetzes (39. BImSchV) fordert daher die Einhaltung von Kurzzeitwerten in Form des Stundenmittelwertes der NO<sub>2</sub>-Konzentrationen von 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , der nicht mehr als 18 Stunden pro Jahr überschritten werden darf. Im Jahresmittel dürfen 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht überschritten werden. Im Bereich des Bebauungsplangebiets sind an den zur A 391 nächstgelegenen Flächen NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte bis 24  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  und sonst zwischen 17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  und 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ermittelt worden. Damit liegen im Bebauungsplangebiet die NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte deutlich unter 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Bei der PM10-Konzentration beträgt der zulässige Jahresmittelwert 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  und der Tagesmittelwert 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , der maximal an 35 Tagen im Jahr überschritten werden darf. Die berechneten PM10-Immissionen weisen im Untersuchungsgebiet nur entlang der A 391 und im Bereich der B 1 (Hildesheimer Straße/ Hannoversche Straße) erhöhte Konzentrationen auf, mit Jahresmittelwerten bis 24  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Für das Bebauungsplangebiet sind für die zur Autobahn nächstgelegenen Bereiche PM10-Immissionen bis 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ermittelt. Der Grenzwert für PM10-Jahresmittelwerte von 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wird damit an der bestehenden Bebauung und im Bebauungsplangebiet deutlich nicht erreicht und nicht überschritten. Der Schwellenwert zur Ableitung der PM10-Kurzzeitbelastung von 29  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , mit dem eine Einschätzung möglich ist, ob für den Grenzwert für PM10-Tagesmittelwerte von 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mehr als 18 Überschreitungen im Kalenderjahr auftreten, wird an der bestehenden Bebauung und im Plangebiet ebenfalls deutlich nicht erreicht und nicht überschritten.

Für die PM2.5-Fraktion der Feinstaubimmissionen sind im Untersuchungsgebiet die verkehrsbedingten Beiträge zur PM2.5-Gesamtbela stung gering und die ermittelten PM2.5-Immissionen nur im Bereich der AS BS-Lehndorf bis ca. 2 µg/m<sup>3</sup> gegenüber der Hintergrundbelastung von 13 µg/m<sup>3</sup> erhöht. Im übrigen Untersuchungsgebiet unterscheiden sich die ermittelten Jahresmittelwerte nur geringfügig von der Hintergrundbelastung. Damit werden an der bestehenden Bebauung und im Bebauungsplangebiet der Grenzwert für Jahresmittelwerte von 25 µg/m<sup>3</sup> wie auch der Richtgrenzwert für Jahresmittelwerte von 20 µg/m<sup>3</sup> deutlich nicht erreicht und nicht überschritten.

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

Die klimaökologischen Funktionen und lufthygienischen Belastungen bleiben unverändert.

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

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. Der Erhalt von großkronigen Bäumen im südöstlichen Teilbereich sowie die festgesetzte Dachbegrünung tragen dazu bei, diese negativen Effekte zu mindern.

Da die geplante Schule und Sporthalle an das Netz der örtlichen Energieversorger angeschlossen wird und die allgemeine Energieerzeugung bisher nur anteilig durch erneuerbare Energie abgedeckt werden kann, ist der Betrieb der Anlage indirekt an der Emission von Treibhausgasen beteiligt, die bei der Verbrennung fossiler Energieträger entstehen.

Damit der Energiebedarf der Gebäude zukünftigen Klimaschutzzie len nicht entgegensteht, sollte eine nach KfW-Standards möglichst energieeffiziente Bauausführung eingesetzt werden. Die eingesetzten Wärmeerzeuger sollten vor dem Hintergrund eines möglichst geringen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ausgewählt werden (geothermische Wärmeerzeugung, Wärmepumpen, Fernwärme). Um die eingesetzte Wärmeerzeugung ggf. zu unterstützen und erneuerbaren Strom zu erzeugen, sollten die zur Verfügung stehenden Dachflächen mit dem Ziel einer bestmöglichen Flächenausnutzung mit Solarenergie ausgerüstet werden. Im Rahmen der Objektplanung wird über den Einsatz entsprechender Maßnahmen entschieden.

Aufgrund der relativ geringen Flächengröße der geplanten Maßnahme und der Lage innerhalb des Siedlungskörpers sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft in Bezug auf das benachbarte Kaltluftentstehungsgebiet sowie das Kleinklima unwe sentlich.

Aus lufthygienischer Sicht ist festzuhalten, dass im Bereich des Bebauungsplangebiets die geltenden Grenzwerte der 39. BlmSchV für NO<sub>2</sub>-, PM10- und PM2.5- Jahresmittelwerte deutlich nicht erreicht und nicht überschritten werden. Damit liegen für die geplante Schulnutzung keine Einschränkungen vor.

Mit Berücksichtigung der geplanten Nutzung erhöhen sich die verkehrsbedingten Beiträge nur geringfügig, sodass die Grenzwerte im Jahresmittel und auch im Mittel der Tagstunden deutlich nicht erreicht und nicht überschritten werden. Die vorhabenbedingte Erhöhung der Luftschadstoffkonzentration verursacht insofern keine negativen Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung.

Insgesamt bleiben die Auswirkungen lokal begrenzt und sind somit auf das Schutzgut als nicht erheblich zu bewerten. Eine Verschlechterung der stadtökologischen und lufthygienischen Situation ist nicht zu erwarten.

#### 4.4.7 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

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

Das Schutzgut Landschaftsbild ist ausschließlich anthropogen bedeutsam. Im Vordergrund steht dabei die naturnahe Erholung, die auf Natur und Landschaft als Erlebnisraum angewiesen ist. Im Allgemeinen wird eine Landschaft als umso schöner empfunden, je größer die Vielfalt an Landschaftselementen, die Naturnähe und Eigenart ist. Zur Erfassung des Landschaftsbildes sind nicht nur die optisch, sondern alle sinnlich wahrnehmbaren Ausprägungen von Natur und Landschaft, also das ganzheitliche Erleben einer Landschaft darzustellen. Das Erscheinungsbild von Siedlungsbereichen entspricht dabei als Ortsbild einem Teil des Landschaftsbildes.

Die Fläche des Geltungsbereichs A befindet sich innerhalb des Siedlungskörpers und wird aktuell als Weide sowie private Freizeitfläche genutzt. Der Bereich grenzt im Norden an die A 391. Im östlichen Bereich befinden sich ein Unterstand für Pferde sowie eine Gartenlaube. Die Gehölzreihe entlang des Wedderkopswegs schirmt den Freiraum in Teilen gegen die vorhandene Bebauung ab. Insgesamt stellt der Bereich eine offene und begrünte Fläche innerhalb des Siedlungskörpers dar. Zur Erholungsnutzung sind die betreffenden Fläche nur für einen sehr eingeschränkten Personenkreis zugänglich; sie sind aber visuell von den öffentlichen Wegeflächen erlebbar, die von den Bewohnern der angrenzenden Bebauung genutzt werden.

Die Fläche des Geltungsbereiches B ist Bestandteil einer agrarstrukturell geprägten Landschaft. Sie erfüllt keine unmittelbare Erholungsfunktion, stellt 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 sind mit keinen Änderungen des Landschaftsräumes und seiner Nutzungen zu rechnen. Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches A innerhalb des Stadtgebietes und dem derzeitigen Siedlungsdruck ist jedoch langfristig eine bauliche Entwicklung dieser Fläche wahrscheinlich.

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

Beeinträchtigungen des Schutzgutes entstehen in Folge der geplanten Überbauung und Versiegelung, die zu einer Veränderung des Ortsbildes führen. Der vorhandene Freiraum, bisher überwiegend von Weideland und Gartennutzung bestimmt, wird bebaut. Es gehen somit Freiraumstrukturen mit Erholungsfunktionen für das umliegende Wohnumfeld verloren.

Prägend sind künftig vor allem die großen Baukörper des Schulgebäudes und der Sporthalle, die für direkte Anwohner eine Sichtbarriere und damit eine visuelle Störung darstellen.

Die Gehölze auf der Fläche des südöstlichen Teilbereiches, der bisher gärtnerisch genutzt wurde, werden ebenfalls größtenteils verloren gehen. Verschiedene Einzel-

bäume (Bergahorne, Hainbuchen) an der Grenze zum Triftweg, die besonders ortsbildprägend und erhaltenswert sind, werden als zu erhaltende Bäume im Bebauungsplan festgesetzt. Durch die weitgehende Erhaltung der Grünstruktur entlang des Wedderkopswegs (außerhalb des Geltungsbereiches A) sowie die Schaffung neuer Grünstrukturen im Zusammenhang mit der Freiflächengestaltung der Außenanlage des Schulgeländes werden die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild vermindert. Hierzu trägt auch die im Norden des Plangebietes vorgesehene öffentliche Grünfläche bei, die die bisherige private Nutzung der Flächen zur Erholung zumindest in einem Teilbereich für die Öffentlichkeit möglich macht.

Abgesehen vom Verlust lokal wichtiger Freiraumflächen passt sich das Vorhaben in Anbetracht der Lage im Stadtgebiet grundsätzlich in die städtischen Strukturen und somit das Ortsbild ein. Das Vorhaben ist bezogen auf den Siedlungskörper von vergleichsweise geringer Größe, so dass sich die visuellen Auswirkungen auf die Nahzone beschränken.

Wie bereits unter Kapitel 2.1 erläutert, ist im RROP 2008 die betreffende Fläche als Vorranggebiet „Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung“ dargestellt. Mit der Durchführung der Planung kann diesem Ziel der Raumordnung nicht entsprochen werden. Aufgrund der Randlage, sowie die Inanspruchnahme einer nur relativ geringen Fläche des dann funktional verbleibenden Vorranggebietes für intensive Erholungsnutzung, ist die Abweichung unkritisch. Im Übrigen ist das umliegende Wohnquartier über ein Freizeitwegenetz mit weiteren, westlich gelegenen Freiflächen mit Erholungsstrukturen beidseits der Autobahn verknüpft. Insofern wird der Belang der Erholungsnutzung für das benachbarte Wohnquartier im Wesentlichen nur hinsichtlich der Feierabendnutzung beeinträchtigt.

Der Geltungsbereich B wird auch weiterhin nach der Anlage einer Waldfläche an der Autobahn 392 keine direkte Erholungsfunktion übernehmen, sondern Teil der umgebenden Kulturlandschaft bleiben. Wobei sich der Charakter des Landschaftsbildes von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche zu einer artenreichen Waldfläche ändern wird.

#### 4.4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

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

Innerhalb des Geltungsbereiches A und B sind keine geschützten Denkmäler und sonstige kulturell wertvolle Objekte mit historischer, architektonischer oder archäologischer Bedeutung vorhanden. Auch im Boden sind weder Bodendenkmale und sonstige wertvolle Objekte bekannt.

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

Ohne Durchführung der Planung wird sich der diesbezügliche Umweltzustand nicht ändern

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

Mit Durchführung der Planung sind keine negativen Auswirkungen auf Kulturgüter oder sonstige Sachgüter zu erwarten. Sollten wider Erwarten bei Bauarbeiten Gegenstände oder Spuren auftreten, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (Bodenfunde), sind grundsätzlich die Regelungen des § 14 Nds. Denkmalschutzgesetz beachtlich und diese einer Denkmalbehörde, der

Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuziegen.

#### 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 und B, noch für die jeweils angrenzenden Bereiche zu erwarten. Mit der Inanspruchnahme von Brachflächen durch Bebauung und Neuversiegelung sind grundsätzlich Beeinträchtigungen der Umwelt verbunden. Neben der Zerstörung der natürlichen Bodenfunktionen und dem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind Auswirkungen auf den lokalen Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung) und auf das lokale Klima (z.B. kleinflächige Überwärmungen) zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Wertigkeit der Eingriffe, der lokal begrenzten Bedeutung der Auswirkungen und der festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft, zur Regenrückhaltung und zum Schutz vor schädlichen Immissionen ist davon auszugehen, dass im vorliegenden Fall bei den Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen ist.

