

Betreff:**Bebauungsplan "Sportpark Kennel", WI 109****Stadtgebiet zwischen Kennelweg, Richmondpark, A 39 und****Bahnstrecke Braunschweig - Bad Harzburg****Behandlung der Stellungnahmen, Satzungsbeschluss****Organisationseinheit:**

Dezernat III

61 Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz

Datum:

07.10.2015

Beratungsfolge

Planungs- und Umweltausschuss (Vorberatung)

Sitzungstermin

04.11.2015

Status

Ö

Verwaltungsausschuss (Vorberatung)

10.11.2015

N

Rat der Stadt Braunschweig (Entscheidung)

17.11.2015

Ö

Beschluss:

1. „Die während der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB sowie der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB eingegangenen Stellungnahmen sind entsprechend den Vorschlägen der Verwaltung gemäß den Anlagen 5 und 6 zu behandeln.“
2. Der Bebauungsplan „Sportpark“ Kennel, WI 109, wird in der während der Sitzung ausgehängten Fassung gemäß § 10 (1) BauGB als Satzung beschlossen.
3. Die zugehörige Begründung mit Umweltbericht wird beschlossen.“

Sachverhalt:**Beschlusskompetenz**

Die Zuständigkeit des Rates für den Satzungsbeschluss ergibt sich aus § 58 Abs. 1 Nr. 5 NKomVG.

Aufstellungsbeschluss und Planungsziel

Für das Stadtgebiet zwischen Kennelweg, Richmondpark, A 39 und Bahnstrecke Braunschweig – Bad Harzburg hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Braunschweig am 18. November 2014 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Sportpark Kennel“, WI 109, beschlossen. Auf den bestehenden Sportflächen soll ein Nachwuchsleistungszentrum (NLZ) für die Jugend-Leistungsmannschaften des BTSV Eintracht entwickelt werden. Westlich angrenzend sollen auf den Flächen des ehemaligen Wasserwerks Rüningen Hochwasserschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Der Aufbau eines Nachwuchsleistungszentrums für die Teams von der U 12 bis zur U 19 ist im Rahmen des Lizenzierungsverfahrens der Deutschen Fußball-Liga (DFL) erforderlich. Zur professionellen Förderung von Talenten gemäß DFL-Anforderungen müssen Neuordnungen von Spielfeldern und Trainingsbereichen sowie die Errichtung von Neubauten erfolgen.

Eintracht Braunschweig hat bereits zum 1. August 2012 den Sportpark Kennel als Nachwuchsleistungszentrum bezogen. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Braunschweig. Es ist vorgesehen, an Eintracht ein Erbbaurecht zu vergeben.

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

Diese Beteiligung wurde in der Zeit vom 11. März 2015 bis 13. April 2015 durchgeführt.

Das Niedersächsische Landesforstamt Wolfenbüttel hat in seiner Stellungnahme vom 19. März 2015 begrüßt, dass die überarbeitete Planung einen 30 m breiten Sicherheitsabstand zum Wald einhält. Es wurden Vorschläge zur Anpassung der Waldflächen und zu vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen gegenüber den zu erhaltenden Bäumen gegeben. Diese Hinweise wurden in der Fassung des Bebauungsplans zur Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB berücksichtigt.

Die Stellungnahmen sind in der Anlage 5 aufgeführt und mit einer Stellungnahme und einem Vorschlag der Verwaltung versehen.

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB

Am 14. Juli 2015 wurde die öffentliche Auslegung vom Verwaltungsausschuss beschlossen und in der Zeit vom 28. Juli 2015 bis 28. August 2015 durchgeführt.

Das Niedersächsische Landesforstamt Wolfenbüttel hat in seiner Stellungnahme vom 5. August 2015 den Einwand vorgebracht, dass im Bereich der im Norden am Bahndamm geplanten nördlichen öffentlichen Grünfläche sowie im Südwesten innerhalb der Ruderalfäche Waldflächen vorhanden sind, bei denen eventuelle Eingriffe waldrechtlich gemäß § 8 NWaldLG genehmigt werden müssen. Die Hinweise und die Begründung zum Bebauungsplan wurden entsprechend ergänzt.

Der BUND hat die fehlende Auseinandersetzung mit dem Thema Lichtimmissionen bemängelt. Die Begründung wurde entsprechend ergänzt.

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

Planänderungen nach dem Auslegungsbeschluss

Die Hinweise und die Begründung zum Bebauungsplan wurden zum Thema „Wald“ und „Licht“ ergänzt. Die Änderungen sind in den Anlagen markiert (Anlage 3: Hinweis Nr. 7. Anlage 4: Kap. 4.5.2, 4.5.7 und 5.6.1). Zeichnerische oder Textliche Festsetzungen wurden nicht geändert.

Empfehlung

Die Verwaltung empfiehlt, die in den Anlagen 5 und 6 aufgeführten Stellungnahmen den Vorschlägen der Verwaltung entsprechend zu behandeln und den Bebauungsplan „Sportpark Kennel“, WI 109, als Satzung sowie die Begründung mit Umweltbericht zu beschließen

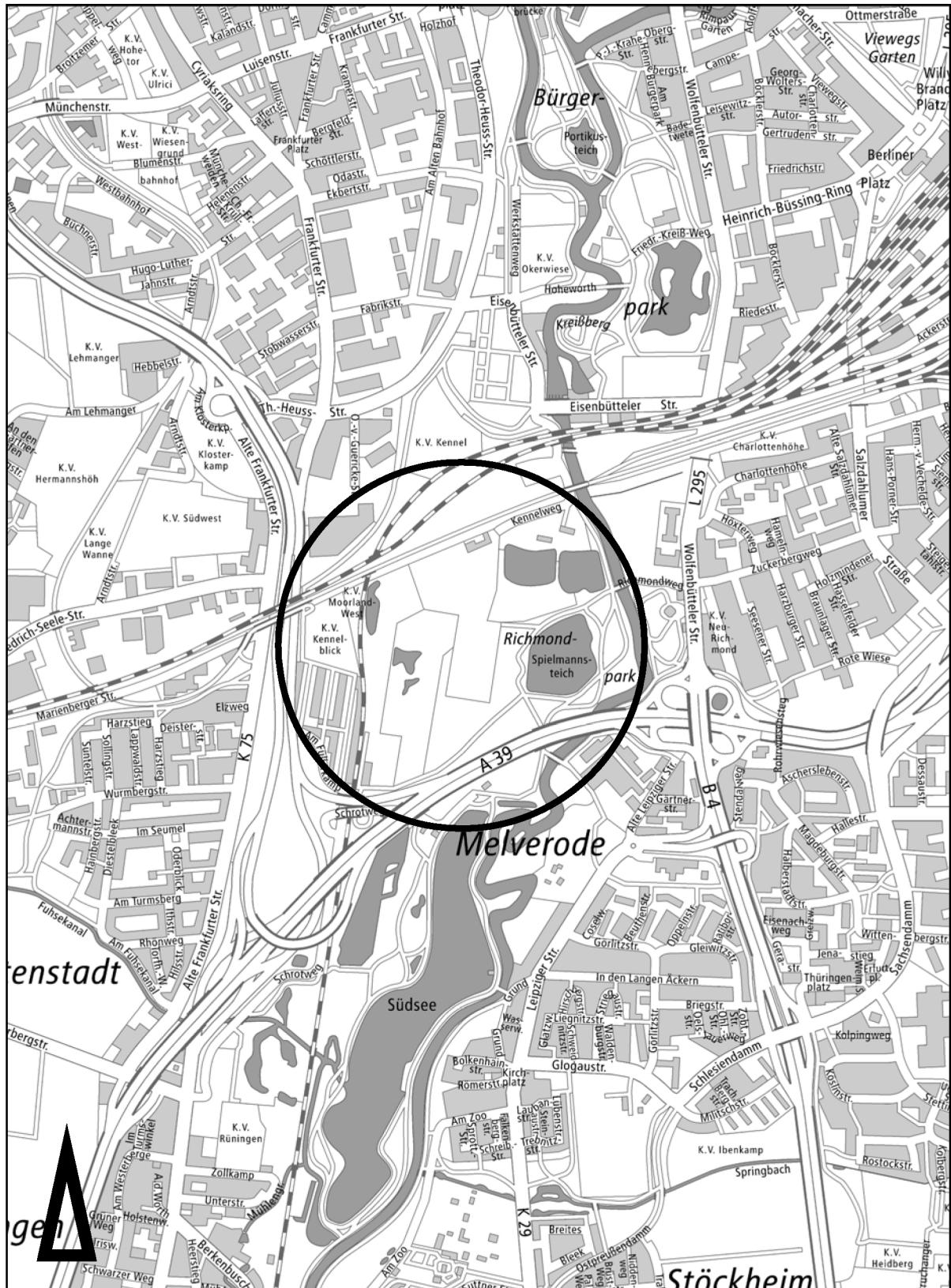
Leuer

Anlage/n:

- Anlage 1: Übersichtskarte
- Anlage 2 a: Zeichnerische Festsetzungen
- Anlage 2 b: Planzeichenerklärung
- Anlage 3: Textliche Festsetzungen und Hinweise
- Anlage 4: Begründung mit Umweltbericht
- Anlage 5: Behandlung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Behörden
gemäß § 4 (2) BauGB und sonstiger Stellen
- Anlage 6: Behandlung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit
gemäß § 3 (2) BauGB

**Bebauungsplan
Sportpark Kennel**
Übersichtskarte

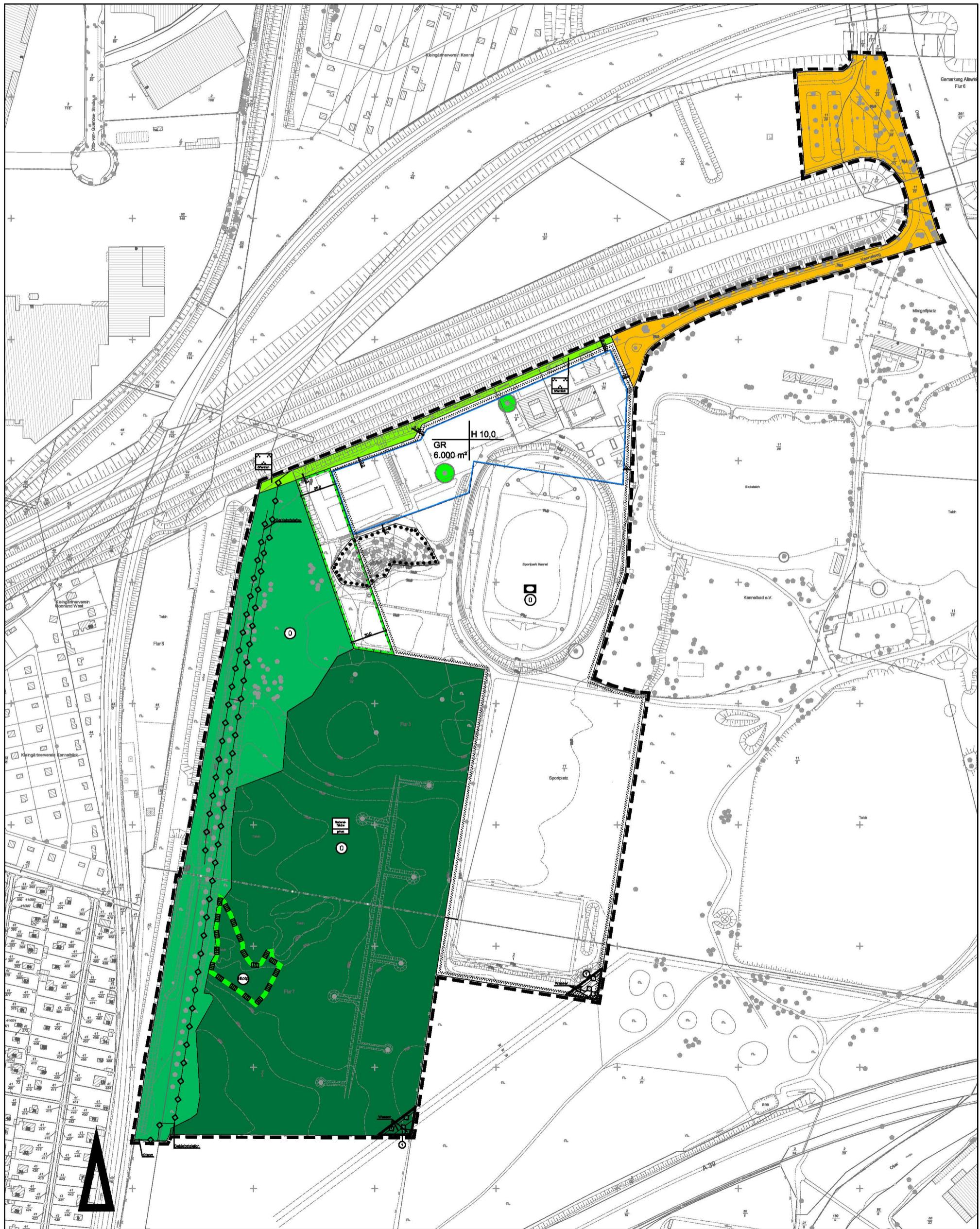
WI 109



**Bebauungsplan
Sportpark Kennel**

Zeichnerische Festsetzungen, Stand: 1. September 2015, § 10 (1) BauGB

WI 109



Bebauungsplan

Sportpark Kennel

WI 109

Planzeichenerklärung Stand: 1. September 2015, § 10 (1) BauGB

Zahlenangaben sind Beispiele

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

GR 100 m² maximal zulässige Grundfläche

H 7,50 Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

 Baugrenze

Flächen für Sportanlagen

 Sportanlagen

Verkehrsflächen

 Straßenbegrenzungslinie

 Straßenverkehrsflächen

Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

 Hauptleitungen unterirdisch

Grünflächen

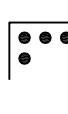
 Parkanlage (öffentliche)

 Ruderalfäche (privat)

Flächen für die Land- und Forstwirtschaft

 Wald

Maßnahmen für Natur und Landschaft

 Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen entsprechend textlicher Festsetzung

 Erhaltung einzelner Bäume

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

Nachrichtliche Übernahmen

 Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes (Biotop)

 Überschwemmungsgebiet

Sonstige Festsetzungen

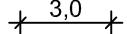
 Grenze des Geltungsbereiches

 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht entsprechend textlicher Festsetzung

 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind

Hinweise

 Hinweis auf textliche Festsetzung

 Maßangaben

Bestandsangaben

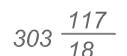
 Wohngebäude

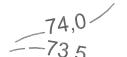
 Neben- bzw. Wirtschaftsgebäude

 Gebäude nicht im amtlichen Liegenschaftskataster enthalten

 Flurstücksgrenze

 vorh. Geschosszahl

 Flurstücksnummern

 Höhenangaben über NN

 Böschung

**Bebauungsplan
Sportpark Kennel**

WI 109

Textliche Festsetzungen und Hinweise

A Städtebau

gemäß § 1 a und § 9 BauGB

I Flächen für Sportanlagen

Auf den Flächen für Sportanlagen sind bauliche Anlagen und sonstige Anlagen aller Art zulässig, soweit sie sportlichen Zwecken dienen. Hierunter fallen insbesondere:

1. Außenanlagen/Sportflächen

- Sportplätze und Tribünen,
- sonstige Sportanlagen (z. B. Tennis, Laufbahn),
- Flutlichtanlagen und sonstige Beleuchtungen,
- Ballfangzäune.

2. Gebäude und Ruhender Verkehr

- Umkleide- und Sanitäranlagen,
- Vereinsheim mit Außenterrasse, einschließlich vereinsbezogener Gastronomie,
- Sporthalle,
- Fitnesseinrichtungen, Physiotherapie,
- Wohngebäude für Sportler, soweit die Wohnnutzung durch das Betriebskonzept für die Nutzung der Sportanlagen unmittelbar bedingt ist (z.B. Internat für Nachwuchsleistungssportler),
- maximal zwei Wohnungen für Aufsichts- und Betreuungspersonal,
- Stellplätze und Garagen.

II Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen

1. Grundfläche

Die festgesetzte maximal zulässige Grundfläche gilt für die baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen.

Für die baulichen Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ist keine maximal zulässige Grundfläche festgesetzt.

2. Höhe baulicher Anlagen

Die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen darf ausnahmsweise von technischen Anlagen, wie z.B. Schornsteinen, Fahrstuhlaufbauten, konstruktiv bedingten Bauteilen und Lüf-

tungsanlagen überschritten werden, soweit die Überschreitung nicht mehr als 3,0 m beträgt, sich auf einen untergeordneten Teil der Grundfläche beschränkt und einen Abstand von mindestens 2,0 m von der Gebäudeaußenkante zurückbleibt.

3. Bezugspunkte der Höhenangaben

Bezugspunkt für Höhenangaben ist die Höhe der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche an dem Punkt auf der Straßenbegrenzungslinie, der der Mitte der straßenzugewandten Gebäudeseite am nächsten liegt.

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

III Überbaubare Grundstücksflächen

1. Die unter I 1. genannten baulichen und sonstigen Anlagen sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
2. Die unter I 2. genannten baulichen Anlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

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

1. Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden sind passive Schallschutzmaßnahmen nach den Bestimmungen für den Lärmpiegelbereich V gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ und gemäß VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ durchzuführen.
2. Von den Festsetzungen unter 1. kann ganz oder teilweise abgesehen werden, wenn nachgewiesen wird, dass der erforderliche Schallschutz auf andere Weise gewährleistet ist.

