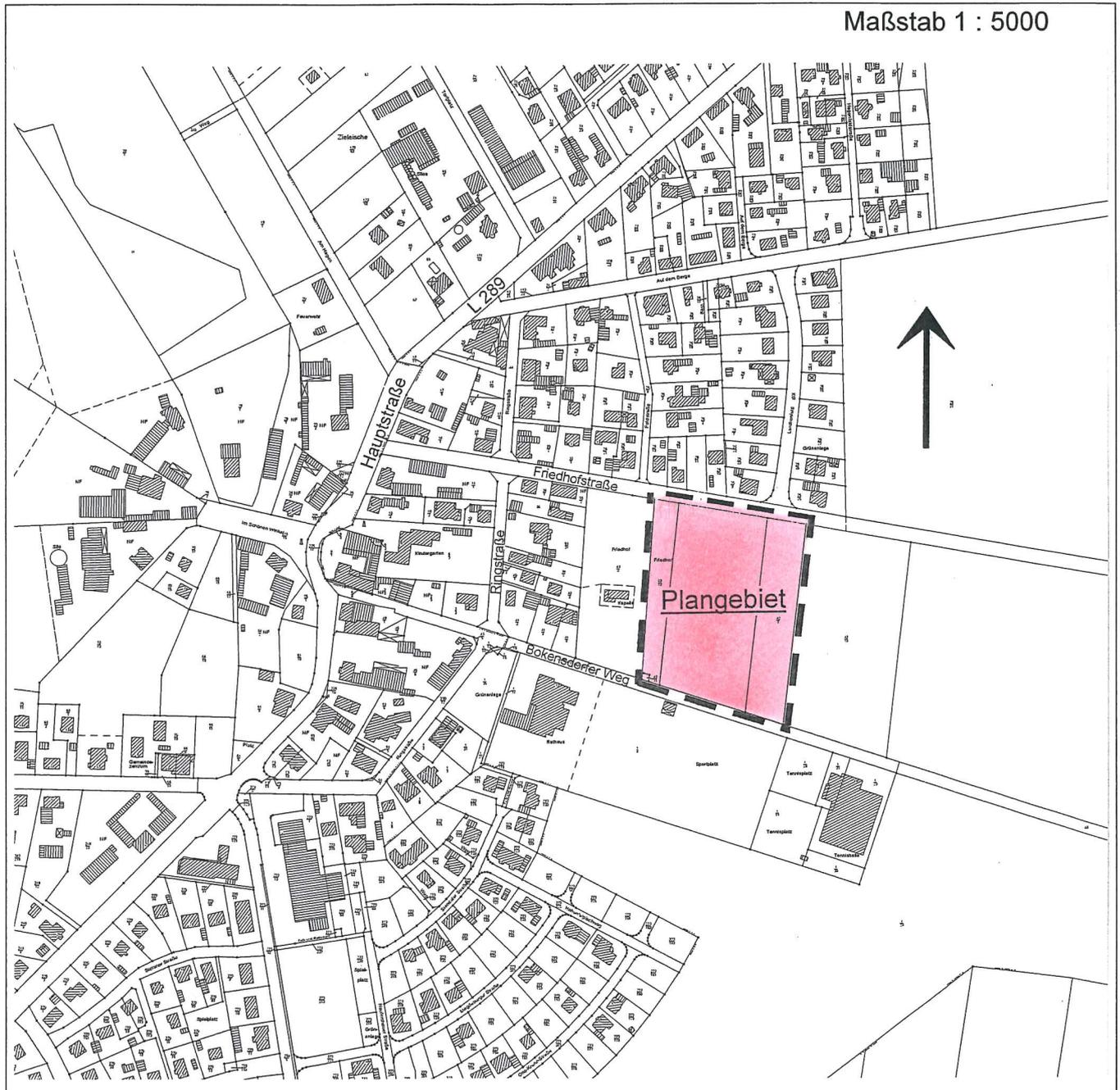


# URSCHRIFT

## Bebauungsplan „Am Felde“, Gemeinde Sassenburg in der Ortschaft Westerbeck

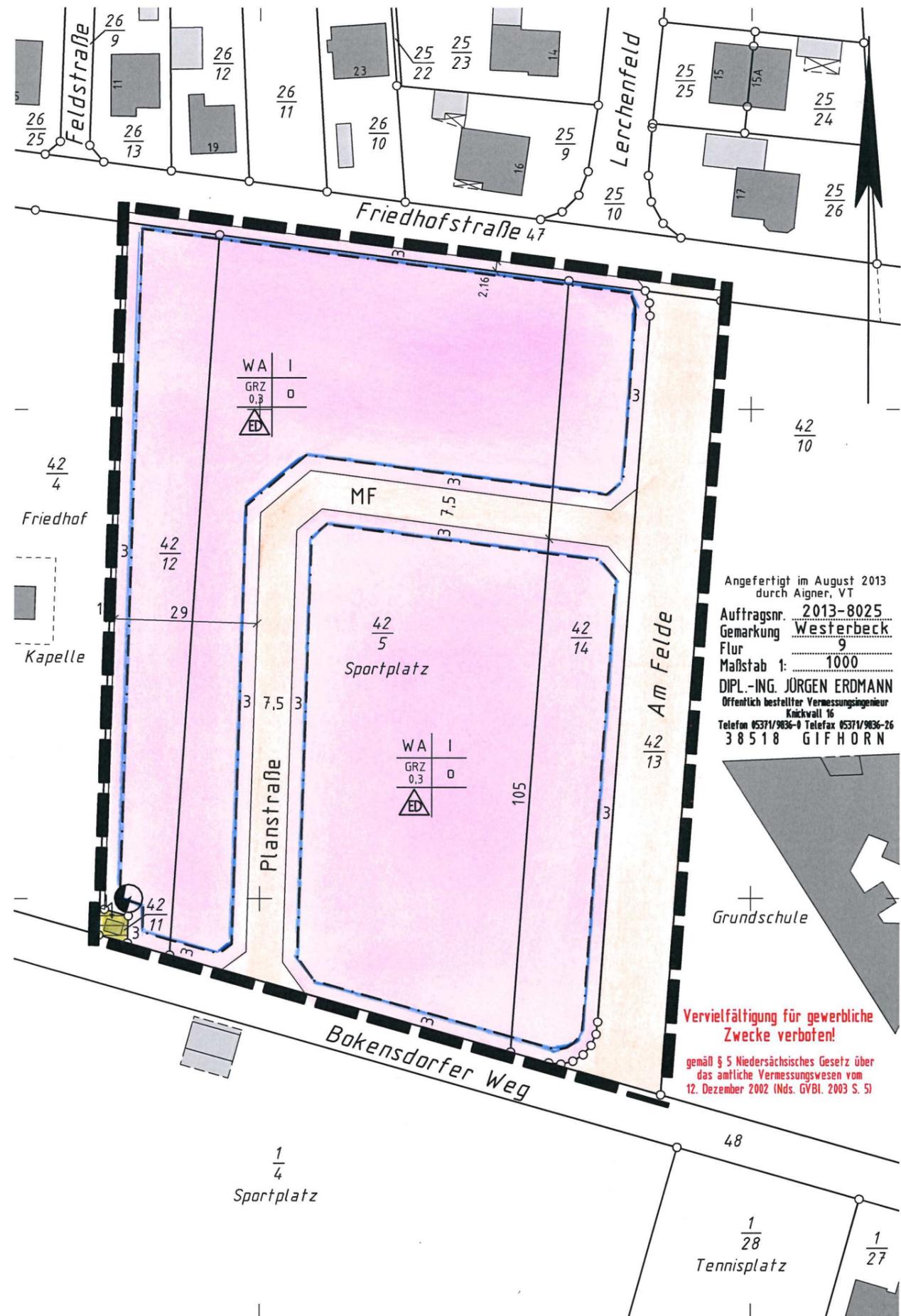
Maßstab 1 : 5000



### Inhaltsverzeichnis:

- Planunterlage im Maßstab 1 : 1000
- Textliche Festsetzungen
- Verfahrensvermerke
- Begründung