#### 4.4.10 Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten

Südlich des Plangebietes in etwa 500 m Luftlinie wird aktuell das Wohnaugebiet Feldstraße entwickelt, für das ein Bebauungsplan aufgestellt wurde. Das Baugebiet mit verdichtetem Geschosswohnungsbau wird sich auf die Klimaschneise zum westlichen Ringgebiet auswirken. Im Rahmen des Umweltberichtes zum Baugebiet Feldstraße wurden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima untersucht. Durch eine Reihe von festgesetzten Maßnahmen, wie beispielsweise Ausrichtung der Gebäude, werden negative Auswirkungen durch das Baugebiet Feldstraße auf die Kalt- und Frischluftversorgung des westlichen Ringgebietes minimiert. Insgesamt wurde festgestellt, dass die Auswirkungen durch das Baugebiet lokal begrenzt bleiben und somit auf das Schutzgut als nicht erheblich zu bewerten sind.

Auch wenn mit der Umsetzung des Wohnaugebietes die Bedeutung der Kaltluft liefernden Bereiche nördlich des Vogelsangs partiell steigen wird, so hat der Planbereich der Grundschule, aufgrund der relativ geringen Flächengröße, der geplanten Maßnahme und der Lage am äußersten Rand der Kaltluftentstehungsbereiche sowie innerhalb des Siedlungskörpers keinen wesentlichen Einfluss auf die Kaltluftentstehungsversorgung des westlichen Ringgebietes. Für den gesamten Bereich gilt, dass hier ein großräumiges Kaltluftentstehungsgebiet mit Anschluss an die Freiflächen außerhalb des Stadtgebietes besteht. Dieses Kaltluftentstehungsgebiet zeichnet sich durch hohe Kaltluftvolumenströme bei entsprechenden Wetterlagen aus.

Eine erhebliche Verschlechterung der stadtclimatischen und lufthygienischen Situation im westlichen Ringgebiet durch den Geltungsbereich A des LE 38 ist auch bei einer kumulierenden Betrachtung mit dem Baugebiet Feldstraße nicht zu erwarten.

Angrenzend an den Geltungsbereich B, in dem als externe Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe im Geltungsbereich A eine Waldaufforstung erfolgen soll, befindet sich eine weitere externe Ausgleichsmaßnahmefläche zum Entwickeln einer eben-solchen Waldfläche (Bebauungsplan „Feldstraße-Süd, 1. Bauabschnitt“, AP 23). Beide Flächen bilden in Kumulation unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten einen Baustein zur weiteren Vernetzung von Naturräumen im Braunschweiger Nord-westen.

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

Im Rahmen der Eingriffsregelung nach BNatSchG werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich von vorhersehbaren Eingriffen in die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser sowie Klima und 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 Verringerungsmaßnahmen handelt es sich um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, welche die örtliche Situation, die geplante Nutzung und die in der Bestandsanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft berücksichtigen. Eine ausführliche Darstellung der Maßnahmen erfolgt im Kapitel 4.4 bei den jeweiligen Belangen.

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

- Erhalt von Bäumen im südlichen Bereich des Geltungsbereiches A entlang des Wedderkopswegs zur Minimierung von Verlusten floristisch und faunistisch bedeutsamer Grünstrukturen;
- Begrenzung des Versiegelungsgrades durch Reduzierung der Überschreitungs-möglichkeiten der zulässigen Grundfläche durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen sowie baulichen Anlagen unterhalb der Gelände-oberfläche auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen;
- Pflanzung von Bäumen auf nicht bebauten Flächen zur Durchgrünung des Plan-gebietes sowie zur Minimierung kleinklimatischer Belastungen und Beeinträchtigungen des Ortsbildes;
- Eingrünung von Stellplatzanlagen und Begrünung von Dachflächen zur Minimie-rung der kleinklimatischen Belastung durch versiegelte Flächen;
- Verwendung von überwiegend einheimischen und standorttypischen Pflanzen für die geplanten Anpflanzungen auf öffentlichen und teilweise auch auf privaten Flä-chen, die im Rahmen der Umsetzung geplant ist;

- Festlegung von Lärmpegelbereichen sowie weiterer Festsetzungen zu Lärm- schutzmaßnahmen zum Schutz vor negativen Auswirkungen insbesondere des Straßenverkehrslärms.

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

Abfallrechtliche Belange sind von der Planung nicht in besonderer Weise betroffen. Besondere Festsetzungen sind nicht erforderlich. Die allgemein gültigen Regelungen der abfallrechtlichen Gesetzgebung sind zu beachten.

#### **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 Bauge setzbuches zu entscheiden. Gemäß § 1 a BauGB werden die Aspekte „Ausgleich“ und „Ersatz“ zusammenfassend als „Ausgleich“ bezeichnet.

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 der Pferde weiden und der bisherigen Gartennutzung. 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.

#### **Geltungsbereich A**

Für den Bebauungsplan "Grundschule Wedderkopsweg", LE38, wurde unter Zuhilfenahme der Bilanzierungsmethode des Osnabrücker Modells der Umfang der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für den durch den Bebauungsplan zulässigen Eingriff ermittelt.

Trotz der oben beschriebenen Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen im Geltungsbereich A bleiben bei Umsetzung der Planung Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

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 der Autobahn A 392 wird auf einer Fläche von insgesamt ca. 5.300 m<sup>2</sup> ein Eichen-Hainbuchenwald neu gegründet. Diese Maßnahme dient dem Ausgleich der Eingriffe im Plangeltungsbereich A. Ein Waldrand in Form einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur wird im Bereich der die Flächen im südlichen Bereich überquerenden Sicherheitszonen von zwei Hochspannungsleitungen entwickelt. Die Maßnahme ergänzt eine direkt angrenzende Maßnahmefläche, auf der ebenfalls eine Waldfläche entwickelt werden soll und wird Teil einer Waldvernetzung des Ölper Holzes in Richtung Norden.

Beurteilung der Planung im Sinne der Eingriffsregelung

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Verhinderungs- Verringungs- und Ausgleichsmaßnahmen in den Geltungsbereichen A und B 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 Begrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich A und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Geltungsbereich B gegenüber.
- 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 im Geltungsbereich B gegenüber, die dort durch Begrünung und Aufgabe bestehender intensiver landwirtschaftlicher Nutzungen zu erwarten ist. Insgesamt können die Eingriffsergebnisse für das Schutzgut Boden damit auf ein nicht erhebliches 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). Aufgrund der Bauverbotszone bleibt der nördliche Teil der Fläche unversiegelt und wird begrünt. Dementsprechend wird das Maß der zulässigen baulichen Nutzung reduziert, was zur Minimierung dieser Eingriffsergebnisse beiträgt.
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft können durch den Erhalt von Grünstrukturen und Neuanpflanzungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.
- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können im Sinne der Eingriffsregelung durch die festgesetzten Begrünungen im Geltungsbereich A gemindert werden. Gleichermaßen gilt für die Voraussetzungen für landschaftsbezogene Erholung. Die Festsetzungen im Geltungsbereich B erhöhen die Strukturvielfalt des umgebenden Landschaftsraumes.

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 im Geltungsbereich B 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 nicht in einem relevanten Einwirkungsbereich eines Störfallbetriebes im Stadtgebiet Braunschweigs. Insofern sind keine negativen Auswirkungen durch Störfallbetriebe zu erwarten.

**4.7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

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 ggfs. umweltbezogene 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.

Das Erfordernis besonderer Überwachungsmaßnahmen, die darüber hinausgehen, sind für den Bebauungsplan LE 38 nicht erkennbar.

**4.8 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Bei einem Verzicht auf die Ausweisung der Fläche für Gemeinbedarf würden die derzeitigen Nutzungen der Weideflächen und Freizeitgärten zunächst weiter erfolgen. Grünstrukturen, Boden, Wasserhaushalt sowie Kleinklima würden nicht gestört und die Flächen würden als Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben.

Aufgrund der Lage der Flächen innerhalb des Stadtgebietes und dem derzeitigen Siedlungsdruck ist jedoch langfristig eine bauliche Entwicklung wahrscheinlich, mit den entsprechenden Folgen auf die Umweltschutzgüter wie auch bei der hier betriebenen Planung.

Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche berücksichtigt die Bauverbotszone der angrenzenden Autobahn sowie städtebaulich verträgliche Abstände zu den angrenzenden öffentlichen Wegen. Darüber hinaus werden mit den weiteren Festlegungen zum Maß der baulichen Nutzung einerseits notwendige Spielräume für die Ausarbeitung der Ausführungsplanung und ausreichende Rücksichtnahme auf die angrenzenden Baustrukturen berücksichtigt.

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

#### 4.9 Zusammenfassung

Mit der Umsetzung der Planung gehen bisher landwirtschaftliche Grünlandflächen verloren und werden versiegelt. Dieser Sachverhalt widerspricht zunächst dem in der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belang gem. § 1 Abs.6 Nr. 8 b. Eine Umnutzung landwirtschaftlicher Nutzflächen soll nur in einem notwendigen Umfang erfolgen und sind zu begründen. Dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung zu grunde gelegt werden.

Letztlich ist die Planung dieser sozialen Infrastrukturmaßnahme aber Resultat der baulichen Entwicklung von Wohnbauprojekten innerhalb des westlichen Ringgebietes zur Deckung des aktuellen Bedarfes an neuem, zusätzlichem Wohnraum, die als Maßnahmen der Innenentwicklung sowie baulicher Wiedernutzbarmachung von Brachflächen durchgeführt werden und diesbezüglich dem Planungsgrundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der städtebaulichen Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung folgen.

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.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen sind für das Baugebiet vorgesehen:

- Begrünungsmaßnahmen der nicht bebauten Flächen sowie der Stellplatzanlagen,
- Begrünung von Dachflächen,
- Einschränkung der zulässigen bebaubaren Grundstücksfläche.

Zur Kompensation der verbleibenden erheblichen Eingriffsfolgen sind wie folgt Ausgleichsmaßnahmen geplant:

- Auf ca. 0,53 ha im Geltungsbereich B werden im Zusammenhang mit der östlich angrenzenden Maßnahmefläche eines anderen Planverfahrens neue Waldstrukturen geschaffen
- Zum Ausgleich des Verlustes von artenschutzrechtlich relevanten Lebensräumen von Brutvögeln und Fledermäusen werden Nist- und Ruhestätten an Gebäuden angeordnet.

Zum Schutz des angrenzenden Wohngebietes vor Lärmbelastungen aus dem Vorhaben werden Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen auf bestehenden Straßen führt nicht zu erheblichen zusätzlichen Lärmbelastungen in den angrenzenden Wohngebieten.

Durch die genannten Maßnahmen werden die Umweltauswirkungen minimiert und im Sinne der Eingriffsregelung weitgehend ausgeglichen.

## 5 Begründung der Festsetzungen

---

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Die künftigen Bauflächen im Plangebiet werden als Fläche für Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Schule“ sowie „Sporthalle“ festgesetzt. Daraus lassen sich die mit dem Schulbetrieb erforderlichen Nutzungen und baulichen Anlagen entwickeln.

Ausnahmsweise sind auch folgende Nutzungen zulässig: Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. Damit wird ermöglicht, dass auch andere Nutzungen, die dem Allgemeinwohl dienen, im Schulgebäude außerhalb des schulischen Betriebes ausgeübt werden können.

Die derzeit im privaten Eigentum befindliche Fläche im nordöstlichen Teil des Gelungsbereiches wird als Weidefläche für Hobbypferdehaltung genutzt. Die Stadt befindet sich derzeit in Ankaufsverhandlungen. Eine Einigung erscheint zum aktuellen Zeitpunkt grundsätzlich möglich.

Bezüglich der Art der baulichen Nutzung wird die Fläche insgesamt als Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt. Eine Festsetzung der derzeit noch privaten Fläche als private Grünfläche zur Hobbytierhaltung in Insellage zwischen Wohn- und Gewerbegebiet sowie der künftigen Schule und Sporthalle entspricht nicht dem städtebaulichen Entwicklungsziel. Die Hobbytierhaltung könnte auch bei anderslautender Festsetzung im Rahmen des legalen Bestandschutzes weiter ausgeübt werden.

Mit der festgesetzten Art der baulichen Nutzung kann die geplante schulische Nutzung realisiert werden und ermöglicht eine Flexibilität für künftige Entwicklungen im Sinne des Allgemeinwohles.

### 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Unter Beachtung der Vorgaben von § 16 BauNVO werden zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt.