V	<u>Grünordnung</u>	3.	<u>Öffentliche Grünflächen</u> Auf der festgesetzten öffentlichen Grünfläche ist ein öffentlicher Freizeitweg zulässig.																		
1.	<u>Erhaltungsfestsetzungen</u>	4.	<u>Private Grünflächen: Ruderalfläche</u> Auf den privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Ruderalfläche ist ein Ausgleich für den Retentionsraum zulässig, der durch die geplanten Baumaßnahmen und die damit verbundenen Auffüllungen verloren geht. Einzelheiten sind in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren festzulegen.																		
1.1.	Die festgesetzten zu erhaltenden Bäume sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Eine artgerechte Kronenentwicklung ist dauerhaft zu gewährleisten. Bei Abgang oder Fällung sind die Bäume an annährend gleicher Stelle gleichwertig zu ersetzen.																				
1.2.	Der vorhandene Gehölzbestand innerhalb der Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist dauerhaft zu erhalten und durch Nachpflanzungen als geschlossener Bestand aus Bäumen und Sträuchern zu entwickeln. Abgänge sind gleichwertig spätestens in der folgenden Pflanzperiode nachzupflanzen.																				
1.3	Auf den Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind bauliche Anlagen und Flächenbefestigungen unzulässig.																				
2.	<u>Anpflanzungsfestsetzungen</u>	VI	<u>Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Zuordnung</u>																		
2.1.	Bei Neubau- oder Umbaumaßnahmen von Stellplatzanlagen mit mindestens 6 Stellplätzen ist je angefangene 6 Stellplätze ein mindestens mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen. Die Baumstandorte sind bei Anlagen mit mehr als 10 Stellplätzen als gliedernnde Elemente in die Stellplatzanlage zu integrieren.	1.	<u>Ausgleichsmaßnahmen und Zuordnung</u> Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind durch folgende Maßnahmen nahtnah zu entwickeln:																		
2.2.	Baumstandorte sind wie folgt auszubilden:	1.1	Es sind heimische, standortgerechte Einzelbäume, Sträucher und Heister anzupflanzen, die dem Aufbau eines gestuften/öffentnen Waldrandes im Sinne eines Ruderalgebüsches dienen. Die Saumzone ist in wechselnder Breite von mindestens 2,00 m auszubilden.																		
	- je Baum ist eine gegen Überfahren zu sichernnde dauerhaft begrünte Vegetationsfläche von mindestens 2,0 m Breite und 9 m ² Nettofläche vorzusehen.		Als geeignete Arten sind insbesondere anzusehen:																		
2.3.	Für die festgesetzten Anpflanzungen sind folgende Pflanzqualitäten vorzusehen:		<table> <tbody> <tr><td>Vogel-Kirsche</td><td>Prunus avium</td></tr> <tr><td>Stiel-Eiche</td><td>Quercus robur</td></tr> <tr><td>Feld-Ahorn</td><td>Acer campestre</td></tr> <tr><td>Eberesche</td><td>Sorbus aucuparia</td></tr> <tr><td>Haselnuß</td><td>Corylus avellana</td></tr> <tr><td>Holunder</td><td>Sambucus nigra</td></tr> <tr><td>Schlehe</td><td>Prunus spinosa</td></tr> <tr><td>Weißdorn</td><td>Crataegus monogyna</td></tr> <tr><td>Hundsrose</td><td>Rosa canina</td></tr> </tbody> </table>	Vogel-Kirsche	Prunus avium	Stiel-Eiche	Quercus robur	Feld-Ahorn	Acer campestre	Eberesche	Sorbus aucuparia	Haselnuß	Corylus avellana	Holunder	Sambucus nigra	Schlehe	Prunus spinosa	Weißdorn	Crataegus monogyna	Hundsrose	Rosa canina
Vogel-Kirsche	Prunus avium																				
Stiel-Eiche	Quercus robur																				
Feld-Ahorn	Acer campestre																				
Eberesche	Sorbus aucuparia																				
Haselnuß	Corylus avellana																				
Holunder	Sambucus nigra																				
Schlehe	Prunus spinosa																				
Weißdorn	Crataegus monogyna																				
Hundsrose	Rosa canina																				
	- Laubbäume: Hochstämme, Stammumfang 16 bis 18 cm, gemessen in 1 m Höhe;	1.2	Die Anpflanzungen sind in einem Pflanzraster von maximal 1,5 m x 1,5 m herzustellen.																		
	- Sträucher: verpflanzt, vier Triebe, 60 bis 100 cm.	1.3	Die Maßnahmen sind spätestens drei Jahre nach Beginn der Bauarbeiten für die Sportanlage durchzuführen und innerhalb von zwei Jahren abzuschließen.																		
2.4.	Die zur Begrünung vorgesehenen Grundstücksflächen müssen bis zur Ingebrauchnahme der baulichen Anlage ausgebaut sein. Sie sind spätestens in der nächstfolgenden Pflanzperiode gemäß den Festsetzungen abschließend zu begrünen.	1.4	Die Maßnahmen sind mit einer fünfjährigen Entwicklungspflege im Anschluss an die Fertigstellungspflege herzustellen. Für diese Dauer sind die Gehölzanpflanzungen mit einem Wildverbisschutzaun einzuzäunen.																		
2.5.	Die festgesetzten Anpflanzungen sind fachgerecht auszuführen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.	1.5	Für die festgesetzten Baum-, Strauch- und Heisterpflanzungen gelten folgende Pflanzqualitäten:																		
2.6	Die Anpflanzungen und sonstigen Begrünungen auf öffentlichen Flächen sind mit einer dreijährigen Entwicklungspflege im Anschluss an die Fertigstellungspflege herzustellen.		<ul style="list-style-type: none"> - Laubbäume: Hochstämme, Stammumfang 16 cm bis 18 cm, gemessen in 1 m Höhe - Sträucher: verpflanzt, vier Triebe, 60 cm bis 100 cm - Heister: verpflanzt, 100 cm bis 150 cm 																		

Artbedingte Abweichungen sind möglich.

- 1.6 Die Flächen und Maßnahmen dienen im Sinne von § 1 a BauGB und § 135 BauGB dem Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, die aufgrund dieses Bebauungsplanes zulässig sind. Sie werden im Sinne von § 9 (1 a) BauGB und § 135 a BauGB wie folgt zugeordnet:

Flächen für Sportanlagen: 100 %

2. Artenschutz

- 2.1 Innerhalb der Straße Kennelweg ist auf der Nordseite auf einer Länge von 260 m eine feste Leiteinrichtung in Form von Betonstützen oder vergleichbaren Leiteinrichtungen zu installieren. Die Betonstützen müssen eine Mindesthöhe von 0,5 m aufweisen.
- 2.2 Innerhalb der Straße Kennelweg ist auf der Südseite auf einer Länge von 260 m ein Amphibienschutzaun oder eine vergleichbare Leiteinrichtung (z.B. Leitplanke) einzubauen.
- 2.3 Zusätzlich sind mindestens zehn Amphibienrinnen mit Gitterrostabdeckungen in der Straße zu installieren.
- 2.4 Die genannten Leiteinrichtungen zum Amphibienschutz sind vor Beginn der Baumaßnahmen für die Sportanlage zu installieren. Dabei ist die Amphibienwanderungszeit zu beachten.

VII Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

- ① Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Trägers der Wasser- und Stromversorgung.

B Nachrichtliche Übernahmen

1. Überschwemmungsgebiet

Das gesamte Plangebiet liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Oker nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009. Der erwartete Wasserspiegel bei einem 100-jährigen Niederschlagsereignis (HQ 100) liegt bei ca. 72,92 m NN.

Baumaßnahmen sind nur mit Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 3 WHG zulässig, wenn:

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust verlorengegangenen Retentionsraums zeitgleich ausgeglichen wird,
- der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert wird,
- der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- die Maßnahme hochwasserangepasst ausgeführt wird.

Für die erforderlichen Retentionsmaßnahmen ist ein gesondertes wasserrechtliches Verfahren erforderlich.

C Hinweise

1. Kampfmittel

Im Plangebiet gab es Bombardierungen im Zweiten Weltkrieg. Aus Sicherheitsgründen sind Gefahrenforschungsmaßnahmen auf Kampfmittel durchzuführen. Bauflächen sind auf Kampfmittel zu sondieren.

Sollten die Bauflächen aus Bodenauffüllungen bestehen bzw. Bodenverunreinigungen enthalten (Bauschutt u.a.), ist eine Sondierung von der Erdoberfläche aus nicht möglich. In diesem Fall ist baubegleitend der Erdaushub auf Kampfmittel zu überwachen und anschließend ist eine Sohlensondierung auf der Baugrubensohle auszuführen.

Eine Kampfmittelbeseitigungsbescheinigung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Hannover (LGLN, Regionaldirektion Hameln - Hannover) ist der Stadt Braunschweig, Abteilung Umweltschutz, vorzulegen.

2. Boden, Abfall, Grundwasser

- 2.1 Im gesamten Geltungsbereich werden schädliche Bodenveränderungen vermutet. In dem Bereich liegen Aueablagerungen der Oker vor, die mit Schwermetallen (z.B. Cadmium, Blei, Nickel) belastet sein können. Für eine Wohnnutzung können die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung überschritten sein. Im Bereich einer geplanten Wohnnutzung ist deshalb im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eine Bodenuntersuchung vorzunehmen.

- 2.2 Falls im Zuge von Baumaßnahmen Bodenaushub abgefahrt werden muss, ist ein geeigneter Entsorgungsweg zu wählen.

- 2.3 Der Boden ist nur eingeschränkt versickerungsfähig.

3. Lärmschutz

Zur Umsetzung der textlichen Festsetzungen A IV „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“ oder bei der Abteilung Umweltschutz der Stadt Braunschweig eingesehen werden.

4. Artenschutz

Bei der Einrichtung der Amphibienwechselleiteinrichtungen ist das Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAMs) vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Ausgabe 2000) zu beachten und einzuhalten. Die detailgetreue Ausgestaltung und der Zeitpunkt der Baumaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

5. Freiflächenplan

Im Rahmen des Bauantrages ist der Nachweis über die Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen mit Vorlage eines qualifizierten Freiflächenplans zu erbringen.

6. Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Verkehrssicherung

Gebäude, deren Abstand zur Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen geringer als 30 m ist, sollten eine bauliche Ertüchtigung/Verstärkung erhalten, die die Gebäude vor einem Durchbrechen von möglicherweise bei Sturm umstürzenden Bäumen schützt.

7. Wald

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage sowie innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ruderalfäche befinden sich Gehölzflächen, die teilweise als Wald nach § 2 Abs. 3 und 4 NWaldLG (Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung) zu werten sind. Diese Flächen sind als Wald zu erhalten. Die Inanspruchnahme von Waldflächen für andere Nutzungen ist nur zulässig, wenn eine Genehmigung der Waldumwandlung gemäß § 8 NWaldLG durch die Waldbehörde vorliegt.

Bebauungsplan
Sportpark Kennel
Begründung und Umweltbericht

WI 109

Inhaltsverzeichnis:

1	Rechtsgrundlagen	2
2	Bisherige Rechtsverhältnisse	3
3	Anlass und Ziel des Bebauungsplanes	4
4	Umweltbericht	5
5	Begründung der Festsetzungen	24
6	Gesamtabwägung	34
7	Zusammenstellung wesentlicher Daten	35
8	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	35
9	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bilden soll	37
10	Außer Kraft tretende Bebauungspläne, Beseitigung des Rechtsscheines unwirksamer Pläne	38

1 Rechtsgrundlagen

- Stand: 19. Mai 2015

1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748)

1.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

1.3 Planzeichenverordnung (PlanZV)

in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740)

1.5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 und 4 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

1.6 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749)

1.7 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

in der Fassung vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)

1.8 Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2014 (Nds. GVBl. S. 206)

1.9 Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)

in der Fassung vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Dezember 2014 (Nds. GVBl. S. 434)

1.10 Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)

In der Fassung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 16. Dezember 2014 (Nds. GVBl. S. 475)

2 Bisherige Rechtsverhältnisse

2.1 Regional- und Landesplanung

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 und im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2008 für den Großraum Braunschweig ist Braunschweig im oberzentralen Verbund mit Wolfsburg und Salzgitter als Oberzentrum verbindlich festgelegt. Dabei soll sich den Zielen des RROP entsprechend Braunschweig als verkehrlicher, wirtschaftlicher und kultureller Mittelpunkt der Region weiter zum hochqualifizierten Dienstleistungs-, Forschungs- und Wissenschaftszentrum von internationalem Rang entwickeln.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wird im RROP 2008 überlagernd als „Vorhandener Siedlungsbereich“, „Vorranggebiet der Wasserwirtschaft - Hochwasserschutz“ und „Vorranggebiet der Erholung mit starker Anspruchsnahme der Bevölkerung“ dargestellt. Die Belange des Vorranggebietes der Wasserwirtschaft sind mit der Planung vereinbar (s. 4.5.4). Der Belang der Erholung wird in der Planung berücksichtigt (s. 4.5.2 und 5.5.3).

Der Bebauungsplan ist somit an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst.

2.2 Flächennutzungsplan

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans gilt der Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig in der Form der Neubekanntmachung vom 6. Oktober 2005. Er stellt in seiner derzeit geltenden Fassung für das Plangebiet „Grünfläche“, bzw. „Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz“ dar.

Der westliche Teil des Plangebietes wird im Bebauungsplan WI 109 als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ruderalfäche festgesetzt. Der östliche Teil des Plangebietes wird als Fläche für Sportanlagen festgesetzt. Die übergeordneten Darstellungen des Flächennutzungsplanes für das Stadtgebiet beiderseits der Oker zwischen Konrad-Adenauer-Straße in der Innenstadt und der Berkenbuschstraße in Rüningen als Grünfläche mit verschiedenen Zweckbestimmungen (u. a. Sportanlagen) wird somit eingehalten. Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.3 Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes bestehen bisher keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Das Gebiet ist als „Außenbereich“ gemäß § 35 BauGB einzustufen.

3 Anlass und Ziel des Bebauungsplanes

Im Stadtgebiet zwischen Kennelweg, Richmondpark, A 39 und Bahnstrecke Braunschweig-Bad Harzburg soll ein Nachwuchsleistungszentrum (NLZ) für die Jugendleistungsmannschaften des BTSV Eintracht entwickelt werden. Westlich angrenzend sollen auf Flächen des ehemaligen Wasserwerkes Rüningen Hochwasserschutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Der Aufbau eines Nachwuchsleistungszentrums für die Teams von der U 12 bis zur U 19 ist im Rahmen des Lizenzierungsverfahren der Deutschen Fußball-Liga (DFL) erforderlich. Zur professionellen Förderung von Talenten gemäß den DFL-Anforderungen müssen Neuordnungen von Spielfeldern und Trainingsbereichen sowie die Errichtung von Neubauten erfolgen. Die Umsetzung der einzelnen baulichen Maßnahmen wird sukzessive erfolgen. Im Endzustand soll das NLZ über folgende Angebote verfügen:

- Indoor-Fußballhalle,
- Internatsgebäude mit ca. 30 Betten sowie einer Wohnung für die Herbergsfamilie,
- Umkleide-/Sanitärbau,
- Gastronomiebetrieb (Vereinsheim) mit Außenterrasse,
- Zwei Rasen-Großspielfelder mit Trainingsbeleuchtung (KR 1 und R 1),
- Ein Spielfeld (R 1) mit Stehtribüne,
- Flutlichtanlage für das vorhandene Naturrasen-Großspielfeld (R 2),
- Trainingsbeleuchtung für die bestehenden Großspielfelder (R 2 und KR 2),
- Ballfangzäune,
- Stellplatzanlage für ca. 100 Pkw und 4 Busse.

Der BTSV Eintracht Braunschweig hat bereits zum 1. August 2012 den Sportpark Kennel als Nachwuchsleistungszentrum bezogen. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Braunschweig. Es ist vorgesehen, an Eintracht ein Erbbaurecht zu vergeben.

Für das Nachwuchsleistungszentrum des BTSV Eintracht steht im Stadtgebiet Braunschweig keine andere geeignete Fläche zur Verfügung. Der ursprünglich hierfür vorgesehene Standort an der Kälberwiese konnte auf Grund verschiedenster Probleme, insbesondere Schallschutz gegenüber der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung, nicht umgesetzt werden.

Da sich die Flächen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB und zudem in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet befinden, besteht ein Planerfordernis.

Der Bebauungsplan „Sportpark Kennel“, WI 109, soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplanten Baumaßnahmen einschl. der erforderlichen Hochwasserschutzmaßnahmen schaffen. Ferner sollen eine öffentliche Erschließung über den Kennelweg und Flächen für eine öffentliche Wegeverbindung gesichert werden.

4 Umweltbericht

4.1 Beschreibung der Planung

Das Plangebiet befindet sich zwischen Kennelweg, Richmondpark, A 39 und Bahnstrecke Braunschweig-Bad Harzburg. Es wird über den Kennelweg erschlossen.

Der Bebauungsplan „Sportpark Kennel“, WI 109 soll die Grundlage für die Entwicklung eines Nachwuchsleistungszentrum (NLZ) für die Jugendleistungsmannschaften des BTSV Eintracht bilden. Es ist vorgesehen, die Flächen des NLZ als „Flächen für Sportanlagen“ gemäß § 9 (1) Nr. 5 BauGB festzusetzen.

Für die geplanten Nutzungen (s. 3.) und deren Anordnung auf den Flächen für Sportanlagen liegt zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplanes bereits eine Entwurfsplanung der Stadt Braunschweig vor. Diese Planung wird jedoch im Bebauungsplan nicht konkret festgesetzt, da es hierfür keine Notwendigkeit gibt. Damit kann eine möglichst große Flexibilität für künftige Entwicklungen sichergestellt werden. Einzelheiten für konkrete Nutzungen sind im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu klären.

Die erforderlichen Hochwasserschutzmaßnahmen sollen im westlichen Plangebiet auf einer privaten Grünfläche durchgeführt werden. Die Ausgleichsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft liegen innerhalb des Plangebietes zwischen der bestehenden Waldfläche und den Sportanlagen. Ferner sollen eine öffentliche Erschließung und Flächen für eine öffentliche Wegeverbindung gesichert werden.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 19,94 ha. Das Gebiet ist als „Außenbereich“ gemäß § 35 BauGB einzustufen.

4.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die Planung soll den Um- und Ausbau einer bestehenden Sportanlage planungsrechtlich ermöglichen. Somit wird der Bereich künftig grundsätzlich nicht anders genutzt als bisher. Für das Nachwuchsleistungszentrum des BTSV Eintracht steht im Stadtgebiet Braunschweig keine andere geeignete Fläche zur Verfügung. Der ursprünglich hierfür vorgesehene Standort an der Kälberwiese konnte auf Grund verschiedenster Probleme, insbesondere Schallschutz gegenüber der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung, nicht umgesetzt werden. Standortalternativen bestehen deshalb nicht.