CGP Bauleitplanung GmbH, Nelkenweg 9, 29392 Wesendorf



Angefertigt im August 2013  
 durch Aigner, VT  
 Auftragsnr. 2013-8025  
 Gemarkung Westerbeck  
 Flur 9  
 Maßstab 1: 1000  
 DIPL.-ING. JÜRGEN ERDMANN  
 Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur  
 Knickwall 16  
 Telefon 05371/9836-0 Telefax 05371/9836-26  
 3 8 5 1 8 G I F H O R N

**Vervielfältigung für gewerbliche Zwecke verboten!**  
 gemäß § 5 Niedersächsisches Gesetz über das amtliche Vermessungswesen vom 12. Dezember 2002 (Nds. GVBl. 2003 S. 5)

### Planzeichenerklärung

(BauNVO 1990, PlanzV 90 in der jeweils geltenden Fassung)

#### Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches (BauGB), §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO))

**WA** Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)  
 siehe textliche Festsetzung Nr. 1

#### Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

**GRZ** Grundflächenzahl

**I** Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß

#### Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

**O** Offene Bauweise

**ED** nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

**Baugrenze**

#### Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

**Straßenverkehrsflächen**

**MF** Straßenverkehrsfläche (Mischfläche)

#### Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)

**Fläche für Versorgungsanlagen**

**Zweckbestimmung: Elektrizität**

#### Sonstige Planzeichen

**Grenze des räumlichen Geltungsbereiches**  
 (§ 9 Abs. 7 BauGB)

**Gemeinde Sassenburg  
 Ortschaft Westerbeck**

**URSCHRIFT  
 Bebauungsplan  
 „Am Felde“**

Maßstab: 1 : 1.000

Stand: 19.08.2013  
 geändert am: 12.11.13 / 03.03.14 /  
 23.07.14 / 04.12.14

**C·G·P Bauleitplanung GmbH**

# Textliche Festsetzungen

1. Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind die gem. § 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen  
- Gartenbaubetriebe (Nr. 4);  
- Tankstellen (Nr. 5)  
Nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes und werden daher ausgeschlossen.
2. Die nach § 12 Abs. 1 BauNVO nach landesrechtlichen Vorschriften zulässigen Stellplätze (hierzu gehören auch überdachte Stellplätze – sog. Carports) sowie Garagen sind nur in den überbaubaren Flächen zulässig.
3. Die nach § 14 Abs. 1 BauNVO nach landesrechtlichen Vorschriften auch in den nichtüberbaubaren Flächen zulässigen untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Davon ausgenommen sind nur Grundstückseinfriedungen.
4. Die Größe der einzelnen Baugrundstücke darf das Mindestmaß von 500 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten und das Höchstmaß von 850 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.
5. Grundstückszufahrten sind so herzustellen, dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers möglich ist. Davon ausgenommen sind Stellflächen.
6. Im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind folgende Maßnahmen vorzunehmen:
  - a) Entlang des Bokensdorfer Weges in Westerbeck sind 10 standortheimische Baumarten zu pflanzen, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zu unterhalten und im Falle ihres Abganges durch neue gleichwertige zu ersetzen.
  - b) Das Ökokonto aus dem B-Plan „Hofäcker II“, Gemeinde Sassenburg OS Triangel wird mit 3.535 Einheiten belastet. Es verbleiben für künftige Maßnahmen 2.207 Einheiten.
7. Der Eingriff in den Naturhaushalt, den die Gemeinde aufgrund ihrer planerischen Entscheidung vorbereitet, wird durch die Maßnahmen ausgeglichen, die im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 b BauGB festgesetzt sind.  
Die Maßnahmen werden den Baugrundstücken im Plangebiet entsprechend zugeordnet.

## Hinweis:

„Durch die Nutzung der Sportanlagen kann es an maximal 18 Tagen / Nächten im Jahr zu Überschreitungen der zulässigen Höchstwerte nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 i.V.m. § 5 Abs. 5 Nr. 1 der 18. BImSchV von 60 dBA innerhalb der Ruhezeiten (sonntags von 13 – 15 Uhr) bzw. von 65 dBA außerhalb der Ruhezeiten kommen.“

## Präambel

Auf Grund des § 1 Abs. 3 und des § 10 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Rat der Gemeinde diesen Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung, der Planzeichenerklärung und den textlichen Festsetzungen, als Satzung beschlossen:

Sassenburg, den 20.02.2015

  
Arms  
Bürgermeister



## Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde hat in seiner Sitzung am 20.06.2013 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 27.09.2013 ortsüblich bekannt gemacht.