#### 5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) sieht für Flächen für Gemeinbedarf keine Obergrenzen für die GRZ vor. Die hier festgesetzte GRZ von 0,6 orientiert sich an der eines Mischgebietes. Mit dieser Ausnutzung lassen sich die Gebäude für die geplante Schul- und Sportnutzung umsetzen. Die mit dieser Nutzung einhergehenden baulichen Bodenversiegelungen von Nebenanlagen, wie Schulhof, Stellplätze, Fahrradabstellanlagen und Zuwegungen sind auf die GRZ ebenfalls anzurechnen, dürfen diese nach § 19 Abs. 4 BauNVO aber um bis zu 50 % überschreiten, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8. Diese allgemeine Überschreitungs möglichkeit wird durch textliche Festsetzung auf 0,7 eingeschränkt, da die Versiegelung zugunsten des Boden- und Klimaschutzes auf das notwendige Maß beschränkt werden soll. Mit dem festgesetzten zulässigen Maß der baulichen Nutzung lässt sich das erforderliche Bauvolumen in ausreichendem Maß umsetzen.

#### 5.2.2 Höhen baulicher Anlagen

Auf die Festsetzung einer Geschosszahl wird verzichtet, da sowohl eine Sporthalle als auch ein Schulgebäude von einer üblichen Geschoss Höhe abweichen. Daher ist

die Regelung der maximal zulässigen Gesamtgebäudehöhe besser geeignet, um eine eindeutige städtebauliche Wirkung in Bezug auf die benachbarte Bebauung klarer zu definieren. Mit der Festlegung einer zulässigen Höhe von maximal 12,0 m lassen sich maximal 3 Geschosse bei dem Schulgebäude realisieren. Derzeit sind allerdings nur 2 Geschosse vorgesehen. In der Nachbarschaft der östlich angrenzenden bis zu 5 geschossigen Wohnbebauung ist die Option eines zusätzlichen Geschosses städtebaulich vertretbar und lässt Spielräume für eine moderate ggfs. später erforderliche Erweiterung zu.

Mit der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen wird die eigentliche städtebaulich wirksame Gebäudekubatur definiert. Technisch untergeordnete Anlagen, wie Schornsteine, Antennen, Lüftungsanlagen, Fahrstuhlüberfahrten, Solaranlagen etc., entfalten nicht dieselbe städtebauliche Wirksamkeit wie Gebäude. Um für diese Anlagen Spielräume in der Ausführung zu schaffen, dürfen diese die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen ausnahmsweise bis zu 2 m überschreiten, wenn sie um das Maß ihrer Höhe von der Fassadenaußenkante zurückspringen.

Der festgesetzte Bezugspunkt für die Höhenangaben (73,9 m ü.NN) entspricht der Fahrbahnoberkante des Triftweges in dem Abschnitt, der südlich an den Geltungsbereich A angrenzt und ebenso der Kanaldeckelhöhe im Wedderkopsweg in Höhe des Wohngebäudes Schölkestraße 6.

### 5.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

#### Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird allseitig mit Baugrenzen definiert. Es besteht kein städtebauliches Erfordernis konkrete Flächen für einzelne Baukörper festzusetzen. Zum einen weist der vorhandene Siedlungskörper in der Nachbarschaft eine heterogene Struktur auf, zum anderen hebt sich eine Schulnutzung ohnehin von der umliegenden Baustruktur ab.

Zur Autobahn wird die Baugrenze im Hinblick auf die Bauverbotszone in einem Abstand von 40 m zum befestigten Fahrbahnrand der Autobahn festgesetzt. Zum Triftweg und zum Wedderkopsweg beträgt der Abstand der Baugrenze zur Straßenbegrenzungslinie 5,0 m sowie zur westlichen Gebietsgrenze 3,0 m. Der bauordnungsrechtlich erforderliche Abstand zur Grundstücksgrenze bemisst sich nach der Gebäudehöhe. Dabei kann die Hälfte von angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen auf die Abstandsfläche mit angerechnet werden. Mit einem im Vergleich zur westlichen Grenze größeren Abstand der Baugrenze zur Straßenbegrenzungslinie soll ein angemessener Abstand zu den angrenzenden Wegen gesichert werden.

Auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen werden Garagen und bauliche Nebenanlagen mit Ausnahme von Einfriedungen, befestigten Zufahrten und Zugängen sowie Hinweisschildern ausgeschlossen. Zum einen sollen die der Straße zugewandten Vorflächen sowie die Abstandsfläche zur westlichen Grenze von baulichen Anlagen freigehalten werden. Stellplätze sowie Fahrradabstellanlagen haben eine andere Wirkung als Gebäude und sind, mit Ausnahme der Bauverbotszone der Autobahn A 391, auf den nicht überbaubaren Flächen zulässig bis zu einem Abstand von 2,0 m zur Grundstücksgrenze unter der Voraussetzung einer angemessenen vollflächigen Begrünung der Abstandsfläche.

#### Bauweise

Der Bebauungsplan setzt eine abweichende Bauweise fest. Diese ist dadurch bestimmt, dass im Rahmen einer offenen Bauweise ein Baukörper auch länger als

50 m zulässig ist, um die für Schulbauten erforderliche Flexibilität in Bezug auf die Abmessungen der Baukörper zu ermöglichen.

#### 5.4 Stellplätze und Garagen

Nach den Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO ist entsprechend den Richtzahlen für den Einstellplatzbedarf für die Schule ein Stellplatz je 30 Schüler nachzuweisen. Für die Sporthalle ist 1 Einstellplatz je 50 m<sup>2</sup> Hallenfläche nachzuweisen. Die Stellplätze für den schulischen Bedarf sowie für die Sporthalle werden auf dem Grundstück vorgesehen und sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Die Zulässigkeit von Garagen ist auf die überbaubare Fläche beschränkt. Die Zulässigkeit von Stellplätzen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ist eingeschränkt zulässig (siehe hierzu auch Kapitel 5.3).

#### 5.5 Feuerwehrzufahrt

Die im Plangebiet vorgesehene Bebauung muss abhängig von ihrer Lage und Nutzungsart und baulichen Abmessung für die Feuerwehr erreichbar sein. Hierfür sind Zufahrten und in ausreichendem Maße Aufstellflächen erforderlich. Die Grundstücksfläche kann von Feuerwehrfahrzeugen im Prinzip über die Schölkestraße angefahren werden, die Rettungswege und Aufstellflächen sollen, soweit möglich, mit den ohnehin erforderlichen befestigten Flächen wie Stellplatzzufahrten oder Zugängen kombiniert werden. Die Feinabstimmung kann letztlich erst mit der Hochbauplanung erfolgen. Die Ausfahrt für Feuerwehrfahrzeuge soll über den Triftweg erfolgen.

#### 5.6 Öffentliche Verkehrsflächen

Die Baugebietfläche ist für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) im Norden über die Schölkestraße und im Süden über den Triftweg erschlossen. Die Erschließung der erforderlichen Stellplätze erfolgt entweder über den Triftweg oder die Schölkestraße. Eine Erschließung der Stellplätze über die Schölkestraße und Anordnung des Hauptzuganges zur Schule zum Triftweg ermöglicht eine Entzerrung des MIV von dem durch die Schüler hervorgerufenen fußläufigen Verkehr und wirkt sich positiv auf die Schulwegsicherheit aus. Darüber hinaus würde die benachbarte Wohnbebauung nicht einseitig durch den Verkehr belastet. Die Erschließung für den MIV über die Schölkestraße wird favorisiert, da diese auf kürzerem Wege an das Hauptstraßennetz angebunden ist und um auf den Triftweg – welcher als Fahrradstraße ausgewiesen ist – möglichst keine nennenswerte Zunahme des Kfz-Verkehrs zu generieren.

Der östlich an den Geltungsbereich A angrenzende Wedderkopsweg hat die Funktion eines übergeordneten Fuß- und Radweges mit entsprechendem Ausbaustandard und umfangreichen straßenbegleitenden Grünstrukturen, insbesondere mit Gehölzen. Vom Wedderkopsweg erfolgt, mit Ausnahme eines Zugangs für Fußgänger, keine Erschließung der östlich angrenzenden Wohnbebauung. Auch in Bezug auf das geplante Schulgrundstück soll der Wedderkopsweg keine Erschließungsfunktion für den MIV übernehmen. Aus diesem Grund wird ein entsprechendes Zufahrtsverbot entlang des Wedderkopswegs festgesetzt. Ggf. wird es erforderlich für die Ausfahrt der Feuerwehrfahrzeuge in den Triftweg einen Abschnitt des südlichen Teiles des Wedderkopswegs zu nutzen, um die als zu erhalten festgesetzten Bäume vor Kopf des Wendehammers am Triftweg nicht durch eine Rettungsausfahrt zu beeinträchtigen.

Das geplante Schulgrundstück ist grundsätzlich über die Schölkestraße und den Triftweg erschlossen, wobei die Zufahrten jeweils den als Fuß- und Radweg gewidmeten Wedderkopsweg queren. Zur planungsrechtlichen Sicherung der Erschließung werden jeweils die Abschnitte zwischen dem geplanten Schulgrundstück und dem jeweiligen Wendehammer der Schölkestraße und des Triftweges in den Nutzungsbereich des Bebauungsplanes übernommen und als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche im Bereich der Schölkestraße sind bauliche Anpassungen lediglich im Zusammenhang mit einer Grundstückszufahrt erforderlich. Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche im Bereich des Triftweges ist der am südlichen Rand des Plangebietes befindliche Abschnitt asphaltiert und öffentlich gewidmet. Inwieweit hier weitere Ausbaumaßnahmen erforderlich werden, kann erst im weiteren Verlauf der Planung geklärt werden und ist von der späteren Konzeption der Schulplanung abhängig.

#### 5.6.1 Öffentlicher Personennahverkehr, ÖPNV

Das Plangebiet ist an das städtische ÖPNV-Netz angeschlossen. Die nächstgelegene Haltestelle Hildesheimer Straße ist ca. 500 m entfernt und wird durch die Buslinien 411, 433, 450, 461 und 560 bedient.

Unter dem Motto „kurze Beine – kurze Wege“ soll nach derzeitiger Planung der Schulbezirk so zugeschnitten werden, dass ein regelmäßiger Schülertransport nicht erforderlich wird. Im Regelfall werden die Grundschüler auch nicht auf den öffentlichen Nahverkehr angewiesen sein, sondern können die Schule problemlos zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichen.

#### 5.6.2 Fuß- und Radverkehr

Aufgrund der verdichteten Bebauung im westlichen Ringgebiet und der geplanten Zweizügigkeit der Schule wird der Zuschnitt des neuen Schulbezirkes relativ kompakt sein, sodass keine großen Entfernung zwischen Wohnort und Schule entstehen. Eine regelmäßige Schülertförderung zum Unterricht mit Bussen oder Kleinbussen ist nicht vorgesehen. Ein Schülertransport erfolgt lediglich im Rahmen des externen Schwimmunterrichtes, der während des 3. oder 4. Jahrganges für ein halbes Jahr angeboten wird und voraussichtlich mit Kleintransportern erfolgen wird. Der hierdurch verursachte Verkehr bezieht sich praktisch auf den Transport einer einzelnen Klasse pro Woche. Insofern kommt der fußläufigen und radverkehrlichen Erreichbarkeit der Schule eine besondere Bedeutung zu.

Nach derzeitigem Planungsstand wird der neue Schulbezirk die Hildesheimer Straße, den Sackkring sowie den Madamenweg nicht überschreiten. Insofern müssen die Schulkinder diese stark frequentierten Verkehrsachsen nicht queren. Ggf. wird der Schulbezirk auf den südlichen Teil von Alt-Lehndorf ausgedehnt. Über den Ortsteil übergreifenden Fuß- und Radweg, zwischen Große Straße in Lehndorf unter der Autobahn hindurch zum Wedderkopsweg, wäre auch für Schüler aus Lehndorf ein sicherer Schulweg ohne Querung von stark befahrenen Straßen gegeben.

Das innerhalb des Quartieres vorhandene Straßennetz besteht überwiegend aus Anliegerstraßen oder Sammelstraßen mit relativ geringer Verkehrsbelastung. Wobei letztere über mindestens einseitige begleitende Gehwege verfügen. Darüber hinaus ist das Quartier mit einem davon unabhängigen zusätzlichen Fuß- und Radwegennetz gut erschlossen.