4.3 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Neben den grundsätzlichen gesetzlichen Anforderungen an die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes in der Bauleitplanung sind die konkret für den Planungsraum formulierten Vorgaben und Entwicklungsziele der Fachplanungen auszuwerten und bei der Planaufstellung zu berücksichtigen. Nachfolgende Aufstellung gibt einen Überblick über die für den Raum vorlie-

genden Fachplanungen und Gutachten.

Fachplanungen:

- Regionales Raumordnungsprogramm, 2008
- Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig in der Form der Neubekanntmachung vom 6. Oktober 2005 in seiner derzeit geltenden Fassung
- Landschaftsrahmenplan (LRP), 1999
- Luftreinhalte- und Aktionsplan Braunschweig, 2007

Gutachten:

- Stadtklimaanalyse Braunschweig, Steinicke & Streifeneder, Richter & Röckle, 2012
- Schalltechnisches Gutachten, GeräuscheRechner, 21. Januar 2015
- Retentionsfläche Braunschweig-Nachwuchszentrum am Kennelweg, Planungsbüro Pätzold und Snowadsky, 24. April 2014 mit Fortschreibung 8. Mai 2014
- Schwermetallbelastungen der Braunschweiger Okeraue, Bericht: Nachuntersuchungen Teilfläche 25 (Kennel), bsp Ingenieure, 20. Juni 2013

4.4 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Beurteilung der Informationsgrundlagen

Die Umweltprüfung hat sich im Wesentlichen auf das Plangebiet sowie auf dessen Umgebung (Schall, Artenschutz, Hochwasserschutz) bezogen. Sie basiert auf Gutachten, die konkret für diesen Bebauungsplan erstellt wurden sowie auf eigenen Erhebungen durch die jeweils zuständigen Stellen der Stadtverwaltung Braunschweig. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen bestanden nicht.

4.5 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und Prognosen

4.5.1 Mensch und Gesundheit

Erholung: Siehe Kapitel 4.5.2 Landschaft (Aspekt Erholung)

Gesundheit: Siehe Kapitel 4.5.6 Lärm (Aspekt Gesundheit)

4.5.2 Tiere, Pflanzen, Landschaft

Bestand

Der nordöstliche Teil des Plangebietes wird im Wesentlichen durch die bestehenden sportlichen Anlagen (ehemals Sportverein MTV) geprägt und hat überwiegend nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Landschaft. Als Ausnahme hiervon sind im nördlichen Bereich drei erhaltenswerte Bäume (Trauerblutbuche „*Fagus sylvatica - Atropunicea Pendula*“, Platane „*Platanus Species*“, Stieleiche „*Quercus Robur*“) sowie eine erhaltenswerte Baum- und Gehölzgruppe zu nennen.

Im Westen des Plangebietes befindet sich eine Waldfläche, die sich über das Plangebiet hinaus weiter nach Westen bis zur Bahnstrecke Braunschweig – Bad Harzburg/Salzgitter erstreckt. Ausläufer dieser geschlossenen Waldfläche ragen in die östlich angrenzende Ruderalfäche hinein. Sofern solche Teilflächen die Anforderungen gemäß § 2 Abs. 3 und 4 NWaldLG (Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung) erfüllen, sind sie als Wald im Sinne des Gesetzes anzusehen.

Im Südwesten des Plangebietes befinden sich Gehölzflächen, die sich Richtung Süden bis zur A 39 erstrecken. Im Bereich der ehemaligen Brunnenanlagen des aufgegebenen Wasserwerkes Rüningen liegen ausgedehnte Wiesenbereiche mit mehreren Gewässern.

In diesem Bereich befindet sich ein Großseggenried (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG).

Die Waldbereiche mit zum Teil sehr alten Baumbeständen aus Eichen und Rotbuchen sowie die Wiesenflächen mit den Gewässern haben eine sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege, da es sich um eine bedeutende, seit ca. 1983 vom Menschen ungestörte Fläche handelt. Hier haben sich Althbaum-, Gewässer- und Röhrichtbestände entwickelt, die eine hohe Anzahl von störempfindlichen Tieren erwarten lassen (Vögel, Fledermäuse – z.B. Großer Abendsegler –, Tagfalter und Libellen). Eine genaue Erhebung der Vorkommen ist im Rahmen dieses Bebauungsplanes nicht erforderlich. Der Bebauungsplan sichert die bestehende Nutzung dieser Fläche. Die Berücksichtigung des Artenschutzes, soweit sie für die Retentionsmaßnahmen zum Hochwasserschutz erforderlich ist, erfolgt im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung für die Retentionsmaßnahmen.

Die Flächen zwischen der Bahnstrecke Braunschweig – Bad Harzburg/Salzgitter und den Sportflächen werden seit Jahren vom Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) betreut. Der BUND führt Naturschutzmaßnahmen durch (z.B. Anbringen von Vogelnistkästen und Fledermauskästen) und pflegt das Gelände.

Im Norden grenzt ein aufgegebener Bahndamm an, der stark mit Gehölzen bewachsen ist. Auf diesem Damm soll mittelfristig der Südliche Ringgleisweg verlaufen. Im Osten und Südosten grenzt der Bürgerpark an.

Insgesamt ist das Plangebiet somit weitgehend von grünbestimmten Bereichen verschiedensten Charakters umgeben.

Im Bereich Kennelweg finden bedeutende Amphibienwanderungen statt. Es handelt sich um verschiedene Amphibienarten, die zu den besonders geschützten Arten gemäß § 44 BNatschG gehören.

Das Plangebiet ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich; die Wald- und Wiesenbereiche sind auf Grund ihrer abgeschiedenen Lage auch nicht von außerhalb visuell erlebbar. Insgesamt hat die Fläche keine Erholungsfunktion.

Sonstige naturschutzrechtliche Schutzgebiete, wie z.B. Landschaftsschutzgebiete oder Naturdenkmale liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vor. Europarechtliche Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Nullvariante

Ohne Durchführung der Planung sind keine Veränderungen der beschriebenen Situation zu erwarten.

Prognose bei Durchführung der Planung

Von den drei als erhaltenswert eingestuften Einzelbäumen können zwei (Trauerblutbuche und Platane) erhalten werden; sie werden im Bebauungsplan entsprechend gesichert. Der dritte erhaltenswerte Baum (Stieleiche) wird nicht gesichert, da die Standortfläche für den Ausbau eines Sportfeldes benötigt wird.

Die erhaltenswerte Baum- und Gehölzgruppe im Norden des Plangebietes sowie die Wald- und Ruderalfächen einschließlich der Wasserflächen werden im Bebauungsplan über entsprechende Festsetzungen gesichert. Teilstücke, die innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ruderalfäche als Wald im Sinne des NWaldLG einzustufen sind, sind gemäß NWaldLG geschützt. Veränderungen sind nicht beabsichtigt. Sie wären nur mit einer Genehmigung zur Waldumwandlung gemäß § 8 NWaldLG zulässig.

Das Großseggenried (gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG) bleibt erhalten.

Die festgesetzten Maßnahmen zum Amphibienschutz am Kennelweg wirken sich positiv auf den Artenschutz aus.

Am Nordrand des Geltungsbereiches wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, in welcher ein Freizeitweg verlaufen soll, der einen Anschluss zwischen Kennelweg und dem geplanten Ringgleisweg auf dem nördlich angrenzenden ehemaligen Bahndamm ermöglicht. Ferner wird dadurch ein eventueller späterer Anschluss an eine Wegeverbindung Richtung Schrottweg grundsätzlich ermöglicht. Eine solche Wegeverbindung ist allerdings nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes (s. Kap. 5.5.3). Diese geplanten oder potentiellen Wegeverbindungen können den Erholungswert dieses Stadtgebietes steigern.

Diese öffentliche Grünfläche liegt im Wesentlichen auf Flächen der bestehenden Sportanlage. Ein kleiner Abschnitt zwischen dem westlichen Rand der Sportanlage und der westlichen Grenze des Bebauungsplans (ca. 250 m²) ist heute als Wald gemäß NWaldLG einzustufen. Für diese Teilfläche ist im Rahmen der Ausbaumaßnahme des Weges eine Genehmigung zur Waldumwandlung gemäß § 8 NWaldG erforderlich. Gemäß § 8 (3) NWaldLG kann eine solche Genehmigung erteilt werden, wenn sie Belangen der Allgemeinheit dient und weitere Anforderungen erfüllt sind. Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei der festgesetzten öffentlichen Grünfläche nur um eine sehr kleine Fläche am Rande der Waldflächen handelt und die Wald-

umwandlung zum Zwecke der Erholungsfunktion des Waldes im Sinne von § 2 Abs. 2 b NWaldLG notwendig wird, ist von einer Genehmigungsfähigkeit auszugehen.

4.5.3 Boden

Bestand

Im gesamten Geltungsbereich sind Bodenbelastungen zu erwarten. In dem Bereich liegen Aueablagerungen der Oker vor, die mit Schwermetallen, z.B. mit Cadmium, Blei und Nickel belastet sein können.

Der Boden ist nur eingeschränkt versickerungsfähig.

Nullvariante

Ohne Durchführung der Planung wird sich an der beschriebenen Situation im Wesentlichen nichts ändern.

Prognose bei Durchführung der Planung

Für Wohnbauflächen können die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung für Cadmium und Blei überschritten sein. Im Plangebiet sind Wohnungen nur ausnahmsweise für Sportler (Internat) und Aufsichts- bzw. Betreuungspersonal zulässig. Der Bebauungsplan setzt den Standort der Wohnnutzung jedoch nicht konkret fest. Deshalb wurde in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde im Rahmen dieses Bebauungsplanes keine detaillierte Bodenuntersuchung für die potentiellen Wohnbauflächen vorgenommen. Eine solche Untersuchung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für die von der Wohnnutzung betroffenen Flächen erforderlich werden. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse können dann die erforderlichen Maßnahmen festgelegt werden, wie z.B. ein Austausch des Oberbodens oder ein Abdecken betroffener Bereiche.

Die Bodenbelastungen bleiben ansonsten im Wesentlichen bestehen.

Falls im Zuge von Baumaßnahmen Bodenaushub abgefahrene werden muss, ist ein geeigneter Entsorgungsweg zu wählen.

Mit Durchführung der Planung werden Flächen, die bisher noch als Sportflächen genutzt wurden und nur teilversiegelt sind (z.B. Tennisplätze mit ungenutzten Randflächen), bebaut und somit versiegelt. Trotz der Vorbelastung dieser Flächen ergibt sich eine Verschlechterung des Zustandes, der ausgeglichen werden muss. Der erforderliche Ausgleich für den Eingriff in den Naturhaushalt wird innerhalb des Plangebietes auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geschaffen. In anderen Bereichen – insbesondere am Nordrand des Plangebietes – werden Bereiche, die vorher teilweise versiegelt waren (Stellplätze, Gebäude), zukünftig teilweise entsiegelt (öffentliche Grünflächen/ Wegeverbindung).

Im Plangebiet gab es Bombardierungen im zweiten Weltkrieg. Aus Sicherheitsgründen sind Gefahrenforschungsmaßnahmen auf Kampfmittel durchzuführen. Bauflächen sind auf Kampfmittel zu sondieren. Sollten die Bauflä-

chen aus Bodenauffüllungen bestehen bzw. Bodenverunreinigungen enthalten (Bauschutt u.a.), ist eine Sondierung von der Erdoberfläche aus nicht möglich. In diesem Fall ist baubegleitend der Erdaushub auf Kampfmittel zu überwachen und anschließend eine Sohlensondierung auf der Baugrubensohle auszuführen. Der Bauherr hat mit der Gefahrenforschung auf Kampfmittel eine Fachfirma zu beauftragen. Eine Kampfmittelbeseitigungsbescheinigung des Kampfmitteldienstes Hannover (LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover) ist der Stadt Braunschweig, Abteilung Umweltschutz, vorzulegen.

4.5.4 Wasser

Bestand

Das gesamte Plangebiet liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Oker nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009. Die überschwemmten Flächen werden nur schwach durchströmt. Die vorhandene Sportfläche stellt eine Senke ohne Abfluss dar. Der erwartete Wasserspiegel bei einem hundertjährigen Niederschlagsereignis (HQ 100) liegt bei ca. 72,92 m NN und damit ca. 1,0 m bis 1,50 m über Gelände. Baumaßnahmen sind nur mit Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 3 WHG zulässig wenn:

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust verlorengegangenen Retentionsraums zeitgleich ausgeglichen wird,
- der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert wird,
- der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird und
- die Maßnahme hochwasserangepasst ausgeführt wird.

Nullvariante

Ohne Durchführung der Planung würde sich an der vorhandenen Flächenversiegelung nichts ändern und die Senken würden erhalten bleiben.

Gemäß § 77 WHG sind Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhaltefläche zu erhalten.

Prognose bei Durchführung der Planung

Der durch die geplanten Baumaßnahmen verlorengehende Retentionsraum wird im westlichen Plangebiet auf der privaten Grünfläche (ehemaliges Wasserwerk Rüningen) ausgeglichen. Im Bereich der ehemaligen Brunnenanlagen und heutigen Wiesenflächen ist während der Aufstellung dieses Bebauungsplans ein weiteres Gewässer zum Hochwasserschutz entstanden. Dieses wird nach einer ersten Einschätzung nur periodisch Wasser führen.

Am 22. Oktober 2014 wurde bereits die wasserrechtliche Genehmigung für folgende Maßnahmen erteilt: Umbau der vorhandenen Wettkampfanlage zu zwei Großspielfeldern, Herstellen von Ballfangeinrichtungen, Sportstättenbeleuchtung, Steh- und Sitzstufenanlagen sowie Wegeflächen. In diesem Zusammenhang wurde als Retentionsausgleich die Herstellung eines Teiches

sowie eines Retentionsbeckens genehmigt. Es müssen für die genannten Maßnahmen ca. 6.500 m³ Retentionsraum ausgeglichen werden. Für die geplanten Hochbauten müssen weitere ca. 3.000 m³ Retentionsraum ausgeglichen werden. Diese Hochbauten sollen erst später realisiert werden und befinden sich deshalb noch nicht im wasserrechtlichen oder bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren. Die hierfür voraussichtlich erforderlichen ca. 3.000 m³ Retentionsraum wurden jedoch bereits jetzt schon genehmigt, da sie im Zusammenhang mit den anderen Retentionsmaßnahmen geschaffen werden sollen. Ferner wurde die Herstellung eines Erdhügels (Landschaftsdüne) wasserrechtlich genehmigt. Bei dem Bau der Anlage ist gemäß Genehmigung ein Großseggenried (Biotopt gemäß § 30 BNatSchG) zu beachten und darf durch die Baumaßnahme weder zerstört noch beeinträchtigt werden. Die Maßnahme ist mittlerweile fertiggestellt worden.

Aufgrund dieser Genehmigung kann sichergestellt werden, dass die wasserrechtliche Problematik von Baumaßnahmen in dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet grundsätzlich gelöst ist.

Auf dem Sportgelände liegt das nördliche Sportfeld mit Kampfbahn am tiefsten in einer Senke, wäre also von einem Hochwasser am meisten betroffen. Deshalb werden die beiden neuen Sportfelder in diesem Bereich gegenüber dem heutigen Geländeniveau auf einem um 0,5 m erhöhten Gelände errichtet. Damit können sie bei einem zwanzigjährigen Hochwasserereignis (HQ 20) nur noch um ca. 0,30 m überstaут werden. Durch diese Reduzierung der Überstauung kann das Wasser schneller abfließen. Dadurch reduzieren sich die Beeinträchtigungen für die Sportplätze und den Trainingsbetrieb. Eine Überstauung um einige Tage führt nicht zu Schäden an den Sportplätzen. Seltene, durchschnittlich einmal in 20 Jahren zu erwartende Beschränkungen des Trainingsbetriebes können hingenommen bzw. im Bedarfsfall durch ein Training auf anderen Sportanlagen der Stadt kompensiert werden. Die übrigen baulichen Anlagen – insbesondere die Hochbauten – sind hochwasserangepasst auszuführen. Einzelheiten werden im Rahmen der Baugenehmigungen festgelegt. Der Bebauungsplan weist nachrichtlich auf das Überschwemmungsgebiet und die dadurch zu erwartenden Beschränkungen hin.

Insgesamt ist der Betrieb einer Sportanlage in diesem Bereich mit dem Überschwemmungsgebiet vereinbar.

4.5.5 Klima, Luft

Bestand

Das Plangebiet liegt innenstadtnah im Bereich der Okeraue, die als regionale Luftleitbahn mit Belüftungsfunktion in Süd-Nord-Richtung dient und zur Belüftung der Innenstadt beiträgt. Nördlich grenzt das Gebiet an eine aufgegebene Bahnstrecke an. Noch weiter nördlich daran anschließend folgt der Hauptschienenverkehrsweg Hannover-Berlin. Diese Bahnflächen stellen eine weitere regionale West-Ost-Luftleitbahn dar. Das Plangebiet selbst wird durch ein Parkklima bzw. Stadtklima (bebaute Bereiche) bestimmt. In der Planungshinweiskarte des aktuellen Klimagutachtens werden die Freiflächen mit einer sehr hohen klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion beschrieben.

Nullvariante

Ohne Durchführung der Planung bleiben die beschriebenen Funktionen erhalten.

Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden die Funktionen der Luftleitbahnen nicht wesentlich beeinträchtigt. Verbesserungen des Kleinklimas können grundsätzlich durch eine auf das unbedingt notwendige Maß beschränkte Oberflächenversiegelung sowie dabei durch die Verwendung von möglichst hellem Material erreicht werden.

Eine wesentliche Änderung der Luftbelastung mit Schadstoffen ist nicht zu erwarten, da gegenüber der früheren Nutzung durch den Sportverein MTV nicht mit einem erheblich höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen ist. Um die verkehrsbedingten Luftsadstoffe zu minimieren, sind eine gute Fahrinfrastruktur und eine gute Anbindung an den ÖPNV anzustreben.