Sassenburg, den 20.02.2015

  
Arms  
Bürgermeister

## Planunterlage

Kartengrundlage:  
Maßstab: 1 : 1.000

Die Verwertung ist nur für eigene oder nichtwirtschaftliche Zwecke und die öffentliche Wiedergabe gestattet (§ 5 Abs. 3, § 9 Abs. 1 Nr. 2 Niedersächsische Gesetz über das amtliche Vermessungswesen vom 12.12.2002 – Nieders. GVBl. 2003, Seite 5).

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 08/13). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Gifhorn, den 16.02.2015

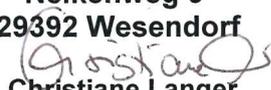
  
Dipl. Ing. Jürgen Erdmann  
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur



## Planverfasser

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde ausgearbeitet von

Wesendorf, den 21.08.2013

**C·G·P**  
Bauleitplanung GmbH  
Nelkenweg 9  
29392 Wesendorf  
  
Christiane Langer

## Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde hat in seiner Sitzung am 24.04.2014 dem Entwurf des Bebauungsplans und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 09.05.2014 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplans und der Begründung haben vom 19.05.2014 bis 20.06.2014 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Sassenburg, den 20.02.2015

Arms  
Bürgermeister

## Erneute öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde hat in seiner Sitzung am 18.09.2014 dem geänderten Entwurf des Bebauungsplans und der Begründung zugestimmt und die erneute öffentliche Auslegung mit Einschränkung gemäß § 4 a Abs. 3 Satz 2 BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 24.10.2014 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplans und der Begründung haben vom 03.11.2014 bis 18.11.2014 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Sassenburg, den 20.02.2015

Arms  
Bürgermeister

## Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde hat den Bebauungsplan nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 22.01.2015 als Satzung (§ 10 Abs. 1 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Sassenburg, den 20.02.2015

Arms  
Bürgermeister

## Inkrafttreten

Der Bebauungsplan ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am *27.02.2015* im Amtsblatt Nr. *2* für den Landkreis Gifhorn bekannt gemacht worden. Der Bebauungsplan ist damit am *27.02.2015* in Kraft getreten.

Sassenburg, den *03. März 2015*

Arms  
Bürgermeister

## Verletzung von Vorschriften

Innerhalb von einem Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen des Bebauungsplans nicht geltend gemacht worden.

Sassenburg, den *01. Juni 2016*

Arms  
Bürgermeister

# Urschrift

zum Bebauungsplan „Am Felde“ der Gemeinde Sassenburg in der  
Ortschaft Westerbeck, Landkreis Gifhorn

---

## INHALTSVERZEICHNIS

### 1. Allgemeines

- 1.1 Vorbemerkung
- 1.2 Planungsanlass
- 1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
- 1.4 Geltungsbereich
- 1.5 Rechtsverhältnisse
- 1.6 Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes
- 1.7 Äußere Einflüsse auf das Plangebiet
- 1.8 Ziel und Zweck der Planung
- 1.9 Rechtsgrundlagen

### 2. Planinhalte

- 2.1 Erschließung
- 2.2 bauliche und sonstige Nutzung
- 2.3 Lärmbelastung u. Schallschutz
- 2.4 Ver- und Entsorgung
- 2.5 Altlasten
- 2.6 Kreisarchäologie
- 2.7 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Eingriffsregelung

### 3. Plandarstellung

### 4. Flächenbilanz

### 5. Kosten und Finanzierung

### 6. Hinweise aus der Fachplanung

### 7. Ordnungswidrigkeiten

### 8. Ergänzende Gründe für die Planentscheidung

### 9. Umweltbericht

- 9.1 Einleitung
- 9.2 Beschreibung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale
- 9.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes
- 9.4 Zusätzliche Angaben

### 10. Verfahrensvermerk

#### Anlage

- Biotoptypenplan
- Schalltechnische Gutachten
- Zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB

## 1. Allgemeines

### 1.1 Vorbemerkung

Die Gemeinde Sassenburg besteht aus den Ortschaften Dannenbüttel, Grußendorf, Neudorf-Platendorf, Stüde, Triangel und Westerbeck. Nach den Darstellungen des Landesraumordnungsprogramms (LROP) ist die Gemeinde Sassenburg und damit auch die Ortschaft Westerbeck, in dem dieses Bauleitplanverfahren durchgeführt wird, dem Ordnungsraum Braunschweig zugeordnet. Danach sind Maßnahmen durchzuführen, die dazu beitragen, diese Räume in ihrer Entwicklungsfähigkeit zu erhalten. Diese Vorgaben aus dem LROP wurden als verbindliche Festlegungen in das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP 2008) des Zweckverbandes Großraum Braunschweig übernommen.

Im RROP 2008 ist der Gemeinde Sassenburg als Standortfunktion Grundzentrum (II 1.1 (8) [Z]\*) zugeordnet.

Nach dem RROP 2008 ist die Siedlungsentwicklung – gemäß dem Prinzip der dezentralen Konzentration - vorrangig auf die zentralen Orte auszurichten. Schwerpunkträume der Siedlungsentwicklung sind die Ober- und Mittelzentren. Im Verflechtungsbereich dieser Zentralen Orte sind die Grundzentren, die im Bereich von Siedlungsachsen liegen, als Schwerpunktor-te für die Siedlungsentwicklung auszugestalten.

Dem Prinzip der dezentralen Konzentration folgend, ist die Ortschaft Westerbeck als Hauptort in der Gemeinde Sassenburg als Grundzentrum ausgewiesen. Westerbeck verfügt über eine günstige Lagebeziehung zu dem benachbarten Mittelzentrum Gifhorn und dem nahegelegenen Oberzentrum Wolfsburg, wohin auch die Hauptmobilitätsströme ausgerichtet sind. Was sich wiederum begünstigt auf eine stetige Siedlungsentwicklung auswirkt. Im Bereich der Nahversorgung verfügt Westerbeck über leistungsstarke Strukturen. Durch den Standort einer IGS, einer Grundschule und eines Kindergartens ist eine gehobene Infrastruktur vorhanden.

Die Ortslage wird weitläufig im Nordwesten begrenzt durch ein Vorranggebiet für Freiraumfunktionen (III.1.2 (4) [Z]\*) sowie weiträumig im Nordosten durch ein Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung (III 2.5.2 (6) [Z]\*). Die durch den Ort verlaufende L 289 ist als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung (IV 1.4 (2) [Z]\*) dargestellt.

In Vorranggebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein.

Außerdem ist die Ortslage von Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft (aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft) (III 2.1 (7) [G]\*\* umgeben. Ein weiteres Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung / Sand (III 2.3. (3) [G]\*\* befindet sich weitläufig nordöstlich an die Ortslage angrenzend.

In Vorbehaltsgebieten sollen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete und ihre Randbereiche in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Dem mit dem Vorbehalt Natur und Landschaft verbundenen Belangen ist bei der Abwägung mit den konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beizumessen.

Für den Bereich des Plangebietes und dessen direkten Umgebung sind in den zeichnerischen Darstellungen Siedlungsflächen enthalten.

\* [Z] = Ziel der Raumordnung (nach § 3 Nr. 2 ROG)

\*\* [G] = Grundsatz der Raumordnung (nach § 3 Nr. 3 ROG)

In der Gemeinde Sassenburg sind 12.179 Einwohner mit Haupt- und Nebenwohnsitz gemeldet, wobei 2.321 Einwohner auf die Ortschaft Westerbeck entfallen.\*

## **1.2 Planungsanlass**

Um dem Druck der Bauland suchenden Bevölkerung nachkommen zu können, sollen im Osten der Ortslage von Westerbeck zwischen Friedhofstraße und Bokensdorfer Weg neue Wohnbaugrundstücke entstehen. Hierzu ist es erforderlich, eine ca. 1,8 ha große Fläche, die bisher als öffentliche Grünfläche (Bolzplatz) genutzt wird, neu zu ordnen.