Das selbständige Radfahren ohne Begleitung Erwachsener kommt bei den Grundschülern in der Regel erst in der vierten Klasse nach Ablegen einer besonderen

Radfahrprüfung zum Tragen. Insofern ist die Anzahl der radfahrenden Schüler eingeschränkt. Ein Bedarf zum Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes ist derzeit nicht erkennbar, in dem Straßennetz der vorhandenen Tempo-30-Zone sind bereits Fahrradstraßen integriert. Sofern im späteren Betrieb sich im Rahmen der Schulwegesicherung ein Handlungsbedarf ergibt, muss ggfs. über entsprechende bauliche oder organisatorische Maßnahmen entschieden werden.

#### 5.6.3 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Im Rahmen eines Verkehrsgutachtens wurden die verkehrlichen Auswirkungen der Planung auf das umliegende Verkehrsnetz abgeschätzt. Der durch die vorhabenbedingte Nutzung verursachte motorisierte Individualverkehr (MIV) bezieht sich auf Mitarbeiter der Schule, Nutzer der Sporthalle außerhalb des Schulbetriebes, elterliche Bringdienste (Eltern-Taxis) sowie Schülertransporte zum externen Schwimmunterricht.

Die allgemeine Zunahme der Verkehrsbelastungen im Straßennetz der Stadt Braunschweig ist stadtweit in einem Prognosemodell für den Prognosehorizont 2030 erfasst. Für den Planungsnullfall (Nichtrealisierung der Schule) ist daraus für die Schölkestraße eine Verkehrsbelastung von 300 Kfz/24h und für den Triftweg von 350 Kfz/24h zu erwarten.

Bei Realisierung der Schule wird mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von rd. 300 Kfz-Fahrten pro Tag ausgegangen, was auf den einzelnen Straßenabschnitten im Wohnquartier zu einer zusätzlichen Belastung von 50 bis 200 Kfz/ 24 h führen wird. Für Kälberwiese, Sommerlust, Calvördestraße und Schölkestraße, die als Erschließungsstraßen mit Sammelfunktion definiert werden können, bedeutet dieser Verkehr eine Zunahme um 5 % bis 10 %.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass das zu erwartende Verkehrsaufkommen der geplanten Grundschule problemlos vom angrenzenden Straßennetz und den Knotenpunkten an der Hildesheimer Straße und am Sackring aufgenommen werden kann.

Bezüglich der Kapazität des Verkehrsnetzes kann die Erschließung sowohl über die Schölkestraße als auch über den Triftweg erfolgen. Mit einer Anordnung der Erschließung der Stellplätze über die Schölkestraße würde sich das Verkehrsaufkommen im Triftweg reduzieren. Da der überwiegende Anteil der Kinder aus Richtung Süden erwartet wird, wird der Triftweg als Schulweg eine größere Rolle spielen als die Schölkestraße. Eine Entzerrung zwischen motorisiertem Individualverkehr und Schulweg würde sich positiv auf die Schulwegsicherheit auswirken. In Bezug auf etwaige Beeinträchtigungen durch „Eltern-Taxis“ besteht die Möglichkeit, mit einer Einrichtung von Kiss & Ride-Zonen in der Straße Sommerlust oder der Calvördestraße, bei entsprechender Steuerung der Schule mit den zugehörigen Materialien der Schulanfangsprogramme, eine starke Reduzierung der Verkehre in den beiden Sackgassen Triftweg und Schölkestraße zu erreichen. Mit einer solchen Maßnahme lässt sich die Schulwegsicherheit in den beiden Sackgassen erhöhen und den mit „Eltern-Taxis“ gebrachten Kindern kommt noch ein geringer Fußweg von ca. 250 – 300 Metern zu Gute.

Im Bebauungsplan wird nicht zwingend die Lage der Erschließungsseite der Schule oder der Stellplätze festgeschrieben. Zwar wirken sich die verschiedenen Erschließungsansätze unterschiedlich auf die benachbarte Wohnbebauung aus. Die Auswirkungen der beiden unterschiedlichen Erschließungsansätze sind eingehend erörtert

worden und beide gleichermaßen verträglich umsetzbar. Insofern kann die endgültige Festlegung im Rahmen der Objektplanung und des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen.

## 5.7 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 wie auch städtebauliche Funktionen. Sie werden nachfolgend im Einzelnen erläutert.

### 5.7.1 Grünordnung

Ziel der grünordnerischen Festsetzungen ist die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Orts-/ Landschaftsbild sowie die Gestaltung des Plangebietes. Durch die Entwicklung des Standortes kommt es zu einer Nachverdichtung bzw. Arrondierung bereits vorhandener Stadtstrukturen.

Mit folgenden Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Lokalklima sowie des Orts- und Landschaftsbildes minimiert:

- Erhalt von Bäumen an der Grenze zum Triftweg,
- Stellplatzanlagen sind mit 1 Baum pro 6 Stellplätzen zu gliedern und zu begrünen,
- Festsetzung zur Anpflanzung eines Baumes je angefangener 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche,
- Begrünung von Dachflächen und ggfs. erforderlicher Lärmschutzwände.

Um die Voraussetzungen für eine gute Entwicklung und langfristige Sicherung des Baumbestandes insbesondere auf Stellplatzanlagen zu schaffen, werden als Regelwert für die Mindestgröße der offenen Vegetationsfläche je Baum netto 9 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die Vegetationsfläche sollte dabei mindestens netto 2 m breit sein. Damit sich ein guter Wurzelansatz ausbilden kann und eine hohe Standfestigkeit der Bäume gewährleistet ist, wird bei Pflanzungen innerhalb befestigter Flächen zudem ein Volumen von 12 m<sup>2</sup> Substrat festgesetzt, wofür die Baumgruben eine Tiefe von 1,5 m haben müssen.

Die festgesetzten Pflanzqualitäten für anzupflanzende Bäume und Gehölze stellen einen Kompromiss zwischen zeitnäher Erreichung der gewünschten Wirkung und hoher Anwuchswahrscheinlichkeit dar.

Die Gestaltung der Freiflächen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf erfolgt im Rahmen der Objektplanung.

Nördlich an das Schulgrundstück angrenzend verläuft ein Freizeitweg entlang der Autobahn. Dieser Abschnitt ist Teil des Tangentenweges, der bis zum Arndtweg verläuft. Langfristig ist geplant, den Tangentenweg aufzuwerten und zu gestalten. Durch die abschnittsweise Schaffung von begleitenden öffentlichen Grünflächen mit Erlebnisqualität soll der Freizeitwert erhöht werden. In dem Quartier (Spielplatzbezirk 14-1) besteht ein Defizit bezüglich eines öffentlichen Kinderspielplatzes von ca. 944 m<sup>2</sup>. Eine adäquate Fläche zur Schaffung eines entsprechenden Spielplatzes steht derzeit nicht zur Verfügung. Durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche parallel zum Tangentenfreizeitweg und die Anlage von einzelnen Spielgeräten innerhalb dieser Fläche kann nicht nur die Freizeitqualität des Weges erhöht werden. Auch wenn die Anlage nicht die Anforderungen eines klassischen Spielplatzes erfüllt, so kann sie aber das Spielplatzdefizit mindern. Eventuell können Teile des nördlichen Schulgrundstückes, abhängig von der konkreten Objekt- und Freiflächenplanung mit der Gestaltung der öffentlichen Grünfläche verbunden und gemeinsam gestaltet werden, sodass ggfs. Synergieeffekte sowohl für die Schulnutzung als auch für die Freizeitnutzung der Öffentlichkeit genutzt werden können.

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

Unter Berücksichtigung der eingriffsmindernden Wirkung aller Grünordnungsmaßnahmen im Geltungsbereich A verbleibt ein Defizit an auszugleichenden Eingriffen in den Naturhaushalt. Dieses wird durch die im Geltungsbereich B festgesetzten Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgeglichen.

Mit der Entwicklung der auf der im Geltungsbereich B durchzuführenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen entstehen auch vielfältige Habitate für Brutvögel und Tiere allgemein und dienen insofern zugleich auch einem Teil des erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausgleichs.

##### Geltungsbereich A

Von den geplanten Baumaßnahmen sind besonders geschützte Arten betroffen (siehe Kapitel 4.4.2). Insgesamt wurden 18 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, von denen zwei Arten lediglich als Nahrungsgäste und drei Arten außerhalb des Plangebietes in Erscheinung traten. Darüber hinaus wurden 5 Fledermausarten im Untersuchungsraum erfasst, wobei davon 4 Arten im Plangeltungsbereich vorkommen.

Um bei Realisierung der Baumaßnahmen Verstöße gegen die Artenschutzverbote nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind grundsätzlich die im BNatSchG geregelten Schutzzeiten zu beachten. Hierzu gehören insbesondere:

- Einhaltung der Biotopschutzzeiten im Zusammenhang mit Gehölzentfernungen durch Einhaltung eines Verbotszeitraumes zwischen dem 1. März und 30. September,
- Durchführung bzw. Beginn der Bau- und Erschließungsmaßnahmen nur außerhalb der Vogelbrutzeiten zwischen dem 1. März und 15. August,

Zur Minimierung des Habitatverlustes wird im Bebauungsplan der Erhalt der strukturbildenden Bäume im südöstlichen Teilbereich des Plangeltungsbereiches A festgesetzt. Darüber hinaus sind mindestens 5 geeignete künstliche Nisthöhlen für Fledermäuse an den geplanten Gebäuden zu installieren.

### Geltungsbereich B

Die Fläche für die geplante Waldneugründung in der Gemarkung Ölper, Flur 4, Flurstücke 402/7 sowie 402/11, grenzt direkt an eine andere Maßnahmenfläche im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Feldstraße“, AP 23, an und kann mit dieser als zusammenhängende Waldfläche entwickelt werden. Dabei wird zur Feldflur der Waldmantel abgestuft. Die geplante Waldneugründung 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 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.

Die hier festgesetzte Fläche wird an deren südlichem Rand von Hochspannungsleitungen überquert. Innerhalb deren Sicherheitsbereiche dürfen keine hochwachsenen Gehölze gepflanzt werden, daher wird dort ein dem Wald zuzuordnender Krautsaum geschaffen.

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

Durch Fristen für die Herstellung der Ausgleichsflächen im Geltungsbereich B soll eine zu große zeitliche Spanne zwischen Realisierung der Bebauung und dem Erreichen der ausgleichenden Wirkung der Begrünungsmaßnahmen verhindert werden.

Um über die Herstellung der Maßnahmen hinaus auch die erfolgreiche Entwicklung sicher zu stellen, werden Regelungen zur Pflanzqualität sowie einer Fertigstellungs pflege mit anschließender Entwicklungspflege festgesetzt.

Die externe Ausgleichsfläche (Geltungsbereich B) mit den darauf festgesetzten Maßnahmen dient der Eingriffsfläche im Geltungsbereich A zu 100 %.

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

### **5.8.1 Einwirkungen auf das Plangebiet**

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu prüfen, ob die für die geplante Nutzung maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ eingehalten werden. Bei den schalltechnischen Orientierungswerten handelt es sich um Empfehlungen für die städtebauliche Planung, deren Einhaltung wünschenswert ist, damit die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung erfüllt wird. Die berechneten Geräuschimmissionen werden dabei für jede Geräuschart einzeln mit den Orientierungswerten verglichen.

Gemäß DIN 18005 Beiblatt 1 sind die schalltechnischen Orientierungswerte für sonstige Sondergebiete anhand der Nutzungsart festzulegen, sofern ein Schutzbedarf besteht. Schulen sind gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) in Allgemeinen Wohngebieten (WA) und Mischgebieten (MI) allgemein zulässig. Nach der einschlägigen Literatur sowie nach der aktuellen Rechtsprechung ist bei Schulen die Qualität eines Allgemeinen Wohngebietes anzustreben, wobei grundsätzlich jedoch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (Aufenthaltsverhältnisse) auch dann gegeben sind, wenn die Orientierungswerte für ein Mischgebiet (MI) eingehalten werden.

Eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 Beiblatt 1 um bis zu 5 dB kann im Bereich abwägungsrechtlicher Akzeptanz liegen. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 wird ausgeführt, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen oder in Gemengelagen, die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden können. Der Geltungsbereich A, in dem die Schule realisiert werden soll, ist lärmvorbelastet (siehe hierzu Kapitel 4.4.1.2).

Die Immissionsbelastung durch den Straßenverkehr wird entsprechend den Vorgaben der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) rechnerisch ermittelt (freie Schallausbreitung). Für den Beurteilungszeitraum Tag treten dabei am geplanten Neubau Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte für ein WA (55 dB(A)) um bis zu 8 dB(A) und für ein MI (60 dB(A)) um bis zu 3 dB(A) auf. Die Überschreitungen treten an der der Autobahn zugewandten Fassade auf, welche nach aktueller Entwurfsplanung die Sporthalle beinhaltet soll und somit keinen schutzbedürftigen Raum darstellt. An den Fassaden des geplanten Schulgebäudes sind dagegen keine Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswertes für ein Mischgebiet (MI) zu erwarten, wenn die Schulgebäude wie bei den beiden untersuchten Nutzungsbeispielen im Süden des Plangebietes angeordnet werden und durch die Sporthalle zur Autobahn abgeschirmt werden.

In Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung wurde der Beurteilungspegel in einer Höhe von 2 m über Grund berechnet, um die Aufenthaltsqualität in den Außenbereichen – insbesondere des Schulhofes – zu beurteilen. Bei freier Schallausbreitung ergeben sich in 2 m Höhe Beurteilungspegel von bis zu 61 dB(A) im nördlichen, der Autobahn zugewandten Bereich des Plangebietes. Im Bereich des geplanten Schulhofes wird der Orientierungswert für ein MI (60 dB(A)) unterschritten. Unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung durch Sporthalle und Schule wird in geschützten Bereichen auch der Orientierungswert für ein WA (55 dB(A)) eingehalten.

#### Schallschutzmaßnahmen

Da im Plangebiet Überschreitungen der Orientierungswerte festzustellen sind, ist im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ein Schallschutzkonzept zu erarbeiten. Grundsätzlich ist dabei eine sachgerechte städtebauliche Abwägung gemäß Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich und es sind geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung eines ausreichenden Lärmschutzes planungsrechtlich festzusetzen.

Wie in den vorlaufenden Ausführungen dargestellt, kann in Einzelfällen bei lärmvorbelasteten Gebieten eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte im Bereich abwägungsrechtlicher Akzeptanz liegen. Das Bebauungsplangebiet zur Realisierung der Grundschule befindet sich im Einwirkbereich der Autobahn 391 und ist lärmvorbelastet. Bei freier Schallausbreitung wird in dem nördlichsten, der Autobahn zugewandten Teilbereich des Plangebietes der Orientierungswert für ein Mischgebiet überschritten. Wie bereits weiter oben ausgeführt, wird bei Schulen die Einhaltung des Orientierungswertes eines WA empfohlen, wobei Schulen grundsätzlich auch in einem MI-Gebiet allgemein zulässig sind.

Für die Grundschulplanung kann durch die konzeptionelle Ausrichtung der Nutzungen Schulhof und Schulgebäude sowie Sporthalle die lärmempfindlicheren Nutzungen im Schallschatten der Sporthalle angeordnet werden, sodass hier der Orientierungswert eines MI-Gebietes eingehalten werden kann. Dabei geht die Schulhofnutzung selbst mit Lärmemissionen einher, sodass für diese Nutzung die Heranziehung des Orientierungswertes für ein MI-Gebiet gerechtfertigt werden kann. Auf dem Schulhof lassen sich darüber hinaus lärmgeschützte Bereiche durch geeignete Gebäudeabschirmung realisieren.

Die schulische Innenraumnutzung ist anfälliger gegenüber Lärmimmissionen. Dabei können durch die Einhaltung von Schalldämm-Maßen für Außenbauteile auf Basis der DIN 4109 für die Aufenthaltsräume der Schule gesunde Aufenthaltsverhältnisse gewährleistet werden.

#### **5.8.2 Auswirkungen des Planvorhabens auf die umliegenden Nutzungen**

Die mit der geplanten Nutzung der Schule im Ganztagsbetrieb und der Sporthalle verbundenen Geräusche wirken sich auf die benachbarte Wohnbebauung aus (siehe hierzu Kapitel 4.4.1.2). Bei der Schulnutzung sind als Lärmquellen insbesondere die Anlieferung der Mensa, die Abluft der Mensa und die Stellplatzanlage relevant, wobei der auf dem Pausenhof erzeugte Lärm als sozialadäquate Emission keine schädliche Umwelteinwirkung darstellt. Auf dem Schulhof und übrigen Gelände sind keine Vorkehrungen geplant, die darüber hinaus in besonderem Maße Lärm erzeugen. Insofern ist der durch Kinder erzeugte Schullärm von den Nachbarn hinzunehmen.

Beim Betrieb der Sporthalle stellt der durch die Schulkinder verursachte Lärm ebenfalls keine schädliche Umwelteinwirkung dar. Allerdings wird die Sporthalle voraussichtlich außerhalb des schulischen Betriebes für Vereinssport genutzt. In diesem Zusammenhang sind die hierdurch verursachten Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung relevant.

Der geplante Schul- und Sporthallenbetrieb verursacht zusätzlichen Verkehr auf den Erschließungsstraßen. Maßnahmen zur Verminderung des Verkehrs sind aber nicht erforderlich, da die maßgeblichen Kriterien der TA Lärm zur Beurteilung von Verkehrsgeräuschen nicht erfüllt werden.

#### **Schallschutzmaßnahmen**

Maßgebliche Auswirkungen der erforderlichen Stellplatzanlage auf die benachbarte Wohnbebauung am Wedderkopsweg hängen von der Anzahl und Lage der Stellplätze ab. Bei der beispielhaft untersuchten Anordnung der Stellplatzanlage mit 24 Stellplätzen im Südosten des Plangebietes kann es im Beurteilungszeitraum Tag zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte von bis zu 1 dB(A) an maßgeblichen Immissionsorten in der unmittelbaren Nachbarschaft kommen. In diesem Fall wäre eine 1,8 m hohe Lärmschutzwand entlang der östlichen Grenze des Parkplatzes anzuzuordnen. Auf der vorhandenen Fläche ist dies räumlich möglich und die Maßnahme ist theoretisch geeignet, die Richtwertüberschreitung zu verhindern. Bei der ebenfalls untersuchten Anordnung der Stellplatzanlage im Nordosten treten tagsüber keine Richtwertüberschreitungen auf.

Lage und Anzahl der Stellplätze können erst im weiteren Planungsprozess abschließend erarbeitet werden. Der Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung von ggfs. notwendigen Lärmschutzmaßnahmen kann im Rah-

men des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen, da die Durchführung der als notwendig erkannten Konfliktlösungsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanverfahrens auf der Stufe der Verwirklichung der Planung sichergestellt ist.

Die Stellplatznutzung während der Nachtstunden (22 bis 6 Uhr) kann zu Überschreitungen des Immissionsrichtwertes bei der angrenzenden Wohnbebauung führen. In diesem Fall wäre ein Betrieb der Sporthalle und der Stellplätze während der Nachtstunden ausgeschlossen. Ein entsprechender schalltechnischer Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Beim Betrieb der Sporthalle können Schallemissionen als Gebäudeabstrahlung über die Außenbauteile, insbesondere über gekippte Fenster und geöffnete Dachluken, auftreten. Bei normalen Sportbetrieb sind keine Richtwertüberschreitungen zu erwarten. Der Einsatz von elektronisch verstärkter Musik (z.B. im Rahmen von Fitnesskursen) ist nur zulässig, wenn die Lautstärke durch geeignete Maßnahmen begrenzt wird. Ein entsprechender schalltechnischer Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Mit dem vorgesehenen Ganztagsbetrieb ist eine Versorgung der Schüler mit Mittagessen erforderlich. Inwieweit die Versorgung durch Catering oder Frischzubereitung vor Ort erfolgen wird, ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht abschließend geklärt. In jedem Fall ist damit eine Anlieferung verbunden. Bei Frischzubereitung werden zusätzlich Abluftgeräte zum Einsatz kommen, die sich geräuschtechnisch auswirken.

Da die konzeptionelle Anordnung der Stellplatzanlage, der Sporthalle und deren bauliche Ausführung sowie die Anordnung der Schulgebäude und der Versorgungsart der Mittagsverpflegung zum derzeitigen Planungsstand noch offen ist, und der Ausführungsplanung überlassen werden soll, werden keine konkreten Festsetzungen zu Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt. Im Rahmen des Bebauungsplanes wurden die möglichen Auswirkungen der Schallemissionen und -immissionen sowie etwaige Lösungsansätze für Schallschutzmaßnahmen betrachtet. Aus der Verlagerung der Prüfung und des Nachweises von konkreten Schallschutzmaßnahmen ins Baugenehmigungsverfahren erfolgt insofern kein Abwägungsausfall.

## 5.9 Soziale Infrastruktur – öffentliche Grünfläche

Mit dem Bebauungsplan LE 38 soll die planungsrechtliche Zulässigkeit der Grundschule geschaffen werden. Diese Maßnahme wird durch die aktuelle Wohnbauentwicklung im westlichen Ringgebiet verursacht und dient der Deckung des hierdurch entstandenen Bedarfes an schulischen Infrastrukturen.

Nördlich des geplanten Schulgrundstückes verläuft ein autbahnbegleitender Freizeitweg. Er ist Teil des Tangentenweges, der perspektivisch bis zum Arndtweg ausgebaut und aufgewertet werden soll. Der nördliche Teilbereich des geplanten Schulgrundstückes liegt innerhalb der Bauverbotszone der Autobahn und ist in seiner Entwicklung in diesem Teilbereich eingeschränkt und baulich nicht nutzbar. Daher wird ein ca. 5 m breiter Streifen angrenzend an den vorhandenen, den Freizeitweg begleitenden Grünstreifen als öffentliche Grünfläche festgesetzt, um die Freizeitqualität des Freizeitweges zu arrondieren. Damit auch die Aufenthaltsqualität erhöht wird, sollen in die Grünfläche einzelne Spielgeräte für Kinder oder Fitnessgeräte für ältere Menschen integriert werden. Auch wenn hierdurch kein klassischer Kinderspielplatz geschaffen wird, kann aber ein Raum mit allgemeiner Erholungsqualität geschaffen werden, der das Spielplatzdefizit zwar nicht auflösen, aber zumindest mindern kann.

## 5.10 Weitere technische Infrastruktur

### Entwässerung von Regenwasser

Aufgrund der eingeschränkten Kapazität des vorhandenen Kanalnetzes ist eine Regenrückhaltung auf dem Baugrundstück erforderlich. Die Bodenverhältnisse lassen eine Versickerung auf der Grundstücksfläche nicht zu. Im Rahmen eines planbegleitenden Entwässerungskonzeptes wurde das zu erwartende Volumen an Oberflächenwasser ermittelt, das durch die Versiegelung der Grundstücksfläche durch Bebauung und Pflasterung verursacht werden wird. In dem Konzept wurde ein 10-jährliches Regenereignis und eine max. Einleitmenge  $q_r$  in den Kanal von  $5 \text{ l} / (\text{s} \times \text{ha} (A_u))$  berücksichtigt und mit verschiedenen Varianten die technische Umsetzbarkeit auf dem Gelände grundsätzlich nachgewiesen, sodass eine Beeinträchtigung benachbarter Grundstücksflächen im Hochwasserfall durch zusätzliches vorhabenbedingtes Oberflächenwasser praktisch vermieden werden kann. Die Bemessung des tatsächlich anfallenden Oberflächenwasservolumens, sowie die Festlegung der technischen Ausführung der Rückhaltung, einschließlich der Dimensionierung des Rückhaltevolumens kann erst in der konkreten Projektplanung erfolgen und ist im Rahmen des Entwässerungsantrages zum Bauantrag nachzuweisen. Diesbezügliche Festsetzungen innerhalb des B-Planes sind nicht erforderlich.

### Entwässerung von Schmutzwasser

Die Schmutzwasserentwässerung ist grundsätzlich über den im Wedderkopsweg vorhandenen Schmutzwasserkanal möglich.