4.5.6 Lärm

Bestand

Das Plangebiet ist von folgenden Lärmquellen umgeben:

- Straßenverkehr: A 391 (Abschnitt BS-Gartenstadt bis Dreieck Südwest), A 39 (Abschnitt Kreuz BS-Süd bis Dreieck BS-Südwest), Wolfenbütteler Straße (B 295), Kennelweg mit öffentlichem Parkplatz zwischen den beiden Bahndämmen.
- Schienenverkehr: DB-Strecke 1730 (Braunschweig – Hannover/ Hildesheim), DB Strecke 1901 (Braunschweig – Bad Harzburg/ Salzgitter), Güterverkehrsstrecke 1910 (Anschluss zum Rangierbahnhof Braunschweig).
- Freizeitanlagen: Das Gelände des Kennelbades ist als Freizeitfläche genehmigt. Hier befinden sich folgende Nutzungen: Badebetrieb mit Kiosk, Liegewiese, Beachvolleyballfeld, Bolzplatz, Veranstaltungsgelände (Konzerte, Open-Air-Kino), Campingplatz (Dauercamper), Minigolfanlage mit Kiosk, Seilgarten.
- Sonstige Lärmquellen (Anlagen im Sinne der TA Lärm): Messegelände/ Großparkplatz Eisenbütteler Straße, großflächige Einzelhandelsbetriebe Otto-von-Guericke-Straße. Für eine eventuelle Trail-Strecke für BMX-Räder und Motorräder im Gleisdreieck westlich des Parkplatzes Kennelweg wurde eine Bauvoranfrage gestellt, jedoch noch keine Genehmigung erteilt.

Die Ermittlung der Immissionsbelastung des Plangebietes durch die genannten Lärmquellen erfolgte im Hinblick auf die geplanten Nutzungen im Bebauungsplan WI 109 und wird deshalb unter „Prognose bei Durchführung der Planung“ dargestellt.

Die Flächen der geplanten Sportanlagen wurden bereits in der Vergangen-

heit als Sportflächen genutzt, sodass sie bereits in der Bestands situation eine Quelle für Lärmemissionen darstellt. Die Aufgabe der früheren Nutzung durch den MTV Braunschweig erfolgt im Hinblick auf die neue Nutzung als Nachwuchsleistungszentrum durch den BTSV Eintracht. Diese neue Nutzung wird teilweise bereits seit dem 1. August 2012 ausgeübt.

Nullvariante

Ohne die Durchführung der Planung würde sich an den auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen nichts ändern. Die frühere Nutzung der sportlichen Anlagen durch Sportvereine (wie z.B. MTV) und die damit verbundenen Lärmemissionen wären beibehalten worden.

Prognose bei Durchführung der Planung

Zum Schutz und zur Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes wurde im Rahmen des Aufstellungsverfahrens eine schalltechnische Untersuchung (GeräuscheRechner, 21.01.2015) durchgeführt. Dazu wurden die Geräuscheinwirkungen der umliegenden Emissionsquellen auf das Plangebiet sowie die Auswirkungen der Emissionsquellen im Plangebiet auf die Umgebung nach den aktuellen und einschlägigen Regelwerken zum Immissionsschutz erfasst und mit den entsprechend maßgebenden Orientierungs-/Richt- und Grenzwerten verglichen.

Das geplante Internat für Nachwuchsleistungssportler ist die schutzbedürftigste aller gemäß Bebauungsplan WI 109 zulässigen Nutzungen. Ihm wird der Schutzanspruch eines Mischgebietes (MI gemäß BauNVO) zugesprochen. Gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ beträgt der Orientierungswert für Verkehrslärm für ein Mischgebiet 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Die Ermittlung und Bewertung der Lärmbelastung des Plangebietes erfolgt deshalb besonders in Bezug auf diese Nutzung bzw. besonders auf die überbaubaren Grundstücksflächen.

Straßenverkehrslärm

Die Berechnung der Geräuschemissionen erfolgt nach den Vorgaben der ‚Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen‘ (RLS 90) anhand der Angaben aus dem Verkehrsmodell der WVI GmbH aus November 2014 zu den einzelnen Streckenbelastungen der umliegenden Straßen im Prognosejahr 2025.

Im Plangebiet ergeben sich für den Prognosehorizont 2025 bezogen auf die geplante Baufläche folgende Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr:

Höhe	Orientierungswert ¹⁾ in dB(A)		Geräuschimmissionen in dB(A)	
	Tag 06.00-22.00 Uhr	Nacht 22.00-06.00 Uhr	Tag 06.00-22.00 Uhr	Nacht 22.00-06.00 Uhr
3,0 m (EG)	60	50	42 - 54	36 - 48
5,8 m (1. OG)	60	50	44 - 55	38 - 49
8,6 m (2. OG)	60	50	48 - 55	42 - 49

¹⁾ Orientierungswerte für Mischgebiete gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Beiblatt 1

Für die Geräuschimmissionen ist der Verkehr auf der A 39 pegelbestimmend.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass aufgrund des Straßenverkehrslärms im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche weder tags noch nachts Überschreitungen der maßgebenden Orientierungswerte für Mischgebiete der DIN 18005 zu erwarten sind.

Der maximal zu erwartende zusätzliche Verkehr auf dem Kennelweg führt weder zu einer Verdoppelung gegenüber dem bestehenden Verkehr noch zu einer Erhöhung des vorhandenen Pegels um mindestens 3 dB(A). Deshalb ist der durch die Sportanlage bedingte Verkehr nicht der Sportanlage gemäß 18. BImSchV zuzuordnen. Bei einem durchschnittlichen Verkehrsaufkommen von 500 Fahrzeugbewegungen pro Tag auf dem Kennelweg (WVI GmbH, Prognose 2025) und in der Regel maximal 200 zusätzlichen Fahrbewegungen bei Pflichtspielen (Angaben Stadt Braunschweig bzw. BTSV Eintracht: maximal 200 Besucher bei Pflichtspielen, 100 Besucher bei sonstigen Spielen) sind auch keine zusätzlichen relevanten Immissionen im Sinne der 16. BImSchV an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen zu erwarten.

Schienenverkehrslärm

Die Berechnungen der Geräuschemissionen des Schienenverkehrs erfolgen nach Vorgabe der „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen“ (Schall 03) unter Berücksichtigung der jeweiligen Streckenbelastung.

Im Plangebiet ergeben sich für den Prognosehorizont 2025 bezogen auf die überbaubaren Grundstücksflächen folgende Geräuschemissionen durch Schienenverkehr:

Höhe	Orientierungswert ¹⁾ in dB(A)		Geräuschemissionen in dB(A)	
	Tag 06.00-22.00 Uhr	Nacht 22.00-06.00 Uhr	Tag 06.00-22.00 Uhr	Nacht 22.00-06.00 Uhr
3,0 m (EG)	60	50	45 - 55	46 - 56
5,8 m (1. OG)	60	50	48 - 56	50 - 58
8,6 m (2. OG)	60	50	53 - 56	54 - 58

¹⁾ Orientierungswerte für Mischgebiete gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Beiblatt 1

Für die Geräuschemissionen ist der Verkehr auf der Strecke 1730 (Braunschweig↔ Hannover/ Hildesheim) pegelbestimmend.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass tagsüber keine Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zu erwarten sind.

Dagegen wird nachts der Orientierungswert für Mischgebiete um bis zu 8 dB(A) überschritten.

Beispielhaft wurde dabei auch das Internat in der zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplanes geplanten Höhe (drei Geschosse) und an der geplanten Stelle (an der Nordgrenze der überbaubaren Grundstücksfläche) untersucht. Danach liegen die genannten höchsten Belastungen auf der Nordseite im 2. Obergeschoss des geplanten Internats. Sie nehmen an den übrigen Gebäudeseiten, vor allem an der Südseite, und in den unteren Geschossen ab. Bei einer Verschiebung des Standortes des Internats gegenüber der bisherigen Planung können abweichende (geringere) Lärmimmissionen entstehen. Im Rahmen einer ergänzenden Untersuchung kann im Baugenehmigungsverfahren festgestellt werden, wie der erforderliche Schallschutz für das konkrete Bauvorhaben sichergestellt werden kann.

Aufgrund der Überschreitung der Orientierungswerte sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Diese werden im Bebauungsplan festgesetzt. Danach müssen passive Lärmschutzmaßnahmen nach den Bestimmungen für den Lärmpegelbereich V gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ vorgesehen werden. Von diesen Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass der Schallschutz auf andere Weise gewährleistet ist. Wenn z.B. die schutzbedürftigen Schlafräume des Internates auf der geräuschabgewandten Gebäudeseite angeordnet werden, kann davon ausgegangen werden, dass der Orientierungswert für Mischgebiete in der Nacht für diese Räume eingehalten werden kann.

Freizeitlärm

Die Geräuschbelastung durch die benachbarten Freizeitanlagen (Kennel-Bad, Minigolfanlage, Campingplatz, Kletterparcours) wird aufgrund der Art und Ausführung nach der Niedersächsischen Freizeitlärm-Richtlinie in Verbindung mit der TA Lärm ermittelt.

Die Eingangsdaten zu den einzelnen betrachteten Nutzungsarten können der schalltechnischen Untersuchung (GeräuscheRechner, 21.01.2015) entnommen werden. Während der Nacht finden keine immissionsrelevanten Nutzungen statt. Die Beurteilung beschränkt sich deshalb auf die Tageszeit.

Im Plangebiet ergeben sich bezogen auf die überbaubaren Grundstücksflächen folgende Geräuschimmissionen durch Freizeitanlagen:

Höhe	Orientierungswert ¹⁾ bzw. Immissionsrichtwert ²⁾ in dB(A)		Geräuschimmissionen in dB(A)	
	Tag 06.00-22.00 Uhr	Nacht 22.00-06.00 Uhr	Tag 06.00-22.00 Uhr	Nacht 22.00-06.00 Uhr
3,0 m (EG)	60	45	35 - 62	keine
5,8 m (1. OG)	60	45	38 - 63	keine

¹⁾ Orientierungswerte für Mischgebiete gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Beiblatt 1
²⁾ Immissionsrichtwerte für Mischgebiete gemäß Nds. Freizeitlärm-Richtlinie i. V. m. mit der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“

Im Ergebnis ist festzustellen, dass der Orientierungswert für Mischgebiete/tags am östlichen Rand der überbaubaren Grundstücksfläche um bis zu 3 dB(A) überschritten wird. Unter Berücksichtigung der zurzeit der Aufstellung dieses

Bebauungsplanes geplanten Gebäudestellung des Internats sind an den Fassaden Beurteilungspegel bis maximal 55 dB(A) zu erwarten. Der Orientierungswert für Mischgebiete/tags wird an dem geplanten Gebäude somit um mindestens 5 dB(A) unterschritten. Da jedoch der Orientierungswert für Mischgebiete innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen insgesamt unterschritten wird, sind Änderungen der Gebäudestellung im Hinblick auf den Freizeitlärm möglich.

Sonstige Lärmquellen (Anlagen im Sinne der TA Lärm)

Nördlich zum Plangebiet befindet sich das Messegelände, auf dem unregelmäßig Veranstaltungen (Zirkus, Flohmarkt etc.) stattfinden. Des Weiteren wird das Gelände als Parkplatzanlage genutzt. Nordwestlich befinden sich großflächige Einzelhandelsbetriebe. Aufgrund der bestehenden Abstände sowie der abschirmenden Wirkung der Eisenbahndämme, die sich zwischen den Geräuschquellen und dem Plangebiet befinden, ist eine detaillierte Berechnung dieser Emittenten in der schalltechnische Untersuchung nicht erforderlich.

Als weitere Anlage im Sinne der TA Lärm ist eventuell eine Trialstrecke westlich des Kennel-Parkplatzes geplant, die für BMX-Räder und Motorräder vorgesehen ist. Motorsportanlagen sind in der Regel als genehmigungsbedürftige Anlagen nach der 4. BlmSchV einzustufen. Während der Nacht würden keine immissionsrelevanten Nutzungen stattfinden. Die Beurteilung beschränkt sich deshalb auf die Tageszeit.

Die Geräuschbelastung wird auf Grundlage der TA Lärm rechnerisch nach DIN ISO 9613-2 ermittelt.

Im Plangebiet ergeben sich bezogen auf die überbaubaren Grundstücksflächen folgende Geräuschimmissionen durch die eventuell geplante Trialstrecke:

Höhe	Orientierungswert ¹⁾ bzw. Immissionsrichtwert ²⁾ in dB(A)		Geräuschimmissionen in dB(A)	
	Tag 06.00-22.00 Uhr	Nacht 22.00-06.00 Uhr	Tag 06.00-22.00 Uhr	Nacht 22.00-06.00 Uhr
5,8 m (1. OG)	60	45	15 - 27	keine
8,6 m (2. OG)	60	45	15 - 28	keine

¹⁾ Orientierungswerte für Mischgebiete gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Beiblatt 1
²⁾ Immissionsrichtwerte für Mischgebiete gemäß TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“

Im Ergebnis ist festzustellen, dass der maßgebliche Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete/tags bzw. der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete/nachts deutlich unterschritten wird. Die potentiellen Geräuschimmissionen liegen mindestens 30 dB(A) unterhalb dieser Werte.

Sportlärm

Für die Berechnung der Geräuschimmissionen werden die kritischen Beurteilungszeiträume Sonntag in der Ruhezeit und werktags außerhalb der Ruhe-

zeit betrachtet. Dabei wird für den Beurteilungszeitraum Sonntag in der Ruhezeit unterstellt, dass zwei Spiele auf den Großspielfeldern mit jeweils 200 Zuschauern stattfinden. Für den Trainingsbetrieb an einem Werktag außerhalb der Ruhezeit wird angenommen, dass auf vier Feldern Training über jeweils 5 Stunden stattfindet. Die Freizeitflächen (Beachvolleyball, Sportfläche), die Freisitzfläche des Vereinsheims sowie die Nutzung des Parkplatzes werden bei der Berechnung ebenfalls mit berücksichtigt.

Außerhalb des Plangebietes ergeben sich an den kritischen Immissionsorten folgende Geräuschimmissionen durch die Sportanlage:

Immissionsort	Immissionsrichtwert ¹⁾ in dB(A)	Geräuschimmissionen in dB(A)
Dauerkleingärten (KGV Kennelblick, KGV Füller-kamp)	50	36
Braunschweig Kolleg, Wolfenbütteler Str. 57	50	32
Zeltplatz Kennel-Bad, Kennelweg 4	55	41
¹⁾ <u>Sonntag in der Ruhezeit:</u> Immissionsrichtwert gem. 18. BlmSchV für Allgemeine Wohngebiete bzw. für Mischgebiete		

Immissionsort	Immissionsrichtwert ¹⁾ in dB(A)	Geräuschimmissionen in dB(A)
Dauerkleingärten (KGV Kennelblick, KGV Füller-kamp)	55	52
Braunschweig Kolleg, Wolfenbütteler Str. 57	55	47
Zeltplatz Kennel-Bad, Kennelweg 4	60	56
¹⁾ <u>Werktag außerhalb der Ruhezeit:</u> Immissionsrichtwert gem. 18. BlmSchV für Allgemeine Wohngebiete bzw. für Mischgebiete		

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die Sportlärmimmissionen die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BlmSchV) an den zu berücksichtigenden Immissionsorten außerhalb des Plangebietes im Beurteilungszeitraum Sonntag in der Ruhezeit um mindestens 14 dB(A) und werktags außerhalb der Ruhezeit um mindestens 3 dB(A) unterschritten werden.

Auch die Auswirkungen der Sportlärmemissionen auf schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Plangebietes sind im Rahmen der Planung zu berücksichtigen. Diese Auswirkungen sind folgendermaßen zu bewerten: Die ge-

plante Wohnnutzung auf der Fläche für Sportanlagen (Internat für Nachwuchsleistungssportler, Aufsichts- und Betreuungspersonal) ist nicht wie eine normale Wohnnutzung in der Umgebung zu betrachten, da sie einen Bestandteil der sportlichen Nutzung darstellt, vergleichbar zu betriebsbedingten Wohnungen in Gewerbegebieten. Für das Internat sind zum Schutz vor nächtlichem Schienenverkehrslärm im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Diese Schallschutzmaßnahmen (massive Bauweise, Schallschutzfenster mit schallgedämmter Lüftungsöffnung) bieten auch einen Schutz gegenüber dem Lärm der Sportanlage. Deshalb kann auf die Forderung nach einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte der 18. BlmSchV bei geöffnetem Fenster verzichtet werden.

4.5.7 Licht

Bestand

Vor dem Beginn der Umbaumaßnahmen für das Nachwuchsleistungszentrum des BTSV Eintracht verfügten die Sportanlagen im Plangebiet über herkömmliche Flutlichtanlagen, die in einem von 15°-20°-Winkel auf die Sportflächen und die Umgebung einstrahlten. Es handelte sich um Scheinwerfer älterer Bauart und mit mittlerweile überholtener Lichttechnik. Diese Strahler hatten eine Lockwirkung auf nachtaktive Insekten.

In den letzten Jahren wurden die Flutlichtanlagen auf der Sportanlage Kennel sukzessive erneuert. Dabei wurden die modernsten Planflächenstrahler eingebaut, die es zurzeit gibt. Diese strahlen sehr gezielt nach unten auf die Sportflächen ab (0°-7,5°-Winkel). Damit wurde erreicht, dass Bereiche außerhalb der Sportfelder von Lichtimmissionen so weit wie technisch möglich unbelastet bleiben.

Es handelt sich dabei um Halogen-Metalldampf-Leuchtmittel, die bei einer Leistungsaufnahme von 2.000 Watt über einen Lichtstrom von bis zu 240.000 Lumen verfügen. Auch solche Anlagen haben eine Lockwirkung für nachtaktive Insekten. Künstliche Lichtquellen sind grundsätzlich nicht insektenfreundlich. Die Lockwirkung für Insekten wurde jedoch durch die gewählten Planflächenstrahler auf das technisch zurzeit mögliche Minimum reduziert.

Die Lichtemissionen wurden durch die neuen Flutlichtanlagen gegenüber dem früheren Zustand deutlich reduziert. Weitere Reduzierungen sind aus technischen Gründen nicht möglich.