## **1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes bildet die wirksame Fassung des Flächennutzungsplanes. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Sassenburg sind in dem Bereich, für den dieser Bebauungsplan aufgestellt wird, Wohnbauflächen (W) nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt. Damit ist sicher gestellt, dass die Gemeinde bei der Aufstellung des verbindlichen Bauleitplanes (Bebauungsplan) das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) einhält.

## **1.4 Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich erfasst Flächen im Osten der bebauten Ortslage Westerbeck. Der genaue Geltungsbereich ist aus dem vorliegenden Bebauungsplan zu entnehmen.

## **1.5 Rechtsverhältnisse**

Für das Plangebiet besteht bisher keine verbindliche Bauleitplanung. Vielmehr handelt es sich um Flächen, die dem Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zuzuordnen sind.

## **1.6 Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes**

Durch das Plangebiet verläuft eine aufgegebene Beregnungsleitung des Beregnungsverbandes Westerbeck-Dannenbüttel. Diese wird bei Umsetzung des neuen Baugebietes entfernt.

Besondere Gefährdungen oder Gegebenheiten, die zu erhöhten Aufwendungen beim Bau der Erschließungsanlagen und Gebäude führen könnten, sind nicht bekannt.

## **1.7 Äußere Einflüsse auf das Plangebiet**

### **Landwirtschaft**

Der Ort ist teilweise geprägt durch landwirtschaftliche Nutzungen.

Die zu einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, z.B. durch Gerüche, Lärm landwirtschaftlicher Maschinen (hierzu gehören auch Beregnungsbrunnen), Staub u.ä. aufgrund des planerischen Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme sind hinzunehmen.

Das Grundstück ist aufgrund der vorhandenen Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbelastet. Daraus ergibt sich ein verminderter Schutzanspruch, der sich somit auf das ortsübliche und tolerante Maß beschränkt.

Eine negative Beeinflussung auf das Gebiet durch störende Umwelteinflüsse ist nicht zu erwarten.

---

\* eigene Zählung, Stand: 30.10.14

### **Sport- und Schullärm**

Im Norden grenzen vorhandene Bebauungen an die geplanten Wohnbauflächen an. Im Osten wurde über den Bebauungsplan „Grundschule Westerbeck“ der Bau einer Grundschule realisiert, ein Kindergarten befindet sich im Bau.

In einem Abstand von ca. 80 zur südlichen Plangebietsgrenze sind Tennisplätze des ortsansässigen Tennisvereins und eine Tennishalle mit angeschlossenem Restaurant vorhanden. Hier ist im Anschluss an die östliche Grundstücksgrenze der Bau von Sportplätzen für den Vereins- und Schulsport mit den dazugehörigen Anlagen und Einrichtungen geplant.

Um die Auswirkung von Geräuschimmissionen ermitteln zu können, die sich im Zuge der baulichen Entwicklung am östlichen Ortsrand und der geplanten Neuausrichtung von Sportanlagen ergeben könnten, wurden auf Basis der geplanten Nutzungsabsichten die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, ermittelt und bewertet.

Das Untersuchungsergebnis ist in die Planung eingeflossen. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf Kapitel 2.3 Lärmbelastung und Schallschutz hingewiesen.

## **1.8 Ziel und Zweck der Planung**

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes sorgt die Gemeinde Sassenburg in ihrer Ortschaft Westerbeck dafür, dass die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gedeckt und die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung ermöglicht wird. Ferner wird durch Ausweisung weiterer Baulandflächen der Druck der Bauland suchenden Bevölkerung gemildert.

Der Bebauungsplan soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und dazu beitragen, dass eine menschenwürdige Umwelt gesichert wird und die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt (§ 1 Abs. 5 BauGB) werden.

Die Gemeinde kommt somit ihrer Verpflichtung aus den Vorgaben des BauGB nach, für die Eigenentwicklung der Bevölkerung in ausreichendem Maße Bauland durch planungsrechtliche Schritte verfügbar zu machen und Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB - Planungserfordernis).

## **1.9 Rechtsgrundlagen**

Der Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen, die zur Durchsetzung der städtebaulichen Ordnung innerhalb seines Geltungsbereiches erforderlich sind. Dem Bebauungsplan liegen die Vorschriften des BauGB und der dazu ergangenen Rechtsvorschriften – Baunutzungsverordnung (BauNVO), Planzeichenverordnung (PlanZV) – zugrunde.