### Wasser

Die Versorgung mit Trinkwasser ist über die vorhandene Leitung im Wedderkopsweg möglich.

### Strom

Bei dem Umfang der geplanten Bebauung ist zur Sicherstellung der Stromversorgung voraussichtlich eine Trafostation erforderlich. Der Umfang der Stromnetzerweiterung ist wesentlich von dem zu erwartenden Leistungsbedarf abhängig und kann erst mit weiterer Konkretisierung der Projektplanung entschieden werden. Insofern wird im Bebauungsplan kein konkreter Standort für eine Trafostation festgelegt, da die planungsrechtliche Zulässigkeit über die Bestimmungen des § 14 Abs. 2 BauNVO ohnehin gewährleistet ist und durch das Grundeigentum an der Grundstücksfläche seitens der Stadt Braunschweig auch die Verfügbarkeit der erforderlichen Fläche gesichert ist.

### Fernwärme/Gas

Zurzeit sind im Geltungsbereich A und dessen unmittelbarer Nähe keine Leitungen zur Versorgung mit Fernwärme oder Gas vorhanden. Sofern im Rahmen der hochbaulichen Schulprojektplanung das Wärmekonzept auf eines dieser Medien aufgebaut werden soll, ist eine Trassenheranführung zu entwickeln.

### Telekommunikation

Eine klassische Versorgung mit Telekommunikation auf Basis des vorhandenen Leitungsnetzes ist grundsätzlich möglich. Im Umfeld sind keine Leitungen des Breitbandnetzes vorhanden. Inwieweit für den Schulbetrieb ein Anschluss an das Breitbandnetz erforderlich wird, muss im Rahmen der Bauprojektentwicklung geklärt und eine Trassenheranführung entwickelt werden.

## 5.11 Örtliche Bauvorschrift

Im Rahmen einer örtlichen Bauvorschrift wird die Dachform als Flachdach vorgeschrieben. Diese Dachform entspricht der in der östlich angrenzenden Nachbarschaft bei den großformatigen Bauformen vorhandenen Dachform. Damit wird zum einen auf die Nachbarschaft Bezug genommen und zum anderen sind begrünte Dachflächen möglich, was sich positiv auf das Kleinklima, das Ortsbild und die zeitweise Zurückhaltung von Niederschlagswasser auswirkt.

Des Weiteren werden Regelungen zur Gestaltung der Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sowie der nordwestlichen Grundstücksgrenze getroffen mit grünordnerischem Schwerpunkt, um angemessen auf die Grün betonte Umgebung zu reagieren. Weitere gestalterische Regelungen innerhalb der örtlichen Bauvorschrift sind nicht erforderlich. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Stadt als Grundstückseigentümerin auf eine der Nutzung und der Umgebung angemessenen Gestaltung Einfluss nehmen wird.

## 6 **Gesamtabwägung**

---

Mit der Umsetzung der Planung gehen bisher landwirtschaftliche Grünlandflächen verloren und werden versiegelt.

Die Planung dieser sozialen Infrastrukturmaßnahme ist jedoch Resultat der baulichen Entwicklung von Wohnbauprojekten innerhalb des westlichen Ringgebietes zur Deckung des aktuellen Bedarfes an neuem, zusätzlichem Wohnraum. Diese Wohnbauprojekte wurden und werden als Maßnahmen der Innenentwicklung sowie baulicher Wiedernutzbarmachung von Brachflächen durchgeführt und folgen diesbezüglich dem Planungsgrundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der städtebaulichen Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung. Diese städtebaulichen Wohnbauentwicklungsmaßnahmen erfordern zusätzliche Kapazitäten entsprechender sozialer Infrastruktureinrichtungen wie insbesondere Schulen, Kindergärten und Kinderkrippen innerhalb der Umgebung.

Die Lage der geplanten Grundschule innerhalb des Westlichen Ringgebietes und der derzeit vorgesehene Zuschnitt des Schulbezirkes ermöglichen relativ kurze Schulwege, ohne Querung von stark befahrenen Hauptverkehrsachsen wie die Hildesheimer Straße oder den Sackring entsprechend dem Leitsatz „Kurze Beine – kurze Wege“. Auch wenn die künftigen Schulwege innerhalb des Quartieres relativ sicher von Grundschulkindern selbstständig bewältigt werden können, werden sich sogenannte Elterntaxis nicht ganz vermeiden lassen. Der anzunehmende Verkehr der Grundschule kann sowohl über die Schölkestraße als auch über den Triftweg verträglich abgewickelt werden. Der Verkehr aus dem geplanten Wohngebiet an der Feldstraße wird durch die geplante Grundschule Wedderkopsweg stärker in Richtung Norden fließen, so dass auch Kälberwiese, Sommerlust und Calvördestraße zusätzlichen Verkehr aufnehmen müssen. Die Zunahme mit bis zu 150 Kfz/24 h ist im Hinblick auf die Gesamtbelastung relativ gering. Die zusätzlichen Verkehrsströme an den Knotenpunkten Hannoversche Straße / Hildesheimer Straße/ Schölkestraße und Sackring/ Kälberwiese/ Görgesstraße wurden ebenfalls untersucht. Die Abbiegeströme in bzw. aus Richtung Schölkestraße steigen gegenüber der Analyse nur vergleichsweise gering an.

Das Plangebiet ist durch die Autobahn A 391 vorbelastet. Eine Untersuchung der Luftschaadstoffbelastung ergab, dass die Grenzwerte für Feinstaubbelastung sowohl für PM10 als auch PM2,5 deutlich unterschritten werden. Auch die NO<sub>2</sub>-Belastung liegt deutlich unter dem derzeit geltenden Grenzwert für NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert von

40 µg/m<sup>3</sup>. Unter lufthygienischen Gesichtspunkten ist eine Schulnutzung im Plangebiet insofern unbedenklich.

Das Plangebiet ist durch die Autobahn A 391 auch lärmvorbelastet. Durch die Umsetzung eines Lärmschutzkonzeptes können einerseits gesunde Aufenthaltsbedingungen für die Schule gewährleistet werden und andererseits die planungsbedingten Emissionen gesteuert werden, sodass die Orientierungswerte in der Nachbarschaft eingehalten werden können.

Mit der geplanten Bebauung gehen Lebensräume für Flora und Fauna durch Verlust von Grünstrukturen und durch Versiegelung bisher offener Bodenflächen verloren. Die damit verbundenen Auswirkungen bezüglich einer verringerten Grundwasserneubildungsrate sowie der Verlust der landschaftsbildenden, offenen begrünten Flächen wird in Kauf genommen. Die durch die Planung entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft müssen allerdings durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen und ersetzt werden. Durch eine Reihe von Maßnahmen innerhalb des Eingriffsplanes (Geltungsbereich A) wird ein Teil der Eingriffe minimiert. Für das verbleibende Defizit wird durch die Schaffung einer Waldfläche als externe Ausgleichsmaßnahme (Geltungsbereich B) der naturschutzrechtliche Ausgleich geschaffen. Aufgrund der unmittelbaren Lage am Rand des Ölper Holzes und der im Stadtgebiet Braunschweigs angestrebten Prämisse der Vernetzung von Lebensräumen wird dabei in Kauf genommen, dass auch landwirtschaftlich genutzte Flächen umgewandelt und der Agrarwirtschaft entzogen werden. Mit der Maßnahmefläche wird die geplante Waldaufforstung auf der östlich angrenzenden Fläche ergänzt, die ebenfalls als Ausgleichsmaßnahme im Zusammenhang mit einem anderen Bebauungsplanverfahren durchgeführt wird, wodurch ein Synergieeffekt für die Maßnahmen erzielt werden kann. Insgesamt können damit die Eingriffsfolgen ausgeglichen werden.

Durch die Planung werden die Belange des Grundstückseigentümers der nordöstlich gelegenen privaten Weidefläche berührt, wobei die ausgeübte Nutzung im Rahmen des Bestandschutzes weiterhin ausgeübt werden kann. Da die Fläche derzeit dem Außenbereich zuzuordnen ist, ist eine bauliche Nutzung der Grundstücksfläche ohnehin stark eingeschränkt. Die Stadt befindet sich derzeit mit dem Eigentümer in Verhandlungen zu einem freihändigen Ankauf. Eine Einigung erscheint zum aktuellen Zeitpunkt grundsätzlich möglich.

Unter Abwägung aller betroffener Belange ist die vorgesehene Planung insgesamt mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, den sozialen und umweltschützenden Anforderungen, auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen, vereinbar und gewährleistet eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung. Insbesondere ist davon auszugehen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, die sozialen Bedürfnisse der Bevölkerung, sowie die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Planung miteinander gerecht abgewogen worden sind.

## 7 Zusammenstellung wesentlicher Daten

<b>Geltungsbereich A</b>	
Fläche für Gemeinbedarf	ca. 0,86 ha
Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 0,09 ha
Öffentliche Grünfläche	Ca. 0,10
<b>Geltungsbereich B</b>	
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Landschaft (Ausgleichsmaßnahmen)	ca. 0,53 ha

## **8 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes**

---

### **8.1 Maßnahmen**

Wesentliche Maßnahme zur Durchführung dieses Bebauungsplanes ist die Errichtung einer zweizügigen Grundschule im Ganztagsbetrieb sowie eine Zweifach-Sporthalle.

### **8.2 Kosten und Finanzierung**

#### **8.2.1 Hochbaumaßnahmen**

Für die Baumaßnahmen zur Grundschule wurden Kosten in Höhe von ca. 8 Mio. € sowie für die Zweifach-Sporthalle von ca. 6,15 Mio. € veranschlagt. Die erforderlichen Mittel werden im Rahmen der Haushaltsmittelbewirtschaftung zu gegebener Zeit eingestellt.

#### **8.2.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Für die Herrichtung der naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind Kosten in Höhe von ca. 20.000 € veranschlagt. Die erforderlichen Mittel werden im Rahmen der Haushaltsmittelbewirtschaftung zu gegebener Zeit eingestellt.

#### **8.2.3 Öffentliche Verkehrsflächen**

Das Schulgrundstück ist grundsätzlich über die Schölkestraße und den Triftweg erschlossen. Ggf. erforderliche Anpassungen der Seitenanlagen im Zusammenhang mit der Herrichtung von Zufahrten sind bei den Kosten für die Hochbaumaßnahmen zu berücksichtigen.

#### **8.2.4 Öffentliche Grünfläche**

Die Gestaltung einer Grünfläche mit Spielmöglichkeiten und die vorgesehene Aufwertung des Freizeitweges nördlich des Schulgrundstückes, parallel zur Autobahn, wird erst mittel- oder langfristig umgesetzt. Nach derzeitiger Kostenschätzung werden hierfür ca. 100.000 € veranschlagt. Die erforderlichen Mittel werden im Rahmen der Haushaltsmittelbewirtschaftung zu gegebener Zeit eingestellt.

#### **8.2.4 Entwässerung**

Kosten für die Schmutzwasserentwässerung entstehen im Zusammenhang mit dem Hausanschluss an das vorhandene öffentliche Kanalnetz und werden bei den Kosten für die Hochbaumaßnahmen berücksichtigt.

Kosten für die Regenwasserentwässerung entstehen durch die erforderliche Regenrückhaltemaßnahme auf dem Baugrundstück und werden bei den Kosten für die Hochbaumaßnahmen berücksichtigt.

#### **8.2.5 Wasserversorgung**

Es fallen nur Kosten für Hausanschlüsse der Schule und der Sporthalle an, die bei den Hochbaukosten zu berücksichtigen sind.

**8.2.6 Stromversorgung**

Zur Versorgung des Schulneubaus wird eine Trafostation zur Stromnetzerweiterung erforderlich. Die Finanzierung der hierfür entstehenden Kosten sind entsprechend des Konzessionsvertrages zu regeln und den Kosten für die Hochbaumaßnahmen zuzuordnen.

**8.2.7 Fernwärme/ Gasversorgung**

Zurzeit sind in dem Bereich des Geltungsbereiches A und in dessen unmittelbare Nähe keine Leitungen zur Versorgung mit Fernwärme oder Gas vorhanden. Sofern im Rahmen der hochbaulichen Schulprojektplanung das Wärmekonzept auf eines dieser Medien aufgebaut werden soll, ist eine Trassenheranführung zu entwickeln und bei der Ermittlung der Hochbaukosten zu berücksichtigen.