Bei der Sportanlage Kennel handelt es sich um eine seit Jahrzehnten bestehende Anlage, die nicht verlegt werden kann. Die gewählte Beleuchtungsform stellt – auch unter dem Gesichtspunkt Insektenschutz – das zurzeit mögliche Optimum dar und führt zu einer Verbesserung gegenüber der früheren Situation.

Nullvariante

Ohne Durchführung der Planung sind an der bestehenden Situation keine Änderungen zu erwarten.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung sind in den nächsten Jahrzehnten keine Änderungen zu erwarten. Die in den letzten Jahren neu errichteten Flutlichtanlagen haben eine Lebensdauer von ca. 40 Jahren. Es ist zu erwarten, dass zum Zeitpunkt einer erforderlichen Erneuerung neue Techniken auf dem Markt sind, die heute noch nicht bekannt sind. Im Genehmigungsverfahren für eine neue Flutlichtanlage wird die Untere Naturschutzbehörde die dann angemessenen, den Stand der Technik berücksichtigenden, Anforderungen an den Insektenschutz einbringen.

4.5.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestand

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes beinhaltet das Verzeichnis der Baudenkmale nach § 4 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz keine Einträge. Bodendenkmale sind nach heutigem Kenntnisstand nicht vorhanden oder zu erwarten.

Nullvariante

Ohne Durchführung der Planung sind an der bestehenden Situation keine Änderungen zu erwarten.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Durchführung der Planung sind keine Änderungen zu erwarten.

4.5.9 Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die geplanten Baumaßnahmen – insbesondere die Hochbauten – sind mit Geländeauffüllungen und Versiegelungen verbunden. Diese Veränderungen an den Bodenverhältnissen reduzieren den Retentionsraum der Oker und wirken sich somit auf das Schutzwasser aus (Hochwasser). Durch die gleichzeitig geplanten Retentionsmaßnahmen im westlichen Plangebiet wird diese Wirkung jedoch ausgeglichen.

Weitere wesentliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht erkennbar.

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

4.6.1 Aufarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1 a Abs. 3 BauGB)

Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist der Verursacher verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen als Fläche oder Maßnahme auszugleichen. In Kapitel 4.5 sind die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwartenden negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dargestellt und bewertet worden.

Für das Plangebiet wurde bilanziert, inwieweit das neue Planungsrecht ge-

genüber dem heutigen Planungsrecht (Außenbereich, § 35 BauGB) Eingriffe in Natur und Landschaft zulässt. Solche Eingriffe sind gemäß Bundesnaturschutzrecht auszugleichen. Die Bewertung und Bilanzierung wurde zum einen nach der qualitativ-beschreibenden Methode und zum anderen nach dem Osnabrücker Modell vorgenommen. Das Osnabrücker Modell wird seit Jahren in der Stadt Braunschweig erfolgreich angewendet und garantiert so eine kontinuierliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Ausgleichsmaßnahmen.

Die Flächen im Plangebiet, die als Flächen für Sportanlagen festgesetzt werden, werden bereits heute entsprechend genutzt. Unterschiede gegenüber dem heutigen Zustand ergeben sich durch die größeren Flächen für Hochbauten und Stellplätze im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen, sowie durch die teilweise Intensivierung von Nutzungen (z.B. Anlage von Kunstrasenfeldern anstelle von Rasenfeldern mit Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften sowie Kleinklima und Boden). Im Rahmen der Bilanzierung wurde festgestellt, dass es eine Differenz in den Auswirkungen auf Boden, Natur und Landschaft zwischen der heutigen Nutzung (Gebäude und Sportfelder) und den künftigen Nutzungen (Stellplatzanlage mit Bäumen, mehr und größere Hochbauten an Stelle der Sportfelder, sonstige Intensivierungen der Flächennutzung) gibt. Daraus ergibt sich ein Kompensationserfordernis.

Dieser Eingriff in Natur und Landschaft kann innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes durch folgende Flächen und Maßnahmen ausgeglichen werden: Im Bebauungsplan wird am Ostrand der Waldfläche eine 30 m breite Zone als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft festgesetzt. Hier soll ein gestufter, offener Waldrand geschaffen werden. Die Fläche soll mit einheimischen und ortstypischen Baum- und Straucharten als Ruderalgebüsch entwickelt und dauerhaft erhalten werden. Die empfindlichen Waldbereiche werden durch eine Rand-/Pufferzone von der Sportanlagennutzung (Lärm, Licht, Beunruhigung) abgegrenzt. Damit kann eine Verbesserung des Waldstandortes erreicht werden. Durch die Anpflanzung von Gehölzen wird außerdem eine fließende, gestalterische Einbindung der Sportanlage in das westlich angrenzende Landschaftsbild erreicht.

In Bezug auf den besonderen Artenschutz setzt der Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz der Wanderung von Amphibien fest. Am Kennelweg sind beidseitig Leiteinrichtungen sowie Amphibienrinnen mit Gitterrost-abdeckungen einzurichten. Damit soll der hier vorkommende für Braunschweig bedeutsame Amphibienwechsel geschützt werden. Bei den Amphibien handelt es sich gemäß § 44 BNatschG um besonders geschützte Arten.

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

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 Maß-

nahmen anfallen, sind unter Beachtung der allgemein gültigen Regelungen der abfallrechtlichen Gesetzgebung zu entsorgen.

4.6.3 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Durch die Planung sind keine negativen Veränderungen der Luftqualität zu erwarten und keine besonderen Maßnahmen zur Verbesserung vorgesehen. Verbesserungen sind nur im Rahmen allgemeiner gesellschaftlicher Entwicklungen möglich (z.B. Elektromobilität, Reduzierung der Luftemissionen von Heizungen und Klimaanlagen).

4.6.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Energienutzung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Eine ressourcenschonende Energieversorgung und Nutzung von erneuerbaren Energien ist anzustreben.

Für die Beleuchtung der Außenplätze wäre ein Beleuchtungskonzept, das sowohl die sparsame und effiziente Energienutzung wie auch die Lichtemissionen berücksichtigt, sinnvoll.

4.6.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel des § 1 a Abs. 2 S. 1 BauGB)

Die Planung schafft die Voraussetzung dafür, dass eine vorhandene, vom früheren Nutzer aufgegebene Sportanlage, weiterhin genutzt wird. Zusätzliche Flächen werden nur für einige Neubauten in Anspruch genommen, die für die neue Nutzung zwingend erforderlich sind. Somit wird dem Prinzip eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

4.6.6 Berücksichtigung des Vorrangs von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstige Innenentwicklung, Umwidmungssperrklausel (§ 1 a Abs. 2 S. 2 BauGB)

Die Planung schafft die Voraussetzungen für die Wiedernutzung einer aufgegebenen Sportanlage und entspricht somit dem Vorrang von Flächenrecycling.

4.6.7 Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 a Abs. 2 S. 2 BauGB)

Besondere Maßnahmen zur Förderung des Klimaschutzes sind nicht vorgesehen.

Die Erreichbarkeit mit dem ÖPNV ist eher mäßig; die drei nächstgelegenen Haltestellen befinden sich jeweils in 1 km Entfernung. Die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad ist vom Wegeangebot her gut; auf Grund der abgelegenen Lage ist sie in der dunklen Jahreszeit jedoch eher als mäßig zu bezeichnen. Nennenswerter Individualverkehr ist jedoch im Wesentlichen nur an Wettkampftagen zu erwarten und nicht im normalen Trainingsbetrieb.

In Bezug auf die Emissionen der Gebäude sind die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien einzuhalten.

Insgesamt hat das Thema Klimaschutz bei dieser Planung nur eine untergeordnete Bedeutung.

4.7 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Auswirkungen der Planung werden durch die Fachbehörden im Rahmen ihrer üblichen Aufgabenerfüllung überwacht (z.B. Lärm, Artenschutz).

Soweit in Bezug auf den Hochwasserschutz Überwachungsmaßnahmen notwendig werden, werden diese im wasserrechtlichen Verfahren festgelegt.

Davon abgesehen sind keine besonderen Überwachungsmaßnahmen erforderlich und vorgesehen.

4.8 Zusammenfassung

Durch die Planung ergeben sich folgende Umweltauswirkungen:

- Tiere, Pflanzen, Landschaft:
Die erhaltenswerten Wald-, Gehölz- und Ruderalfächen werden gesichert. Amphibienwanderungen werden durch entsprechende Maßnahmen am Kennelweg geschützt.
- Boden:
Die geplanten Neubauten führen zu zusätzlichen Bodenversiegelungen.
- Wasser:
Die Retentionsräume für das Hochwasser der Oker, die durch die Neubauten verlorengehen, werden innerhalb des Plangebietes durch die Schaffung neuer Retentionsräume ausgeglichen. Die Anlage von Sportanlagen und Hochbauten ist bei hochwasserangepasster Ausführung möglich.
- Klima, Luft:
Die Planung hat keine nennenswerten Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft.
- Lärm:
Für schutzbedürftige Aufenthaltsräume (z.B. Internat) sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Der Bebauungsplan trifft die entsprechenden Festsetzungen.
- Licht:
In den letzten Jahren wurden modernste Planflächenstrahler eingebaut, die die Lockwirkung für Insekten soweit wie technisch möglich gegenüber der früheren Beleuchtungsanlage vermindert haben.
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter:
Nicht betroffen.

- Wechselwirkungen:
Es sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden (Auffüllungen, Versiegelung) und Wasser (Hochwasser) zu erwarten. Diese werden jedoch innerhalb des Plangebietes durch neue Retentionsflächen ausgeglichen.
- Eingriffe in Natur und Landschaft:
Durch die baulichen Erweiterungen und die Intensivierung der Flächen Nutzung (z.B. Anlage neuer Kunstrasenplätze) ergibt sich für die Flächen für Sportanlagen ein Eingriff in Natur und Landschaft. Dieser wird innerhalb des Plangebietes auf den festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgeglichen. Hier wird eine waldrandartige Baum- und Strauchpflanzung realisiert.
- Überwachungsmaßnahmen:
Überwachungsmaßnahmen werden evtl. im Zusammenhang mit der Schaffung neuer Retentionsräume erforderlich (Festlegung im wasserrechtlichen Verfahren).

Insgesamt kann festgestellt werden, dass nachteilige Auswirkungen der Planung – Eingriffe in Natur und Landschaft, Verlust von Retentionsraum – durch die Planung an anderer Stelle ausgeglichen werden. Somit entstehen bei Verwirklichung der Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt.

5 Begründung der Festsetzungen

5.1 Flächen für Sportanlagen

Auf den Flächen für Sportanlagen soll ein Nachwuchsleistungszentrum (NLZ) für den BTSV Eintracht entstehen. Zwischen der Stadt Braunschweig und dem BTSV Eintracht wird ein Erbbaurechtsvertrag geschlossen werden. In diesem Vertrag werden Regelungen zur Nutzung des Geländes getroffen werden. So sollen gemäß Vertragsentwurf z.B. Gaststätten, die unabhängig vom Sportbetrieb betrieben werden, nicht zulässig sein. Ein solcher Vertrag hat jedoch keine Auswirkungen auf das Planungsrecht. Deshalb muss der Bebauungsplan „Sportpark Kennel“, WI 109, dauerhaft und allgemein Festsetzungen für die Nutzung der Fläche treffen.

Die Flächen für das Nachwuchsleistungszentrum (NLZ) werden als „Flächen für Sportanlagen“ gemäß § 9 (1) Nr. 5 BauGB festgesetzt. Es sind bauliche Anlagen und sonstige Anlagen aller Art zulässig, soweit sie sportlichen Zwecken dienen. Darunter fallen z.B. Sportplätze und Tribünen, sonstige Sportanlagen (z.B. Tennis, Laufband, Flutlichtanlagen und sonstige Beleuchtungen sowie Ballfangzäune).

Darüber hinaus sind jedoch auch sportbezogene Gebäude zulässig, wie Umkleide- und Sanitärbauten, Vereinsheim einschl. vereinsbezogener Gastronomie, Sporthalle (z.B. Indoor-Fußballhalle), Fitness und Physiotherapie, Wohnungen für Sportler (Internat), Wohnungen für Aufsichts- und Betreuungspersonal sowie Stellplätze und Garagen.

Eine Besonderheit gegenüber anderen Sportanlagen im Stadtgebiet ist die Zulassung von Wohnungen für Sportler. Bis auf Wohnungen für Aufsichtspersonal (Hausmeister) wird auf Sportplätzen üblicherweise keine Wohnnutzung zugelassen. Als Gründe sind die Lärmbelastung der Wohnung durch die sportlichen Nutzungen, die Vermeidung einer Zweckentfremdung der Flächen und die üblicherweise mangelnde Angebundenheit an Wohngebiete solcher Sportflächen zu nennen. Diese ist im vorliegenden Fall besonders ausgeprägt: Die fußläufige Entfernung zu den nächstgelegenen Bushaltestellen besteht 1,0 km, die durch unbewohntes Gebiet führen. Die Entfernung zu den nächstgelegenen Wohngebäuden sind noch größer.

Im vorliegenden Fall ist die Errichtung von Wohnungen für Sportler jedoch unmittelbar durch die geplante sportliche Nutzung bedingt: Es ist ein Internat für 30 Nachwuchsleistungssportler geplant. Diese 15 bis 18 Jahre alten Sportler sollen hier konzentriert untergebracht werden, da nur so die notwendige Ausbildung und Förderung gesichert werden kann. Die Sportler haben einen sehr eng getakteten Tagesablauf, der die Trainingseinheiten, Wettkämpfe, physiotherapeutischen Behandlungen, Schule und Ausbildung umfasst. Zur Zeitersparnis werden sie zu Terminen außerhalb der Sportanlage (z.B. Schule) mit Shuttlebussen gefahren. In diesem Zusammenhang ist auch vorgesehen, die Wilhelm-Bracke-Gesamtschule als „Eliteschule des Fußballs“ für Braunschweig beim Niedersächsischen Innenministerium anzumelden, da dort alle Schulabschlüsse erzielt werden können. Sind die Sportler volljährig, so ziehen sie in Wohnungen außerhalb des Sportgeländes

um. Für die im Internat wohnenden, überwiegend minderjährigen Nachwuchssportler wird eine Betreuung erforderlich („Heimeltern“). Dieses Betreuungspersonal muss ebenfalls auf dem Sportgelände wohnen. Eventuell ist es zusätzlich notwendig, dass auf dem Gelände auch ein Hausmeister wohnt. Für diese Zwecke sind auf dem Sportgelände maximal zwei Wohnungen für Aufsichts- und Betreuungspersonal zulässig. Damit kann dem Bedarf entsprochen werden. Es wird jedoch unterbunden, dass in diesem für eine allgemeine Wohnnutzung nicht geeigneten Bereich mehrere, nicht zwingend erforderliche Wohnungen entstehen.

Es handelt sich somit bei den zugelassenen Wohnungen nur um Wohnungen für einen eng umfassten Nutzerkreis („Sportler“ und „Betreuer“). Die Wohnungen müssen insbesondere durch das Betriebskonzept für die Nutzung der Sportanlage unmittelbar bedingt sein. Dies ist im Falle des geplanten Nachwuchsleistungszentrums gegeben. Die Beschränkungen für die Wohnnutzungen für einen bestimmten Zweck müssen sich – vergleichbar zu den Beschränkungen für betriebsbedingte Wohnungen in Gewerbegebieten – in der Baugenehmigung niederschlagen. Wird das NLZ eines Tages aufgegeben, und gibt es keine entsprechende Nachfolgenutzung, die ebenfalls die Bedingungen für eine sportbedingte Wohnnutzung erfüllt, so wird die Wohnnutzung in diesem Bereich unzulässig und muss aufgegeben werden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt eine Grundfläche von 6.000 m² fest. Diese zulässige Grundfläche kann um 50 % für Stellplätze und Garagen und deren Zufahrten überschritten werden, so dass insgesamt eine Überbauung von 9.000 m² zulässig ist. Die zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplanes geplanten Anlagen umfassen eine Grundfläche für Hochbauten von ca. 4.200 m² und eine Fläche der Stellplatzanlage von ca. 3.300 m². Damit beträgt die geplante Überbauung insgesamt ca. 7.500 m². Der Bebauungsplan sichert für zukünftige Entwicklungen eine Reservefläche von insgesamt ca. 1.500 m² Grundfläche.

Die festgesetzte Grundfläche gilt für die baulichen Anlagen innerhalb der ca. 16.500 m² großen überbaubaren Grundstücksflächen. Damit ist der Rahmen für Hochbauten und Stellplätze in diesem Bereich städtebaulich festgelegt. Für die baulichen Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Sportplätze und Zubehör) wird keine Grundfläche festgesetzt, da dies hier nicht erforderlich ist. Die gesamten zur Verfügung stehenden Flächen können für diese Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Eine Geschossflächenzahl wird nicht festgesetzt. Die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen reicht aus, um die städtebaulichen Auswirkungen von Hochbauten auf das Umfeld ausreichend festzulegen. Mit der festgesetzten Höhe von maximal 10,0 m werden insbesondere die Sporthalle und das Internat (drei Geschosse) in ausreichendem Maße zugelassen. Eine größere Höhenentwicklung, die nicht in das von Grünbereichen geprägte Umfeld passen würde, wird jedoch vermieden.

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Gebäude und die Anlagen für den ruhenden Verkehr sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Sie werden somit am Nordrand des Geländes mit direkter Zufahrt zum Kennelweg aus konzentriert.

Gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2008) ist im Außenbereich grundsätzlich ein Waldabstand von mindestens 100 m als Grundsatz der Raumordnung zu baulichen Anlagen zu berücksichtigen (RROP 2008, Beschreibende Darstellung III, 2.2 Abs. 3). Eine Unterschreitung dieses Abstandes ist besonders zu begründen.

Im vorliegenden Fall halten die zum Zeitpunkt der Planaufstellung vorhanden Hochbauten einen Abstand von ca. 200 m ein; die Sportplätze wurden jedoch mit einem Abstand von ca. 20,0 m an den Waldrand herangebaut. Es besteht deshalb seit Jahrzehnten an der Ostseite des Waldes kein Naturraum mehr, sondern ein für sportliche Zwecke genutzter besiedelter Bereich.

Dieser Bereich soll im Wesentlichen in Zukunft ähnlich weiter genutzt werden (Sportanlagen) – nur durch einen anderen Nutzerkreis. Eine Veränderung gegenüber dem langjährigen Zustand stellen allerdings die geplanten, an den Wald heranreichenden Hochbauten dar, insbesondere die Sporthalle und das Internat. Auf Grund des notwendigen Flächenbedarfs für die verschiedenen Nutzungen (Sportplätze, Stellplätze, Hochbauten etc.) stehen keine ausreichenden Flächen zur Verfügung, die es ermöglichen würden, die Hochbauten in einem größeren Abstand als 30,0 m vom Waldrand vorzusehen. Ohne diese Hochbauten würde der Zweck der Planung – eine Sportanlage zu schaffen, die als Nachwuchsleistungszentrum genutzt werden kann – verfehlt. Durch die Konzentration der baulichen Anlagen an der Nordseite der Sportfläche entlang des Bahndamms wird der Eingriff in das Landschaftsbild so gering wie möglich gehalten.

Deshalb halten die überbaubaren Grundstücksflächen nur einen Abstand von 30,0 m zum westlich angrenzenden Waldrand ein. Diese Fläche wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung für Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Hier soll eine walrandartige Baum- und Strauchpflanzung vorgenommen werden und somit einen landschaftsgerechten Übergang zwischen dem Wald und den baulich genutzten Flächen schaffen.

Diese Fläche dient zugleich der Gefahrenabwehr von Gebäuden und Personen gegenüber z.B. bei Sturm umfallenden Bäumen. Der Abstand von 30,0 m zwischen Wald und Bauflächen entspricht in etwa der Länge eines ausgewachsenen Baumes. In diesem Zusammenhang hat der Abstand auch eine Bedeutung bei der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung, da zusätzliche Aufwendungen des Waldeigentümers für Maßnahmen der Verkehrssicherung oder für spezielle Sicherungsmaßnahmen bei Fällungsarbeiten vermieden werden. Auch wenn der hier vorhandene Wald (zurzeit) forstwirtschaftlich nicht bewirtschaftet wird, sind Fällungsarbeiten nicht grundsätzlich ausgeschlossen, sodass auch dieser Aspekt hier zu berücksichtigen ist.

5.4 Stellplätze und Garagen

Für das Nachwuchsleistungszentrum wird eine Stellplatzanlage für ca. 100 Pkw und 4 bis 5 Busse erforderlich. Der Bebauungsplan setzt hierfür keine konkrete Fläche fest, da sich der Flächenbedarf bei einer geänderten sportlichen Nutzungen (z.B. Aufgabe des NLZ) ebenfalls ändern kann. Anlagen für den ruhenden Verkehr sind generell nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen am Nordrand des Gebäudes zulässig, sodass sie auf kurzem Wege vom Kennelweg aus erschlossen werden können. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind ausreichend bemessen, um sowohl die erforderlichen Hochbauten als auch die notwendigen Stellplätze hier unterzubringen.

5.5 Öffentliche Verkehrsflächen

5.5.1 Öffentlicher Personennahverkehr, ÖPNV

Das Sportgelände ist durch den ÖPNV nur in mittlerer Qualität erschlossen. Die nächstgelegenen Bus- und Stadtbahnhaltestellen befinden sich in ca. 900 m bis 1.000 m (12 bis 15 Minuten Fußweg) an der Theodor-Heuss-Straße (Haltestelle Messegelände Nordeingang) sowie an der Wolfenbütteler Straße (Haltestellen Jahnplatz und Zuckerbergweg). Die Fußwege führen durch unbewohnte Gebiete (Sport- und Parkanlagen, Messegelände) und sind somit bei Dunkelheit wenig attraktiv. Eine Verbesserung der ÖPNV-Anbindung ist auf Grund des abgelegenen Standortes und des zu erwartenden geringen Kundenaufkommens nicht vorgesehen.

5.5.2 Motorisierter Individualverkehr, MIV

Die Erschließung der Sportanlage für den Motorisierten Individualverkehr erfolgt über die Straße Kennelweg. Der Kennelweg ist bis zum Parkplatz Kennelweg 5 als öffentliche Straße gewidmet. Er verfügt in diesem Abschnitt nicht über einen Gehweg. Die Straße ist mit 5,50 m befestigter Fahrbahnbreite und ca. 1,0 m Sicherheitsabstand zum Zaun an der Südseite ausreichend für den Begegnungsverkehr Bus-Pkw. Es wird davon ausgegangen, dass sich Busse im Regelfall nicht begegnen, sondern nacheinander an- und abfahren. Eine funktionsfähige Straßenbeleuchtung ist vorhanden.

Auf Grund des zu erwartenden öffentlichen Verkehrs – z.B. bei Wettkampfspielen – kann es in Abhängigkeit von der zukünftigen Auslastung erforderlich werden, den Kennelweg auszubauen. Der Kennelweg wird deshalb im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Dabei soll die eigentliche Fahrbahn in ihrer bisherigen Breite erhalten bleiben; es ist jedoch an der Nordseite ein 2,50 m breiter Gehweg auszubauen. Ein solcher Gehweg ist auch für die Stellplatzanlage ab 1.000 m² Fläche bereits aus bauordnungsrechtlichen Gründen erforderlich. Die Standorte der Beleuchtungsmasten sind dabei zu beachten bzw. ggf. anzupassen.

Auch der ausgebauten Teil des öffentlichen Parkplatzes zwischen den beiden Eisenbahnbrücken wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt und somit gesichert. Damit werden auch diejenigen Teilflächen des Parkplatzes erfasst,

die für den Ausbau des Gehweges und die Anpassung an den Bestand umgebaut werden müssen.

5.5.3 Fuß- und Radverkehr

Das Gelände ist gut an die Rad- und Fußwegverbindung Innenstadt – Bürgerpark – Stöckheim – Wolfenbüttel angebunden. Das Freizeitwegenetz soll jedoch für die Allgemeinheit in diesem Stadtgebiet verbessert und weiter ausgebaut werden.

Insbesondere ist zu diesem Zweck ein Freizeitweg am Nordrand des Plangebietes vorgesehen. Damit wird eine Fläche für die Anbindung zwischen dem geplanten Südlichen Ringgleisweg und dem Kennelweg bzw. dem Freizeitweg Braunschweig – Wolfenbüttel gesichert. Der Südliche Ringgleisweg soll auf dem Bahndamm realisiert werden, der unmittelbar nördlich an das Sportgelände angrenzt. Er wird gesondert außerhalb dieses Bebauungsplanverfahrens geplant und realisiert. Deshalb kann zurzeit noch keine Aussage darüber getroffen werden, an welcher Stelle und in welcher Form der Höhenunterschied zwischen dem Bahndamm und dem übrigen Gelände überwunden werden soll. Der Bebauungsplan WI 109 soll jedoch die Voraussetzungen für eine optimale Integration dieses Ringgleisweges in das Freizeitwegenetz von Braunschweig sicherstellen.

Deshalb wird am Nordrand des Plangebietes eine öffentliche Grünfläche zur Anlage eines Freizeitweges einschl. Begrünung festgesetzt.

In Hinblick auf die Schaffung attraktiver Erholungsmöglichkeiten und Wegeverbindungen ist von diesem Weg aus prinzipiell auch eine Wegeverbindung Richtung Süden wünschenswert. Über den Schrotweg könnte die Verbindung zwischen dem südwestlichen Stadtgebiet (z.B. aus Richtung Rüningen) und der Innenstadt verbessert werden. Auch der Südliche Ringgleisweg könnte auf kurzem Wege in diese Richtung führen. Rundwege zwischen dem nördlichen Bahndamm und der südlich gelegenen A 39 wären möglich.

Die Flächen zwischen der Bahnstrecke Braunschweig – Bad Harzburg/ Salzgitter und der Sportfläche sind von hoher Bedeutung für den Naturschutz. Hier haben sich Altbaum-, Gewässer- und Röhrichtbestände entwickelt, die eine hohe Anzahl von störempfindlichen Tieren erwarten lassen (Vögel, Fledermäuse – z.B. Großer Abendsegler –, Tagfalter und Libellen). Die wertvollsten, urwaldartigen, sehr alten bis alten Buchen- und Eichenbestände sowie ein gemäß § 30 BNatschG besonders geschütztes Biotop (Großseggenried) befinden sich auf den Flächenanteilen, die innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes liegen.

Ein Weg zwischen dem Schrotweg und dem nördlichen Bahndamm könnte am ehesten im südlichen Abschnitt (ca. 380 m Länge) auf einer vorhandenen, im Eigentum der Stadt befindlichen Kleingartenzufahrt parallel zur Bahnstrecke geführt werden. Im nördlichen Abschnitt würde er durch die naturschutzfachlich wertvolle Fläche führen, jedoch nicht durch die oben genannten wertvollsten Bereich (ca. 280 m Länge bis zur festgesetzten öffentlichen Grünfläche am Bahndamm). Diese beschriebene potentielle Wegeföh-

rung würde außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes verlaufen. Der Bebauungsplan WI 109 trifft somit keine Festlegung über einen solchen Weg. Ob diese Verbindung weiterverfolgt wird oder nicht, ist zu einem späteren Zeitpunkt außerhalb dieses Bebauungsplanverfahrens zu klären.

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

5.6.1 Grünordnung

Öffentliche Grünflächen

Zur Vervollständigung des Fuß- und Radwegenetzes soll am Nordrand des Plangebietes ein Fuß- und Radweg angelegt werden (siehe Kapitel 5.5.3). Der Bebauungsplan setzt deshalb hier eine öffentliche Grünfläche fest, in welcher der Weg (ca. 2,5 m bis 3,0 m breit) realisiert werden kann. Die Randbereiche dieser Flächen sollen als Landschaftsrasen begrünt werden. Sie enthalten auch Böschungsflächen, die für die Anlage eines Weges nicht geeignet sind.

Private Grünflächen: Ruderalfäche

Die Flächen im westlichen Plangebiet, die nicht als Wald einzustufen sind, werden als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ruderalfäche festgesetzt. Es handelt sich um die Flächen, die ehemals als Trinkwassergewinnungsgebiete des Wasserwerks Rüningen genutzt wurden. Das Wasserwerk wurde mittlerweile aufgegeben. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Braunschweiger Versorgungs-GmbH und sind an den Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) verpachtet. Dieser führt hier Naturschutzmaßnahmen, wie z.B. das Anbringen von Fledermauskästen, durch.

Die Fläche soll wie bisher im Wesentlichen der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben.

Zusätzlich sollen jedoch hier die Retentionsmaßnahmen durchgeführt werden, die auf Grund der geplanten Baumaßnahmen im Überschwemmungsgebiet für den Hochwasserschutz erforderlich sind. Erforderlich sind Abgrabungen und Aufschüttungen des abgegrabenen Materials. Diese Maßnahmen sind grundsätzlich mit der Zweckbestimmung Ruderalfäche und den vom BUND durchgeführten Naturschutzmaßnahmen vereinbar und werden deshalb im Bebauungsplan zugelassen. Über die Maßnahmen besteht ein Einvernehmen mit der Braunschweiger Versorgungs - GmbH und dem BUND. Details wurden im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens für die Retentionsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft festgelegt. Diese Maßnahmen wurden bereits genehmigt und durchgeführt.

Wald

Der nordwestliche und westliche Bereich des Plangebietes wird als „Wald“ festgesetzt. Diese geschlossene Waldfläche erstreckt sich über das Plangebiet hinaus weiter nach Westen bis zur Bahnstrecke Braunschweig – Bad Harzburg/Salzgitter. Ausläufer dieser Waldfläche ragen in die östlich angrenzende Ruderalfäche hinein. Sofern solche Teilstücke die Anforderungen gemäß § 2 (3, 4) NWaldLG (Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung) erfüllen, sind sie als Wald im Sinne des Gesetzes anzusehen und entsprechend geschützt. Veränderungen auf der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung sind nicht beabsichtigt. Sie wären nur mit einer Genehmigung zur Waldumwandlung gemäß § 8 NWaldLG zulässig.

Am Nordrand des Plangebietes ist eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die der Anlage eines Freizeitweges dienen soll (s. Kap.5.5.3 und Kap 5.6.1). Diese öffentliche Grünfläche liegt im Wesentlichen auf Flächen der bestehenden Sportanlage. Ein kleiner Abschnitt zwischen dem westlichen Rand der Sportanlage und der westlichen Grenze des Bebauungsplans (ca. 250 m²) ist heute als Wald gemäß NWaldLG einzustufen. Für diese Teilstücke ist im Rahmen der Ausbaumaßnahme des Weges eine Genehmigung zur Waldumwandlung gemäß § 8 NWaldG erforderlich. Gemäß § 8 (3) NWaldLG kann eine solche Genehmigung erteilt werden, wenn sie Belangen der Allgemeinheit dient und weitere Anforderungen erfüllt sind. Da es sich nur um eine kleine Teilstücke am nördlichen Waldrand handelt und zudem die Erholungsfunktion gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 2 b NWaldLG zu den wesentlichen Waldfunktionen gehört, ist davon auszugehen, dass die Genehmigung zur Waldumwandlung gemäß § 8 WaldLG durch die Waldbehörde erteilt werden kann.

Für die Retentionsflächen auf der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ruderalfäche ist keine Waldfläche in Anspruch genommen worden.

Erhaltungsfestsetzungen

Im Plangebiet befindet sich außerhalb des Waldes und außerhalb der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ruderalfäche eine erhaltenswerte Baum- und Gehölzgruppe aus verschiedenen Laubbaumarten in der Reife- phase und mit Höhen zwischen 20 m und 40 m. Diese Baum- und Gehölzgruppe ist zu erhalten. Die Textlichen Festsetzungen sichern diesen Bereich zusätzlich vor Bebauung und Flächenbefestigung, um hier langfristig Einschränkungen des Naturhaushalts zu vermeiden.

Außerdem befinden sich im Plangebiet drei erhaltenswerte Einzelbäume (Trauerblutbuche, Platane und Stieleiche). Die Trauerblutbuche und die Platane werden als „zu erhalten“ festgesetzt. Die Stieleiche am südöstlichen Rand des heutigen Großspielfeldes kann nicht erhalten bleiben, da hier künftig zwei Spielfelder angelegt werden sollen.

Anpflanzungsfestsetzungen

Für die erforderliche neue Stellplatzanlage werden Anpflanzungsfestsetzungen getroffen. Diese Stellplätze müssen durch Bäume gestaltet und gegliedert werden, je angefangene sechs Stellplätze ist ein mindestens mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen. Um die Voraussetzungen für eine gute Entwicklung und langfristige Sicherung des Baumbestandes insbesondere in Straßen und auf Stellplatzanlagen zu schaffen, werden als Regelwert für die Mindestgröße der offenen Vegetationsfläche je Baum 9 m² festgesetzt. Die Vegetationsfläche sollte dabei mindestens 2 m breit sein, damit sich ein guter Wurzelansatz ausbilden kann und eine hohe Standfestigkeit der Bäume gewährleistet ist.

Die festgesetzten Pflanzqualitäten für anzupflanzende Bäume und Sträucher stellen einen Kompromiss zwischen zeitnäher Erreichung der gewünschten Wirkung und guter Anwuchsgarantie dar. Damit werden die nachteiligen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild durch große versiegelte Flächen gemildert, Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen und das Kleinklima verbessert. Zudem können diese Anlagen dadurch gestaltet und in das Umfeld integriert werden.

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

Für das Plangebiet wurde bilanziert, inwieweit das neue Planungsrecht gegenüber dem heutigen Planungsrecht (Außenbereich, § 35 BauGB) zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft zulässt. Solche Eingriffe sind gemäß Bundesnaturschutzrecht auszugleichen. Die Bewertung und Bilanzierung wurde zum einen nach der qualitativ-beschreibenden Methode und zum anderen nach dem Osnabrücker Modell vorgenommen. Das Osnabrücker Modell wird seit Jahren in der Stadt Braunschweig erfolgreich angewendet und garantiert so eine kontinuierliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Ausgleichsmaßnahmen.

Die Flächen im Plangebiet, die als Flächen für Sportanlagen festgesetzt werden, werden bereits heute entsprechend genutzt. Unterschiede gegenüber dem heutigen Zustand ergeben sich durch die größeren Flächen für Hochbauten und Stellplätze im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen sowie durch die teilweise Intensivierung von Nutzungen (z.B. Anlage von Kunstrasenfeldern anstelle von Rasenfeldern). Im Rahmen der Bilanzierung wurde festgestellt, dass es eine Differenz in den Auswirkungen auf Boden, Natur und Landschaft zwischen der heutigen Nutzung (Gebäude und Sportfelder) und den künftigen Nutzungen (Stellplatzanlage mit Bäumen, mehr und größere Hochbauten an Stelle der Sportfelder, sonstige Intensivierungen der Flächennutzung) gibt. Daraus ergibt sich ein Kompensationserfordernis.

Dieser Eingriff in Natur und Landschaft kann innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes durch folgende Flächen und Maßnahmen ausgeglichen werden: Im Bebauungsplan wird am Ostrand der Waldfläche eine 30 m breite Zone als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft festgesetzt. Hier soll ein ge-

stufter, offener Waldrand geschaffen werden. Die Fläche soll mit einheimischen und ortstypischen Baum- und Straucharten als Ruderalgebüsch mit Saumzone entwickelt und dauerhaft erhalten werden. Die empfindlichen Waldbereiche werden durch diese Rand-/Pufferzone von der Sportanlagenutzung (Lärm, Licht, Beunruhigung) abgegrenzt. Damit kann eine Verbesserung des Waldstandortes erreicht werden. Durch die Anpflanzung von Gehölzen wird außerdem eine fließende, gestalterische Einbindung der Sportanlage in das westlich angrenzende Landschaftsbild erreicht.

Diese Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden zu 100 % der Fläche für Sportanlagen zugeordnet.