**8.2.8 Telekommunikation**

Sofern der Anschluss an das Breitbandnetz erforderlich wird, muss eine grundsätzliche Netzversorgung des Gebietes entwickelt und den Kosten für die Hochbaumaßnahmen zugeordnet werden.

**8.2.9 Grunderwerb**

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches A befinden sich überwiegend im Eigentum der Stadt Braunschweig. Die im nordöstlichen Bereich liegende Teilfläche befindet sich in privatem Eigentum. Die Stadt ist zurzeit in Kaufverhandlungen. Eine Einigung erscheint zum aktuellen Zeitpunkt grundsätzlich möglich.

---

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

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die derzeit noch in privatem Eigentum befindliche Fläche im nordöstlichen Teilbereich des Plangebietes soll freiäugig erworben werden. Bei einem dringenden Bedarf zum Wohl der Allgemeinheit kann grundsätzlich auch eine Enteignung in Betracht kommen.

---

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

Die Geltungsbereiche A und B umfassen ausschließlich Flächen, die bisher dem Außenbereich zuzuordnen sind. Insofern sind keine Bebauungspläne betroffen, die mit Rechtskraft dieses Bebauungsplanes außer Kraft treten.

149. Änderung des Flächennutzungsplans „Grundschule Wedderkopsweg“

Bebauungsplan

**Wedderkopsweg**

**LE 38**

Niederschrift der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB wurde in Form einer Bürgerversammlung durchgeführt. Ergänzend standen die Unterlagen vom 18. bis 28. Oktober 2019 im Aushang sowie auf der Internetseite der Stadt Braunschweig zur Einsicht zur Verfügung.

Ort: Aula des Gymnasiums Hoffmann-von-Fallersleben-Schule  
Zeit: 28. Oktober 2019, 19:00 Uhr bis ca. 20:30 Uhr  
Teilnehmer: ca. 32 Bürgerinnen und Bürger  
Frau Dirks und Frau Plotz (Stadt Braunschweig, Abt. Stadtplanung)  
Herr Gödecke, Herr Ahlborn, Herr Eberle (Fachbereich Schule)

Anhand einer Power-Point-Präsentation wurde die Planung vorgestellt.  
Zusätzlich war zur Information ein Plan ausgehängt, der den Zuschnitt des betroffenen Grundschulbezirks sowie die angrenzenden Schulbezirke darstellt.

Frau Dirks eröffnete die Veranstaltung um 18:00 Uhr und begrüßte die anwesenden Bürgerinnen und Bürger und stellte die Vertreter der Verwaltung vor. Nachdem sie den geplanten Ablauf der Veranstaltung erklärt hatte, erläuterten zunächst die Vertreter der Schulverwaltung ihre Überlegungen.

Herr Eberle erläuterte die schulfachlichen Belange und die Vorgehensweise der Datenerhebung. Für Grundschulen gibt es feste Bezirke. Hier handelt es sich um den GS-Bezirk „Diesterwegstraße“, der sehr großflächig ist.

Anhand des ausgehängten Plans erläuterte Herr Ahlborn den Zuschnitt der GS-Bezirke.

Grundschulen dürfen nach Verordnung für die Schulorganisation (SchOrgVO) nur 4-zügig geführt werden. Die GS Diesterwegstraße wird 4-zügig ausgebaut. Das gestiegene Schüleraufkommen in Folge der demografischen Entwicklung und realisierter sowie geplanter Wohnaugebiete (Hermannstraße, Wittekindstraße, Noltemeyer-Höfe, Spinnerstraße, Feldstraße, Ernst-Amme-Straße) würde eine 5-7-Zügigkeit ab dem Schuljahr 2021/2022 erfordern..

Erweiterungen benachbarter GS sind nur möglich, soweit der Platz und das Baurecht dies zulassen. Änderungen der Einzugsbereiche mit Erweiterungen benachbarter GS führen zu keiner Lösung, da auch dort überall die Auslastung hoch ist und keine freien Kapazitäten zur Verfügung stehen. Die GS Pestalozzistraße wird künftig 4-zügig erweitert und die GS Lehndorf ist bereits in Teilen 5-zügig, was nur übergangsweise zulässig ist.

Ergebnis: Es ist eine neue 2-zügige Grundschule (Ganztagsbetrieb) erforderlich.

Geplant ist der Zuschnitt eines neuen kleinen Schulbezirks mit sicheren fußläufigen Schulwegen mit dem Grundsatz „kurze Beine kurze Wege“.

Grenzen des neuen Bezirks z.B.: Tangente und Hildesheimer Straße.  
Der neue Schulbezirk muss aber noch durch die Ratsgremien beschlossen werden.

Die GS Wedderkopsweg würde relativ zentral im neuen Schulbezirk liegen. Die Nähe zum größten Neubaugebiet „Feldstraße“ erscheint auch günstig.

Durch die fußläufige Erreichbarkeit soll auch der Pkw-Verkehr eingeschränkt werden.

Es könnte eine Belegung mit bis zu ca. 24 Kindern/Klasse erreicht werden.

Da auch die GS Lehndorf stark ausgelastet ist, könnte die neue GS auch Kinder aus dem Bereich südlich der Hannoverschen Straße aufnehmen.

Dann erklärte Frau Dirks zunächst den Ablauf des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan.

Sie stellte die Planungsabsichten vor, wobei sie zunächst sie die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes erläuterte.

Die zukünftige Darstellung soll „Wohnbaufläche“ sein. Grundschulen und Kindertagesstätten sind in dieser Darstellung auf der Ebene des Flächennutzungsplans enthalten.

Anschließend erläuterte sie die wesentlichen Planungsziele und Rahmenbedingungen des Bebauungsplanes:

- Gutachten:
  - o Lärm: Schule, Sporthalle, An- und Abfahrtsverkehr, Tangente
  - o Lufthygiene: aufgrund der Nähe zur Tangente
  - o Verkehr: wieviel/wann/Belastung Knotenpunkte, evtl. auch in Alternativen
  - o Boden: Baugrund, Altlasten
  - o Entwässerung: wohin mit dem Regenwasser
  - o Artenschutz: z.B. sind Maßnahmen für geschützte Tierarten erforderlich
- Bauverbotszone zur A 391: 40 m ab Fahrbahnrand
- Baumasse: ca. 2.600 m<sup>2</sup> BGF + Sporthalle
- Entwurfs-Skizzen:  
Bei den vier Skizzen handelt es sich um Entwürfe der Abteilung Stadtplanung und noch nicht um Planungen des Fachbereichs Hochbau.  
Die Skizzen stellen verschiedene Möglichkeiten der Anordnung der Gebäude, des Schulhofes und der Erschließung beispielhaft und unverbindlich dar.  
Das Raumprogramm muss noch beschlossen werden.

Anschließend wurden die Fragen und Stellungnahmen der Bürgerinnen und Bürger erörtert.  
(Fragen und Stellungnahmen wurden hier nach Themen zusammengefasst)

## **1. Wird der Wedderkopsweg ausgebaut?**

Der Wedderkopsweg ist heute keine Straße. Ohne Not wird keine Straße ausgebaut, da dies ja Kosten erzeugen würde.

Grundsätzlich ist die zukünftige Erschließung jedoch abhängig vom Ergebnis des Verkehrsgutachtens. Deshalb ist noch keine verbindliche Aussage hierzu möglich.

## **2. Bis zum neuen Baugebiet Feldstraße ist es ein weiter Weg, das widerspricht dem Prinzip „Kurze Beine/kurze Wege“.**

Grundsätzlich sind bis zu 2 km Entfernung fußläufig zumutbar. Bei größeren Entfernungen werden u.U. Fahrdienste eingerichtet.

Die Entfernung zum Neubaugebiet beträgt ca. 600 m und ist damit ein sehr kurzer Weg. Der Zuschnitt des neuen GS-Bezirks ist relativ klein und verkehrssicher.

**3. Die Überquerung der Hildesheimer Straße ist nicht sicher, sondern gefährlich.**

Die Hildesheimer Straße wäre die nördliche Grenze des neuen GS-Bezirks.

**4. Sie planen bereits mit Kindern, die noch gar nicht da sind.**

Das muss so sein und wird auch in anderen Wohnbaugebieten so gehandhabt. Container an vorhanden Schulen und Schülerbeförderung sollten immer nur Übergangslösungen sein.

**5. Warum wird die GS nicht innerhalb des Neubaugebietes Feldstraße gebaut?**

Der geplante Standort versorgt nicht nur das Baugebiet „Feldstraße“. Mit dem neuen Zuschnitt liegt sie GS dann etwa in der Mitte des Schulbezirks.

Die Flächen des Neubaugebietes sollen für den dringenden Wohnraumbedarf (Geschosswohnungen) genutzt werden.

Die Altlasten wurden für viele Millionen entsorgt.

Es gab in der Vergangenheit immer wieder Überlegungen, wie die städtischen Flächen am Wedderkopsweg genutzt werden könnten.

Mit dem Bau der GS kann das städtische Grundstück jetzt einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden.

**6. Das gesamte Baugrundstück gehört nicht der Stadt. Hat Braunschweig zu viel Geld?**

Die Stadt BS ist Eigentümer der größten Teilfläche. Ein Flurstück kann angekauft werden. Der Eigentümer eines weiteren Flurstücks ist nicht verkaufsbereit. Die Varianten zeigen auf, dass eine Realisierung auch ohne dieses Flurstück möglich ist.

**7. Wieso liegt die geplante GS in der Mitte? Bis zur Begrenzung Tangente ist nicht mittig.**

Es ist sicherlich nicht genau die Mitte, aber schon weitestgehend. Der Zuschnitt des Bezirks ist aufgrund der Tangente schwierig. Es ist aber angedacht, dass auch Schüler aus Lehndorf die neue Schule besuchen.

**8. Könnte dort nicht ein Park angelegt werden? Das wäre gut für die Umwelt, CO 2-Bilanz usw.**

**Es wird auch noch das kleinste Stück Grün zugebaut.**

Dies wird als Anregung mitgenommen.

**9. Alte Gebiete werden immer durch Neubaugebiete belastet, z.B. Geräuschbelastung. Warum müssen die Bestandgebiete das immer hinnehmen?**

Eine Stadt wächst auch im Bestand, s. „Noltemeyer-Höfe“. Es kann nicht nur auf der grünen Wiese gebaut werden. Außerdem wird damit wieder Verkehr erzeugt, der in die Stadt fließt.

**10. In der heutigen Zeit sollte man nicht mehr so viele Flächen neu versiegeln.**

**Warum nutzt man nicht das schöne alte MIAG-Verwaltungsgebäude an der Ernst-Amme-Straße oder die Oswald-Berkhan-Schule?**

Das Grundstück Ernst-Amme-Straße ist Privateigentum. Der Eigentümer plant andere Nutzungen.

Die Bausubstanz des ehemaligen Verwaltungsgebäudes ist marode. Es soll bis auf die Fassade abgerissen werden.

Die Oswald-Berkhan-Schule hat auch ein Raumdefizit.

Wenn die Statik eine Aufstockung zulassen würde, müsste damit der Eigenbedarf gedeckt werden.

**11. Unsere Balkone liegen zum Wedderkopsweg. Wie werden wir vor Lärm (Schulhof, Sporthalle) geschützt?**

**Unsere Häuser verlieren an Wert. Wir haben einen Blick auf eine Grünfläche gekauft, der jetzt entfällt.**

Das Thema Lärmschutz wird im Gutachten geklärt. Daraus ergibt sich, ob und wenn ja welche Maßnahmen erforderlich sind.

Mit dem Standort und der Ausrichtung der Gebäude auf dem Grundstück lässt sich auch bereits eine Abschirmung erreichen.

Die Varianten zeigen die verschiedenen Möglichkeiten auf. Was am günstigsten ist, muss geprüft werden.

Eine Grundschule in einem Wohngebiet führt nicht automatisch zu einem Wertverlust.

Für Familien z.B. kann die Nähe zur GS positiv sein.

**12. Könnte zu den Balkonen nicht mehrreihig Bäume gepflanzt werden. Das wäre doch ein natürlicher Lärmschutz.**

Durch Baumpflanzungen wird kein Lärmschutz erreicht, da wäre sicher mindestens ein 50 m Streifen nötig. Eine optische und damit gefühlte Abschirmung kann man dadurch aber erreichen.

Diese Anregung wird zur Kenntnis genommen.

**13. Wie ist der Zeitplan, wann ist mit dem Bau zu rechnen?**

Das Bebauungsplanverfahren wird ca. 1½ Jahre dauern.

Der Baubeginn der GS hat ca. 2 Jahre Vorlauf für Planung und Ausschreibung.

Der GS-Betrieb ist ab dem Schuljahr 2024/2025 geplant.

**14. Ist Schulbetrieb bis 16:00 Uhr?**

Es gibt den Ratsauftrag, Ganztagschulen einzurichten. Dementsprechend ist die GS zu planen.

**15. Um was für Flächen handelt es sich bei den in den Varianten dargestellten 1.000 m²?**

Schulhof

**16. Die Freiräume für die Kinder sollten vor Tangenten-Lärm geschützt werden.**

Diese Anregung wird zur Kenntnis genommen.

**17. Die Stellplätze sollten nicht am Triftweg platziert werden, sondern dorthin wo bereits Lärm ist.**

Diese Anregung wird zur Kenntnis genommen.

**18. Triftweg und Wedderkopsweg sind Fahrradwege, mit der Erschließung der Schule ergibt sich ein schwieriges Nebeneinander.**

**Die Erschließung über die Schölkestraße erscheint günstiger.**

Das Verkehrsgutachten wird aufzeigen welche Erschließung am günstigen – auch im Hinblick auf die Anwohner – sein wird.

**19. Warum auch noch eine Sporthalle?**

**Wird diese auch am Abend und Wochenende genutzt? Das muss doch nicht auch noch sein. Dann wären auch weniger Stellplätze nötig.**

**Für den Schulsport würde auch nur eine kleinere Halle benötigt.**

**In Lehndorf wurde gerade eine neue große Sporthalle gebaut, das muss doch ausreichen.**

In BS besteht zurzeit immer noch an Defizit an Sporthallen.

Wenn Hallen für den Schulsport errichtet werden, werden diese immer auch für den Vereinssport genutzt.

Einige Ausnahme ist die Oswald-Berkhan-Schule dort gibt es lediglich einen Trainings-/Bewegungsraum.

Stellplätze müssen für Lehrkräfte und sonstiges Personal nachgewiesen werden. Die Anzahl wird vermutlich dann auch den Nachweis für die Sporthalle erfüllen.

**20. An- und Abfahrt wird zu Chaos führen.**

**Mit „Müttertaxis“ ist zu rechnen, da läuft niemand zu Fuß.**

Zur Klärung der Verkehrssituation dient das Gutachten; wenn dies vorliegt, muss abgewogen werden.

In allen Stadtteilen muss auch die soziale Infrastruktur geschaffen werden.

Der geplante Schulbezirk ist sehr klein, daher ist weniger Verkehr zu erwarten.

Die Stadt bemüht sich gemeinsam mit der Polizei, die sogenannten „Elterntaxis“ durch Gespräche an einem „Runden Tisch“ zu reduzieren. Motto: „Kinder laufen lassen“

**21. Müssen die Anwohner Kosten für die Anschlüsse Ver- und Entsorgung, z.B. Strom übernehmen?**

**Reichen die vorhandenen Kanäle?**

Kosten für die Anwohner werden durch den Bau der Schule nicht ausgelöst. Ver- und Entsorgungsleitungen liegen ja bereits in den Straßen.

Ob die Entwässerungskanäle ausreichen muss noch abschließend geklärt werden. Sollten hier Erweiterungen erforderlich werden, werden die Kosten über den Gebührenhaushalt abgedeckt.

**22. Ist für die Regenwasserentsorgung eine offene Wasserfläche möglich?**

**Im direkten Umfeld ist es sicher schwierig. Aber wäre eine Aufweitung an einer anderen Stelle, z.B. Richtung Westen denkbar?**

Für ein großes Regenrückhaltebecken fehlt der Platz.

Das Entwässerungskonzept wird aufzeigen welche Lösung möglich ist.

Es ist auch zu prüfen, in welche Richtung das Regenwasser geleitet werden muss.

**23. Sind Dach- und Wandbegrünungen sowie Speicherheizsysteme, z.B. Fotovoltaik, geplant?**

Dachbegrünung gehört inzwischen zum Standard.

Die Wilhelm-Bracke-Gesamtschule in der Weststadt wurde z.B. als Passivhaus gebaut.

**24. Die Einrichtung von Elektromobilitätsanschlüssen auch für die Anwohner erscheint sinnvoll.**

Diese Anregung wird zur Kenntnis genommen.

**25. Die Grundschule in Ölper wurde vor einiger Zeit geschlossen.**

**Rechnen Sie mit einer Erweiterung der Schule (s. z.B. Baugebiet Lamme)?**

**Ist der Bau einer „nur“ 2-zügigen GS mit Sporthalle nicht ein enormer Aufwand?**

Die Bedarfslage wurde mit dem Ergebnis ermittelt, dass die Entwicklung der Baugebiete eine 5-7 zügige GS erfordert. Für einen Teil stehen die benachbarten GS zur Verfügung, daher reicht der 2-zügige Neubau. Auf dem Grundstück kann auch nicht mehr entstehen. Lamme war eine andere Situation. Der Ratsbeschluss für eine besondere Familien-Förderung wurde gefasst, nachdem die Schulplanung in Lamme bereits abgeschlossen war.

**26. Wie hoch wird das Schulgebäude?**

Auf der Grundlage eines Raumkonzeptes kann erst mit der Planung begonnen werden. Eine konkrete Aussage ist daher zurzeit nicht möglich.

**27. Vor 20 Jahren haben wir eine Wohnung mit Ausblick ins Grüne gekauft, jetzt wird uns so ein Ding hingesetzt.**

Es gibt keinen Anspruch auf „freie Aussicht“. Wir sind hier innerhalb der Tangente, also noch in der Kernstadt. Grundschule, Kita, Einkaufsmöglichkeiten, das sind alles Einrichtungen, die zum Wohnen in einer Großstadt wie Braunschweig dazugehören.

**28. Die gesamte Fläche war mal Bauland. Sogar Steuern wurden für Bauland bezahlt. Ein Bauantrag wurde mit der Begründung, es handelte sich um einen Grüngürtel abgelehnt. Es handelt sich um das Grundstück neben der geplanten GS.**

Planungsrechtlich handelt es sich hier um einen sogenannten „Außenbereich“. Der Flächennutzungsplan von 1978 stellt „Grünfläche“ dar. Insofern bestand hier bisher kein Baurecht.

Voraussetzung für den Bau der GS ist die Schaffung von Baurecht. Dazu dient die Aufstellung dieses Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplans.

**29. Wird dann jetzt alles Bauland und alle dürfen bauen?**

Nein, der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes umfasst lediglich das Schulgrundstück. Es wird ausschließlich Baurecht für die GS geschaffen.

**30. Es wurden heute sehr viel Einwände vorgebracht. Werden die auch berücksichtigt?**

Die Einwände finden Berücksichtigung im Sinne von prüfen, nachdenken, Auswirkungen minimieren, aber das Ziel Schulneubau bleibt bestehen.

Das Protokoll dieser Veranstaltung erhalten die Ratsgremien als Anlage der Vorlage zum Auslegungsbeschluss zur Kenntnis.

Die in der zweiten Stufe der Beteiligung der Öffentlichkeit eingehenden Stellungnahmen müssen bewertet und abgewogen werden. Die zu erstellende Abwägungstabelle enthält diese Stellungnahmen im Originalwortlaut.

Die endgültige Entscheidung über die Planung trifft der Rat.

**31. Kann man Einspruch einlegen?**

Für Bürgerinnen und Bürger gibt es die Möglichkeit der Einwände während der zwei Beteiligungen der Öffentlichkeit. Danach könnte noch eine Klage gegen den Bebauungsplan eingereicht werden.

Widerspruch wie z.B. bei einer Baugenehmigung ist nicht möglich.

**32. Die Artenschutzuntersuchung sollte über den Geltungsbereich hinausgehen. Es sind z.B. Insektengruppen und Heuschrecken vorhanden.**

Der Hinweis wird geprüft.

Es wurde noch darauf hingewiesen, dass bei der nächsten Sitzung des Stadtbezirksrates die GS auf der Tagesordnung stehen wird.

Die Veranstaltung wurde um ca. 20:30 Uhr beendet.

gez. Plotz

Im Nachgang zur Infoveranstaltung (28.10.2019) wurde von einer betroffenen Nachbarin eine weitere Stellungnahme eingebracht, deren wesentliche Inhalte im Folgenden wiedergegeben werden mit entsprechenden Stellungnahmen der Verwaltung:

**33. Warum wird die Oswald Berkhan Schule nicht erweitert bzw. aufgestockt? Hier handelt es sich um eine Förderschule, die nach dem Willen der Politik im Rahmen der Inklusion eigentlich nicht mehr bestehen sollte. Diese Schüler sollen doch in Regelschulen unterrichtet werden. Es würden viele Kosten gespart werden.**

Die Oswald-Berkhan-Schule ist eine Förderschule für den Schwerpunkt geistige Entwicklung. Die Schule wird gem. § 14 Nds. Schulgesetz (NSchG) geführt. Es gibt keinerlei Beschlüsse des Landesgesetzgebers hinsichtlich der Aufhebung dieser Schulform. Eltern und Erziehungsberechtigte von Kindern mit einem festgestellten sonderpädagogischen Unterstützungsbedarf in geistiger Entwicklung können sich wahlweise für den Besuch einer Förderschule oder einer allgemeinen Schule im Rahmen der inklusiven Beschulung entscheiden.

Davon abgesehen hat die Oswald-Berkhan-Schule, an der die Schuljahrgänge 1-12 unterrichtet werden, aktuell 237 Schülerinnen und Schüler (zahlenmäßig ein leichter Zuwachs gegenüber den Vorjahren) und ist räumlich unversorgt.

Aus den vorgenannten Gründen kommt daher eine anderweitige Nutzung der Schulanlage der Oswald-Berkhan-Schule für eine Grundschule nicht in Betracht. Auch eine Erweiterung der räumlichen Kapazitäten in dieser Schulanlage für eine Grundschule neben der Fortführung Oswald-Berkhan-Schule ist nicht möglich.

**34. Warum wurde das Gebiet Wedderkopsweg ausgewählt, wo es doch eine große Freifläche Kälberwiese Ecke Feldstraße gibt, die erschlossen ist und von den Kindern im neuen Baugebiet sehr gut fußläufig erreicht werden kann? (als Anlage wurden zwei Lagepläne beigefügt => in einem Lageplan ist das Grundstück des B-Plangeltungsbereiches dargestellt, in dem anderen die unbebaute Fläche südöstlich der Straßenecke Kälberwiese/Feldstraße)**



Die unbebaute Fläche südöstlich der Straßenecke Kälberwiese/Feldstraße ist mit Schadstoffen (Altablagerung LE8/2) belastet. Für die Realisierung eines Grundschulneubaus müssten umfangreiche Bodensanierung durchgeführt werden. Darüber hinaus war die Fläche im 2. Weltkrieg Standort eines Zwangsarbeiterlagers und mit Baracken bebaut.

Abgesehen von dem Zeitbedarf und den Kosten einer Bodensanierung erfordert eine Bebauung einen sensiblen Umgang mit der geschichtlich belasteten Vergangenheit. Dabei wäre zu prüfen, ob mit einem angemessenen thematischen Umgang dieser Historie eine Bebauung vertretbar, mindestens aber eingeschränkt ist. Abgesehen von dem Zeitbedarf und den Kosten einer Bodensanierung, würde dieser Findungsprozess dem Erfordernis einer zügigen Realisierung der geplanten Grundschule entgegenstehen.

Die Fläche am Wedderkopsweg ist diesbezüglich unbelastet und lässt sich daher zügiger entwickeln. Sie ist innerhalb des künftigen Schulbezirkes ebenfalls gut von den Schulkindern fußläufig erreichbar.

*gez. Weikum*