In Bezug auf den besonderen Artenschutz setzt der Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz der Wanderung von Amphibien fest. Am Kennelweg sind beidseitig Leiteinrichtungen sowie Amphibienrinnen mit Gitterrostabdeckungen einzurichten. Damit soll der hier vorkommende für Braunschweig bedeutsame Amphibienwechsel geschützt werden. Bei den Amphibien handelt es sich gemäß § 44 BNatschG um besonders geschützte Arten.

5.7 Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, das neben den auf das Plangebiet einwirkenden Straßenverkehr, Schienenverkehr, Freizeitanlagen und den angrenzenden gewerblichen Nutzungen auch den zukünftig vom Plangebiet ausgehenden Sportlärm untersucht. Die Beurteilung der Geräuschsituations erfolgt unter Beachtung von VVBauG (‘Verwaltungsvorschriften zum Bundesbaugesetz’) in Verbindung mit Beiblatt 1 der DIN 18005 (‘Schallschutz im Städtebau’).

Wie unter 4.5.6 beschrieben, werden aufgrund des Schienenverkehrslärms die Orientierungswerte (OW) gem. DIN 18005 am Internat auf der geplanten Sportanlage in der Nacht um bis zu 8 dB(A) überschritten. Überschreitungen der Orientierungswerte durch den Straßenverkehrslärm, der Freizeitanlagen und der gewerblichen Nutzungen sind nicht zu erwarten. Auch die geplante Nutzung der Sportanlage führt in der Nachbarschaft zu keinen Überschreitungen der maßgebenden Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BlmSchV).

Um die vorhandene Geräuschimmissionsbelastung im Plangebiet kenntlich zu machen, wurden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 ermittelt. Innerhalb des Plangebietes wurden maßgebliche Außenlärmpegel von 71 dB(A) bis 74 dB(A) bzw. entsprechend Lärmpegelbereich V schalltechnisch ermittelt. Aus den Lärmpegelbereichen resultieren die erforderlichen Bauschalldämm-Maße ($R'_{w, res}$) zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse innerhalb von Gebäuden.

Die schutzwürdigste Nutzung auf der geplanten Sportanlage ist das vorgesehene Internat. Dem Internat wird der Schutzanspruch eines Mischgebietes zugeordnet. Hierfür sind die Orientierungswerte der DIN 18005 von 60 dB(A)

tags und 50 dB(A) nachts nach Möglichkeit einzuhalten. Eine Einhaltung dieser Orientierungswerte ist nachts nicht möglich. Je nach Gebäudeseite und Geschoss sind Überschreitungen um bis zu 8 dB(A) denkbar. Diese resultieren vor allem aus dem nächtlichen Bahnverkehr. Eine Verschiebung der überbaubaren Grundstücksflächen wird auf Grund der Geräuschs situation im Plangebiet nicht als zielführend bewertet.

Deshalb sind für das geplante Internat Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die anderen auf der Sportanlage zulässigen Nutzungen bedürfen keiner Schallschutzmaßnahmen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzanlagen entlang der Schienenstrecken sind schwierig zu realisieren. Es müssten Schallschutzwände direkt an den Gleisen vorgesehen werden. Entsprechende Maßnahmen hätten im Plangebiet WI 109 auf Grund der Ausbreitungswege jedoch nur eine geringe Wirksamkeit. Ebenso sprechen die topografischen Bedingungen vor Ort dagegen, weil sich die Gleiskörper zum Teil erhöht auf Dämmen befinden.

Deshalb ist auch aus Gründen der Verhältnismäßigkeit – neben den hohen Kosten und der geringen Schallschutzwirkung – eine Schallschutzwand an den Gleisen nicht vorgesehen. Auch ein Verzicht auf die Zulässigkeit des Internats soll nicht erfolgen. Das Internat ist wesentlicher integraler Bestandteil des Betriebskonzeptes für das Nachwuchsleistungszentrum. In der Abwägung ist deshalb auch zu berücksichtigen, dass das Internat nicht zum langjährigen dauerhaften Wohnen vorgesehen ist, sondern jeweils für einen befristeten Zeitraum von maximal drei Jahren für junge Nachwuchsleistungssportler. Für diesen besonderen Zweck ist eine besondere Bauweise (massiv, fensterunabhängige Lüftung o.ä.) vertretbar.

Unter Berücksichtigung der genannten Aspekte werden im Bebauungsplan zur Sicherung des erforderlichen Lärmschutzes passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Dabei sind die Bestimmungen für den Lärmpegelbereich V gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ einzuhalten.

Zur Einhaltung dieser Bestimmungen sind bauliche Aufwendungen erforderlich, die über das normale Maß hinausgehen. Neben einer massiven Bauweise – insbesondere auch des Daches – ist auf eine besondere Schalldämmung der Fenster zu achten. Weil die Schalldämmung von Fenstern nur dann voll wirksam ist, wenn die Fenster geschlossen sind, ist der Lüftung von Aufenthaltsräumen besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Der erforderliche Schutz kann durch eine fensterunabhängige Lüftung erreicht werden.

Zum Schutz der lärmzugewandten Seite könnten im Rahmen einer architektonischen Selbsthilfe eine zweite Fassade (z.B. Prallscheiben), eine belüftete Glasfassade, vorgelagerte Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden.

Zur Reduzierung des baulichen Aufwandes wird empfohlen, eine angepasste Grundrissorientierung im Bereich des Internats vorzusehen. Wenn die schutzbedürftigen Schlafräume auf der geräuschabgewandten Gebäudeseite

(hier: Süden) angeordnet werden, kann man davon ausgehen, dass der Orientierungswert für ein Mischgebiet während der Nacht nicht überschritten wird.

5.8 Weitere technische Infrastruktur

Wasser: Der Anschluss erfolgt an das vorhandene Netz.

Durch die beiden südöstlichen Ecken des Geltungsbereichs verlaufen drei Wassertransportleitungen (DN 400, DN 500, DN 650). Die Leitungen sind für die Wasserversorgung Braunschweigs von sehr großer Bedeutung. Für diese Trassen wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Trägers der Wasserversorgung festgesetzt.

Schmutzwasser: Die Entsorgung erfolgt über das Pumpwerk PW 043 und die zugehörige Druckleitung mit Anbindung an das öffentliche Schmutzwasser- netz.

Niederschlagswasser: Die Entsorgung erfolgt über die Anbindung an die öffentliche Regenwasserkanalisation. Einzelheiten – z.B. auch eventuell notwendige Drosselungsmaßnahmen auf der Fläche für Sportanlagen – sind im Rahmen der Genehmigung für die Grundstücksentwässerung festzulegen.

Strom: Die bestehende elektrische Energieversorgung ist für die geplante Nutzung nicht ausreichend. Der nächste Anschlusspunkt – Ortsnetzstation Kennel – ist ca. 650 m entfernt. Für eine Leistungserhöhung ist eine neue Kabelanbindung notwendig. Vorhandene Stromleitungen im Plangebiet werden im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Gas: Für die Versorgung mit Gas ist eine Verstärkung der vorhandenen Ver- sorgungsleitung erforderlich.

6 Gesamtabwägung

Der Bebauungsplan „Sportpark Kennel“, WI 109, soll die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung eines Nachwuchsleistungszentrums des BTV Eintracht schaffen. Die bereits bestehende Sportanlage im Außenbereich wird deshalb planungsrechtlich festgesetzt. Es werden über den Bestand hinausgehende weitere Baumaßnahmen ermöglicht (insbesondere Hochbauten und Stellplatzanlage). Diese Baumaßnahmen sind für den Betrieb des Nachwuchsleistungszentrums zwingend erforderlich.

Ein anderer geeigneter Standort für diese Nutzung steht im Stadtgebiet von Braunschweig nicht zur Verfügung.

Die Planung greift in ein gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet ein. Da jedoch in unmittelbarer Nähe zur Sportanlage Flächen für geeignete ausgleichende Retentionsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden können, ist die Planung mit den Belangen des Hochwasserschutzes vereinbar.

Belange des Immissionsschutzes können durch nachfolgende Maßnahmen

im Rahmen der Realisierung auf ein vertretbares Maß reduziert werden (insbesondere durch eine angepasste Grundrissorganisation des Internates).

Sonstige wesentliche negative Auswirkungen hat die Planung nicht. Sie ist mit den allgemeinen städtebaulichen Grundsätzen vereinbar und dient insbesondere den Belangen des Sports im Sinne von § 1 (6) Nr. 3 BauGB.

7 Zusammenstellung wesentlicher Daten

Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 1,16 ha
Öffentliche Grünfläche	ca. 0,23 ha
Fläche für Sportanlagen	ca. 8,29 ha
Private Grünfläche	ca. 6,92 ha
Wald	ca. 2,88 ha
Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft	ca. 0,46 ha
Größe des Plangebietes	ca. 19,94 ha

8 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

8.1 Maßnahmen

Zur Umsetzung der Planung sind folgende von der Stadt Braunschweig durchzuführende Maßnahmen erforderlich:

- Abbruch der auf der Sportanlage bestehenden Gebäude. Zuvor sind die Mietverhältnisse für die drei dort vorhandenen Wohnungen zu kündigen. Sie werden zurzeit nicht durch einen Platzwart o.ä. bewohnt, sondern von Mietern, die nicht im Zusammenhang mit der Sportanlage stehen.
- Ausbau der Sportfelder, einschließlich Tribüne, Beleuchtung, Ballfangzäune
- Durchführung der Retentionsmaßnahmen (im Bau)
- Ausbau der Straße Kennelweg
- Ausbau der öffentlichen Grünfläche mit Wegeverbindung: Die Durchführung dieser Maßnahme wird erst notwendig, wenn ein Anschluss an den Ringgleisweg und/oder eine Fortsetzung Richtung Schrotweg realisiert wird.
- Durchführung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.
- Durchführung der Artenschutzmaßnahmen.

Die übrigen Maßnahmen, die zur Realisierung des Nachwuchsleistungszentrums erforderlich sind (u.a. Hochbaumaßnahmen, Stellplatzanlage, Anbindung des Geländes an die leitungsgebundene Ver- und Entsorgung) werden durch den BTSV Eintracht (Erbbauberechtigter) durchgeführt.

8.2 Kosten und Finanzierung

Maßnahme	Kosten	Finanzierung
Sportfelder, einschließlich Tribüne, Beleuchtung, Ballfangzäune sowie Retentionsmaßnahmen (Hochwasserschutz)	Baukosten ohne Räumung: ca. 1.100.000,00 € Grunderwerbskosten fallen nicht an.	Stadt Braunschweig
Ausbau der Straße Kennelweg	Baukosten: ca. 115.000 € Grunderwerbskosten fallen nicht an.	Erschließungsbeiträge (10 % Stadt, 90 % erschließungspflichtige Grundstückseigentümer). Alleiniger erschließungsbeitragspflichtiger Grundstückseigentümer ist zurzeit die Stadt Braunschweig. Soweit vor der endgültigen Herstellung der Straße Kennelweg ein Erbbaurecht für den BTSV Eintracht bestellt wird, ist der Erbbauberechtigte in Abhängigkeit des konkreten Erbbaurechtsvertrages zu Erschließungsbeiträgen heranzuziehen. Zum erschließungsbeitragspflichtigen Aufwand zählen nicht nur die anfallenden Kosten für die Herstellung des Gehweges, sondern auch bereits entstandene Kosten für Fahrbahn, Beleuchtung, Entwässerung, Grunderwerb oder die Bereitstellungskosten aus städtischem Vermögen.
Beleuchtung Kennelweg	Keine Kosten für die Stadt Braunschweig.	Die Beleuchtung ist 20 Jahre alt. Umbaumaßnahmen sind folgepflichtig und müssen deshalb von Bellis getragen werden.
Öffentliche Grünfläche mit Weg	Baukosten ohne Räumung: ca. 43.000 € Grunderwerbskosten: ca. 250,00 €	Stadt Braunschweig

Maßnahme	Kosten	Finanzierung
Artenschutzmaßnahmen (Amphibien-schutz)	Baukosten ohne Einbau Gitterroste: ca. 109.800 € Grunderwerbskos-ten fallen nicht an.	Stadt Braunschweig
Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	Herstellungskosten ohne Räumung: ca. 83.600 E Grunderwerbskos-ten fallen nicht an.	Kostenerstattungsbeträge: Alleiniger kostenerstattungspflichtiger Grundstückseigen-tümer ist zurzeit die Stadt Braunschweig. Soweit vor der endgültigen Herstellung der Fläche für Sportanlagen ein Erbbaurecht für den BTSV Eintracht bestellt wird, ist der Erbbauberechtigte zu den Kostenerstattungsbeträgen heranzuziehen. Zum kostenerstattungspflichtigen Aufwand zählen dann nicht nur die anfallenden Kosten für die Herstellung der Maßnahmen, sondern auch die Bereitstellungskosten aus städtischem Vermögen.

Für die bisher entstandenen bzw. noch entstehenden Herstellungskosten für die Herstellung der Sportfelder, einschließlich Tribüne, Beleuchtung, Ballfangzäune sowie der Retentionsmaßnahmen (Hochwasserschutz) sind die erforderlichen Haushaltsmittel im Haushalt der Stadt Braunschweig abgesichert.

Für die übrigen Maßnahmen sind die erforderlichen Haushaltsmittel im Rahmen der Haushaltbewirtschaftung bereitzustellen.

Für die Zurverfügungstellung des städtischen Grundstückes an den BTSV Eintracht erhält die Stadt Braunschweig Einnahmen im Rahmen des noch abzuschließenden Erbbaurechtsvertrages.

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

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

10 Außer Kraft tretende Bebauungspläne, Beseitigung des Rechtsscheines unwirksamer Pläne

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes bestehen bisher keine rechtskräftigen Bebauungspläne.



Bebauungsplan

Sportpark Kennel**WI 109**

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

Beteiligung gemäß § 4 (2) BauGB vom 11. März 2015 bis 13. April 2015

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

Niedersächsisches Landesforstamt Wolfenbüttel Schreiben vom 19. März 2015	Stellungnahme der Verwaltung
<p>In dem als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ruderalfäche“ bestimmten westlichen Teil des Plangebietes befinden sich Gehölzflächen, die teilweise als Wald nach § 2 Abs. 2 u. 3 NWaldLG (Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung) zu werten sind (Mindestgröße 0,1 ha, annähernd geschlossene Bestockung aus Waldbäumen mit Zubehörfächern wie kleinere Blößen und kleine Gewässer). In den Ausführungen der Planunterlagen wäre deutlich zu machen, dass diese Gehölzflächen zu erhalten sind, da die Bezeichnung und Zweckbestimmung „Ruderalfäche“ eine Beseitigung der Gehölzbestände nicht ausschließt.</p>	<p>Der Stellungnahme des Landesforstamtes lag keine Kartierung der als Wald einzustufenden Flächen bei. Aufgrund der Stellungnahme wurden bereits zum Auslegungsbeschluss gegenüber der Planfassung für die Behördenbeteiligung weitere Flächen am Westrand des Plangebietes als Waldflächen festgesetzt. Es handelt sich um geschlossene Gehölzbereiche. Damit wird der Besonderheit dieser Flächen Rechnung getragen.</p> <p>Nach den Bestimmungen des NWaldLG können auch Ausläufer dieser geschlossenen Gehölzbereiche, die sich in der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ruderalfäche befinden, als Wald im Sinne des Gesetzes gelten. Nach der öffentlichen Auslegung wurden die Hinweise zum Bebauungsplan (Nr. 7 Wald) sowie die Begründung entsprechend ergänzt. (Kap. 4.5.2 und Kap. 5.6.1).</p>
<p>Ansonsten wäre für diese faktischen Waldbereiche in diesem Planbereich die waldrechtliche Bearbeitung einer Waldumwandlung (s. § 8 NWaldLG) vorzunehmen.</p>	<p>Auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ruderalfäche ist keine Waldumwandlung vorgesehen.</p>
<p>Sofern im Rahmen der Schaffung zusätzlichen Retentionsraumes (Teich, Retentionsbecken) als Ausgleichsmaßnahme für verloren gehenden Retentionsraum hier liegende faktische Waldbereiche genutzt</p>	<p>Für den Retentionsraum werden keine Waldflächen in Anspruch genommen. Eine Waldumwandlung ist nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist bereits durchgeführt worden.</p>

werden müssen, sind diese als Waldumwandlung zu bewerten und zu behandeln (s. § 8 NWaldLG).	
Auch im Zusammenhang mit der vorgesehenen Herstellung eines Erdhügels (Landschaftsdüne) ist das Vorliegen einer möglichen Waldumwandlung zu berücksichtigen.	Für den Erdhügel werden keine Waldflächen in Anspruch genommen. Eine Waldumwandlung ist nicht vorgesehen. Die Maßnahme ist bereits durchgeführt worden.
Für den mit Baumarten in ausreichender Dichte bestockten Gehölzstreifen am Bahndamm im Norden des Plangebietes, der ab einer Breite von ca. 30 m als Wald nach § 2 Abs. 2 NWaldLG zu werten ist, wäre der als öffentliche Parkanlage bestimmte Streifen im Norden ggf. waldrechtlich als Waldumwandlung zu behandeln, sofern hierfür Waldbereiche in Anspruch genommen werden. Anders als die Böschungen von dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen sind Böschungen von Bahnanlagen nach meiner Kenntnis nicht vom Begriff der freien Landschaft und damit auch Wald (§ 2 Abs. 1 NWaldLG) ausgenommen. Die öffentlichen Straßen (s. § 1 FStrG u. § 2 NStrG) sind nach § 8 Abs. 2 Ziff. 1. NWaldLG legal definiert keine freie Landschaft und damit auch kein Wald.	<p>Auf der öffentlichen Grünfläche am Nordrand des Plangebietes ist mittelfristig ein Freizeitweg vorgesehen. Der überwiegende Teil dieser Fläche liegt auf dem Gelände der Sportanlage. Nur eine westlich der Sportanlage liegende ca. 250 m² große Teilfläche der geplanten öffentlichen Grünfläche ist als Wald im Sinne des NWaldLG anzusehen.</p> <p>Da es sich nur um eine kleine Teilfläche am nördlichen Waldrand handelt und zudem die Erholungsfunktion gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 2 b NWaldLG zu den wesentlichen Waldfunktionen gehört, ist davon auszugehen, dass die Genehmigung zur Waldumwandlung gemäß § 8 WaldLG durch die Waldbehörde erteilt werden kann.</p> <p>Nach der öffentlichen Auslegung wurden die Hinweise zum Bebauungsplan (Nr. 7 Wald) sowie die Begründung entsprechend ergänzt. (Kap. 4.5.2 und Kap. 5.6.1).</p>
Hinsichtlich der Abstände zwischen Waldrand und Bebauung verweise ich auf die Ausführungen in meiner Stellungnahme vom 02. Juli 2014 zum vorausgegangenen Planverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB. In diesem Zusammenhang wird der vorgesehene Sicherheitsabstand der Bebauung (Baugrenze) von 30 m zum derzeitigen Waldrand im Nordwesten des Plangebietes ausdrücklich begrüßt. Durch den vorgesehenen Aufbau eines gestuften Waldrandes in diesem Bereich und einer den stufigen Aufbau erhaltenen Pflege ist hier dauerhaft eine entschärzte Situation gegenüber der Gefährdung von z.B. bei Sturm umfallenden Bäumen in Bezug auf bauliche Anlagen	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der im Bebauungsplan vorgesehene Sicherheitsabstand von 30,00 m ist auf Grund der genannten Stellungnahme des Landesforstamtes vom 2. Juli 2014 bereits zur Behördenbeteiligung gem. § 4(2) BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

gewährleistet.	
<p>Gegenüber der Waldgrenze an dem aus dem Wald im Nordwesten nach Osten herausragendem Ausläufer (<i>Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern entsprechend sonstiger Bepflanzungen entsprechend textlicher Festsetzung</i>) wird der Abstand mit 3 m zur Baugrenze deutlich unterschritten. Hier werden daher zukünftig besondere vorbeugende Sicherungsmaßnahmen zur Verkehrssicherung erforderlich sein. Zum Schutz gegen möglicherweise bei Sturm umstürzende Bäume sollten an diesem Waldrand zu errichtende Gebäude eine bauliche Ertüchtigung/Verstärkung erhalten, die gegen ein durchbrechen dieser Bäume in das Gebäude schützt.</p>	<p>Ein Hinweis auf das Erfordernis besonderer Sicherungsmaßnahmen zur Verkehrssicherung wurde bereits zum Auslegungsbeschluss in den Bebauungsplan aufgenommen.</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Der Bebauungsplan wird nicht geändert.</p>
<p>BS-Netz, Postfach 3317, 38023 Braunschweig Schreiben vom 13. April 2015</p>	<p>Stellungnahme der Verwaltung</p>
<p>Die aufgeführten Gas-, Wasser- und Stromversorgungsleitungen sowie die Kommunikationsleitungen stehen im Eigentum der Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG. Die Braunschweiger Netz-GmbH ist der Betreiber der o. a. Versorgungsleitungen.</p>	<p>Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.</p>
<p>Stromversorgung: Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich 0,4 KV und 20 KV-Netzkabel der Braunschweiger Versorgungs-AG. Im ehemaligen Fassungsgebäude des Wasserwerkes Schrotweg befinden sich alte, außer Betrieb genommene Netzkabel sowie diverse ehemalige Brunnenkabel.</p> <p>Hinweis: Die bestehende elektrische Energieversorgung ist für die geplante erweiterte Nutzung keinesfalls ausreichend. Der nächste Anschlusspunkt, ON Station Kennel, ist ca. 650 m entfernt. Für eine Leistungserhöhung ist eine Kabelheran-</p>	<p>Die Hinweise wurden zur Beachtung im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen an das Sportreferat weitergeleitet.</p>

führung notwendig. Eigene Planungsabsichten bestehen zurzeit nicht.	
Gas- und Wasserversorgung: Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes verlaufen durch die südöstlichen Ecken Wassertransportleitungen, die zum Teil berücksichtigt wurden. Für sie wurden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte eingetragen. Die Leitungen sind für die Wasserversorgung Braunschweig von sehr großer Bedeutung. Alle Arbeiten, die die Leitungen in Funktion oder Bestand beeinträchtigen könnten, sind untersagt.	Die erforderlichen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte der Wassertransportleitungen wurden bereits zum Auslegungsbeschluss in den Bebauungsplan aufgenommen.
Sofern der unter 5.5.2, Abs. 2., erwähnte Ausbau des Kennelweges (vom Parkplatz zwischen den Bahndämmen bis zum Wendehammer) nicht nur den Neubau eines Gehweges betrifft, sondern auch die Fahrbahn, sind vorhandene Versorgungsleitungen zu berücksichtigen.	Die Hinweise auf zu berücksichtigende Versorgungsleitungen in der Straße Kennelweg wurden an den Fachbereich Tiefbau und Verkehr zur Berücksichtigung im Rahmen der Baumaßnahmen weitergeleitet.
Betriebstelefon: Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Sportpark Kennel, WI 109, befinden sich Anlagen des Fernmeldenetzes der Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG. Die Bestandsleitungen des Fernmeldenetzes dürfen nicht überbaut werden. Eigene Planungsabsichten bestehen zurzeit nicht.	Die Leitung des Betriebstelefons wurde bereits zum Auslegungsbeschluss im Bebauungsplan gekennzeichnet.
	Vorschlag der Verwaltung: Der Bebauungsplan wird nicht geändert.
Stadtentwässerung Braunschweig GmbH, Postfach 4510, 38035 Braunschweig Schreiben vom 9. April 2015	
Die SE/BS plant keine Maßnahmen in dem Gebiet. Ich verweise auf eine im Bebauungsplan verlaufende Schmutzwasserdruckleitung (siehe Lageplan) hin. In dieser Trasse ist bei evtl. Baumaßnahmen mit besonderer Vorsicht vorzugehen. Unser Kanalbetrieb bzw. Pumpwerksbetrieb wäre vorab zu informieren. Die Schmutzwasseranbindung des Sportparks an das öffentliche Schmutzwassernetz erfolgt über das Pump-	Die genannte Schmutzwasserdruckleitung verläuft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes östlich der Sportanlage durch den Richmondpark bzw. über das Gelände des Kennelbades. Innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes verläuft sie in der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche Kennelweg, sodass eine gesonderte Kennzeichnung nicht erforderlich ist. Für den Fall von Baumaßnahmen in der Straße Kennelweg wurde die Stel-

werk 43 mit der dazugehöriger Druckrohrleitung.	lungnahme an den zuständigen Fachbereich Tiefbau und Verkehr weitergeleitet.
	<u>Vorschlag der Verwaltung</u> Der Bebauungsplan wird nicht geändert.
Deutsche Telekom Technik GmbH, Friedrich-Seele-Straße 7, 38122 Braunschweig Schreiben vom 1. April 2015	
Sollte sich gegenüber unserer Stellungnahme vom 8. Juli 2014 keine Änderung ergeben haben, gilt diese weiterhin. Diese Stellungnahme lautete: Bitte beachten Sie unseren Trassenverlauf am Rand und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Der in der Anlage gekennzeichnete Bereich darf nicht überbaut und überpflanzt werden und muss zu Entstörzwecken jederzeit zugänglich bleiben. Die im Bebauungsplan dargestellte Breite des Schutzstreifens muss eingehalten werden. <i>Es folgen allgemeine Hinweise, die grundsätzlich bei Baumaßnahmen zu beachten sind, bei denen Telekommunikationsleitungen betroffen sein könnten.</i>	Die genannten Telekommunikationsleitungen liegen entweder außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes oder innerhalb der am Nordrand festgesetzten öffentlichen Grünfläche. Im Rahmen des Ausbaus dieser öffentlichen Grünfläche kann sie unter den 3,00 m breiten geplanten Weg gelegt werden, sofern sie dort nicht bereits verläuft. Da bei öffentlichen Baumaßnahmen die vorhandenen Leitungen grundsätzlich berücksichtigt werden, ist eine Kennzeichnung im Bebauungsplan nicht erforderlich. Diese Hinweise werden im Rahmen von Baumaßnahmen von der Stadt Braunschweig grundsätzlich berücksichtigt.
	<u>Vorschlag der Verwaltung:</u> Der Bebauungsplan wird nicht geändert.



Bebauungsplan

Sportpark Kennel**WI 109**

Behandlung der Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Beteiligung gemäß § 3 (2) BauGB vom 28. Juli 2015 bis 28. August 2015

Stellungnahme Nr. 1 Niedersächsisches Landesforstamt Wolfenbüttel Schreiben vom 5. August 2015	Stellungnahme der Verwaltung
Zunächst verweise ich auf meine Stellungnahmen vom 02. Juli 2014 und vom 19. März 2015 zur bisherigen Verfahrensbeteiligung.	Es handelt sich um die Stellungnahmen, die im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß §§ 4 (1,2) BauGB abgegeben wurden (s. Anlage 5).
Auf meinen Einwand, im Bereich der vorgesehenen Grünfläche „Parkanlage (öffentliche)“ am Bahndamm im Norden des Plangebiets sowie innerhalb der Grünfläche „Ruderalfläche (privat)“ im Südwesten des Plangebiets (Anlage Retentionsgewässer / Erdhügel) bzgl. möglicher Eingriffe in vorhandene Waldbereiche, diese waldrechtlich entsprechend § 8 NWaldLG zu behandeln, wird in den Planunterlagen nicht eingegangen. Dieser Einwand hat weiterhin Bestand.	<p>Für eine ca. 250 m² große Teilfläche der festgesetzten privaten Grünfläche am Nordrand des Plangebiets wird voraussichtlich die Genehmigung einer Waldumwandlung erforderlich werden.</p> <p>Auf der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ruderalfläche sind keine Waldumwandlungen vorgesehen. Das Retentionsgewässer sowie der Erdhügel nehmen keine Waldflächen in Anspruch. Diese Maßnahmen sind mittlerweile durchgeführt worden.</p> <p>Über die im Bebauungsplan festgesetzten geschlossenen Gehölzflächen hinaus können Teilflächen der Ruderalfläche als Wald im Sinne des NWaldLG eingestuft werden. Hierfür sind die Bestimmungen des NWaldLG zu beachten.</p>
	<p>Der Bebauungsplan weist darauf hin (Hinweis Nr. 7 Wald) und führt diesen Tatbestand in der Begründung aus (Kap. 4.5.2 und Kap. 5.6.1).</p>
Nach § 2 Abs. 3 NWaldLG ist Wald jede mit Waldbäumen bestockte Grundfläche, die aufgrund ihrer Größe und Baumdichte einen Naturhaushalt mit eigenem Binnenklima aufweist. Nach einer Erstaufforstung oder wenn sich aus natürlicher	Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

<p>Ansamung mindestens kniehohe Waldbäume entwickelt haben, liegt Wald vor, wenn die Fläche den Zustand nach Satz 1 wahrscheinlich erreichen wird. Nach § 2 Abs 4 NWaldLG gehören zum Wald im Sinne des Abs. 3 auch u.a. ... Gewässer und sonstige ungenutzte Ländereien, die mit Wald zusammenhängen und natürliche Bestandteile der Waldlandschaft sind.</p> <p>Ab einer mit Waldbäumen bestockten Flächengröße von 0,1 ha, bzw. bei Streifen einer Breite von 30 m (was zwangsläufig eine Größe von ca. 0,1 ha nach sich zieht) ist zweifelsfrei von Wald auszugehen.</p>	
<p>Die Aussage auf S. 29 der Begründung zum Thema „Wald“, wonach in der Grünfläche „Ruderalfäche (privat)“ liegende Gehölzflächen nicht als Wald im Sinne des Gesetzes einzustufen wären, kann so nicht gefolgt werden. Insbesondere im mittleren Bereich des in der Plandarstellung ausgewiesenen Waldes finden sich nach Osten angrenzend, in die Grünfläche „Ruderalfäche (privat)“ hineinragende Gehölzbereiche mit kleineren Freiflächen (auf dem Luftbild und vor Ort gut zu erkennen), die dem Wald zuzurechnen sind. Die Flächengröße steht hier in Zusammenhang mit dem angrenzenden Wald wohl außer Frage. Der Gesamteinindruck wird in diesem Bereich bei den hier nicht mit Bäumen bestockten Flächen durch die angrenzende und umgebende Baumbestockung dominiert und geprägt. Daher ist auch hier von Wald im Sinne des Gesetzes auszugehen.</p>	<p>Die Hinweise zum Bebauungsplan und die Begründung wurden entsprechend ergänzt (Hinweis Nr. 7 Wald, Begründung Kap. 4.5.2 und Kap. 5.6.1).</p>
	<p><u>Vorschlag der Verwaltung:</u></p> <p>Die Hinweise zum Bebauungsplan und die Begründung wurden ergänzt (Hinweis Nr. 7 Wald, Begründung Kap. 4.5.2 und Kap. 5.6.1).</p>

Stellungnahme Nr. 2 BUND Schreiben vom 27. August 2015	Stellungnahme der Verwaltung
<p>Der BUND Braunschweig hat grundsätzlich keine Einwände gegen die Umgestaltung des ehemaligen MTV - Sportplatzgeländes. Aber es fehlt die Betrachtung der Lichtemissionen, die vom Sportplatz ausgehend die benachbarten insektenreichen Feuchtbiotope erreichen. Zum Beispiel finden die Ausbreitungsflüge der großen Wasserkäfer nachts statt.</p> <p>Die Förderung des Jugendfußballes ist zukunftsorientiert. Der BUND fordert, dass die Anlage für den Umweltschutz ebenso modern ausgerichtet wird. Dazu gehört ganz wesentlich die Erstellung eines Lichtkonzeptes, welches angrenzende Lebensräume vor negativen Lichtimmissionen schützt. Die Umweltprüfung beinhaltet im Wesentlichen nur Aussagen zu Schall-, Arten- (Amphibien) und Hochwasserschutz. Ein wichtiger Aspekt sind aber auch die Wirkungen des Lichtes, die besonders auf die Insektenwelt einwirken. Diese finden in der vorliegenden Umweltprüfung keine entsprechende Berücksichtigung.</p>	<p>Die Lichtemissionen, die von der Flutlichtanlage der Sportanlage ausgehen, sind in dem öffentlich ausgelegten Umweltbericht nicht behandelt worden. Es handelt sich jedoch um einen wichtigen Umweltbelang. Der Umweltbericht wird deshalb entsprechend ergänzt.</p> <p>In den letzten Jahren wurden die Flutlichtanlagen auf der Sportanlage Kennel sukzessive erneuert. Dabei wurden die modernsten Planflächenstrahler eingebaut, die es zurzeit gibt. Diese strahlen sehr gezielt nach unten auf die Sportflächen ab (0°-$7,5^{\circ}$-Winkel anstelle von 15°-20°-Winkeln bei älteren Anlagen). Damit wurde erreicht, dass Bereiche außerhalb der Sportfelder von Lichtimmissionen so weit wie technisch möglich unbelastet bleiben.</p> <p>Es handelt sich dabei um Halogen-Metalldampf-Leuchtmittel, die bei einer Leistungsaufnahme von 2.000 Watt über einen Lichtstrom von bis zu 240.000 Lumen verfügen. Solche Anlagen haben eine Lockwirkung für nachtaktive Insekten. Künstliche Lichtquellen sind grundsätzlich nicht insektenfreundlich. Die Lockwirkung für Insekten wurde jedoch durch die gewählten Planflächenstrahler auf das technisch zurzeit mögliche Minimum reduziert.</p> <p>Die Genehmigung dieser Flutlichtanlagen erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, die den Aspekt Insektenschutz dabei geprüft hat.</p> <p>Es ist zu berücksichtigen, dass auf dem Kennel-Gelände seit Jahrzehnten Sportanlagen mit entsprechenden Beleuchtungseinrichtungen bestehen. Die Lichtemissionen wurden durch die neuen Flutlichtanlagen gegenüber dem früheren Zustand deutlich reduziert. Weitere Reduzierungen sind aus technischen Gründen nicht möglich.</p>

Wir fordern daher, dass entsprechende tierökologische Untersuchungen durchgeführt und ausgewertet werden.	Eine tierökologische Untersuchung könnte bei einer Neuplanung zweckmäßig bzw. notwendig sein, z.B. um festzustellen, welche Abstände zwischen der neuen Anlage und dem angrenzenden Naturraum einzuhalten ist. Im vorliegenden Falle handelt es sich jedoch um eine seit Jahrzehnten bestehende Sportanlage, die nicht verlegt werden kann. Die gewählte Beleuchtungsform stellt – auch unter dem Gesichtspunkt Insektschutz – das zurzeit mögliche Optimum dar und führt zu einer Verbesserung gegenüber der früheren Situation. Eine tierökologische Untersuchung würde zu keinem anderen Ergebnis führen. Deshalb ist sie nicht erforderlich.
Der Bebauungsplan muss Vorgaben zur Gestaltung der Beleuchtungsanlagen und deren Betriebszeiten geben. Wir fordern Sie auf, unseren Einwand in dem Bebauungsplan zu berücksichtigen und in geeigneter Form aufzunehmen.	Der Umweltbericht wird entsprechend ergänzt. Festsetzungen des Bebauungsplanes, die eine bestimmte Art von Lichtquelle vorgeben, sind nicht zweckmäßig. Die in den letzten Jahren neu errichteten Flutlichtanlagen haben eine Lebensdauer von ca. 40 Jahren. Es ist zu erwarten, dass zum Zeitpunkt einer erforderlichen Erneuerung neue Techniken auf dem Markt sind, die heute noch nicht bekannt sind. Deshalb wäre eine solche Festsetzung dann nicht mehr sinnvoll anwendbar. Im Genehmigungsverfahren für eine neue Flutlichtanlage wird die Untere Naturschutzbehörde die dann angemesenen, den Stand der Technik berücksichtigenden, Anforderungen an den Insektschutz einbringen.
In der derzeitig vorliegenden Form ist der B-Plan für den BUND nicht zukunftsorientiert und nicht akzeptabel.	Die bereits ausgebaute Beleuchtung entspricht den aktuellen Anforderungen einerseits der Sportanlage einerseits und des Naturschutzes andererseits. Die Bedürfnisse des Naturschutzes wurden dabei ausreichend berücksichtigt.
	Vorschlag der Verwaltung: Der Umweltbericht zum Bebauungsplan wird ergänzt (s. Kap. 4.5.7).