# **2. Planinhalte**

## **2.1 Erschließung**

Die Anbindung des neu geplanten Baugebietes an das gemeindliche Verkehrsnetz erfolgt über vorhandene Straßen.

Die innere Erschließung erfolgt über Anliegerstraßen, die als Mischverkehrsflächen gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt-E) ausgebildet werden. Die Straßen haben Wohnwegcharakter und werden niveaugleich ausgebaut, so dass sie durchgängig für

Kraftfahrzeuge befahrbar sind. Die durchgängige und sichere Benutzung für Fußgänger und Radfahrer ist ebenfalls gewährleistet.

Durch die Wahl der Trassenbreiten und der Verkehrsführung der öffentlichen Erschließungseinrichtungen ist sichergestellt, dass die Möglichkeit der Verbesserung des Wohnumfeldes im öffentlichen Verkehrsraum stattfinden kann. Die vorgesehenen Maßnahmen ermöglichen die Entstehung eines Baugebietes, das ein ruhiges Wohnen in ansprechender Umgebung gewährleistet und das eine positive Auswirkung für das gesamte Wohnumfeld ausübt. Alle neu geplanten Baugrundstücke können über die bestehenden bzw. neu geplanten Erschließungseinrichtungen in das gemeindliche Straßennetz eingebunden werden.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen werden keine ausgewiesenen Stellplatzflächen vorgesehen. Da dieses Baugebiet eine relativ ruhige Lage mit reinen Anliegerstraßen erhält, kann der öffentliche, ruhende Verkehr (z.B. Taxifahrer, Ärzte und dergl.) auch innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen abgewickelt werden. Dies ist ohnehin nur für kurzfristiges Parken erforderlich. Die Bauherren haben die nach der NBauO notwendigen Stellplätze auf ihren Grundstücken nachzuweisen.

Die Trassenbreiten bzw. die Radien aller Erschließungseinrichtungen sind so ausgelegt, dass das Baugebiet ordnungsgemäß an das gemeindliche Verkehrsnetz angeschlossen werden kann. Das Befahren für Müllfahrzeuge und Rettungsfahrzeuge ist jederzeit möglich.

Für die neu ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt die Widmung mit der Verkehrsübergabe gem. § 6 NStrG. Gleichzeitig werden die Straßengruppen und eventuelle Beschränkungen festgelegt. Der Zeitpunkt der Verkehrsübergabe (einschl. Straßengruppe und Beschränkung) wird öffentlich bekannt gemacht und wird einen Hinweis auf die zu Grunde liegende Anordnung enthalten.

## **2.2 Bauliche und sonstige Nutzung**

Auf der Grundlage der in den angrenzenden Bereichen bereits vorhandenen und der angestrebten Nutzung weist die Gemeinde Sassenburg in der Ortschaft Westerbeck die für die Bebauung vorgesehenen Flächen als Allgemeine Wohngebiete (§ 4 - BauNVO) aus. Diese Nutzungsart ist für das Wohnen im ländlich geprägten Raum am besten geeignet.

Im Sinne einer ortsüblichen Bauweise und unter dem Aspekt des sparsamen Umgangs mit dem zur Verfügung stehenden Grund und Boden (§ 1a Abs. 1 BauGB) erfolgt die Festsetzung der eingeschossigen, offenen Bauweise und einer maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3. Mit der Zulässigkeit von Einzel- bzw. Doppelhausbebauung soll eine energie- und baugrundsparende Gebäudeart ermöglicht werden.

Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauGB werden gem. § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Die ausgeschlossenen Nutzungen entsprechen nicht dem Nutzungsgefüge des Bestands und des Umfelds, das durch die vorwiegende Wohnnutzung geprägt ist. Gartenbaubetriebe benötigen zudem zur Bewirtschaftung größere Flächen, als sie die dichte Baustruktur anbieten kann. Tankstellen stehen den Verkehrsbelangen entgegen.

Durch die Anordnung der Baugrenzen auf den Baugrundstücken werden großzügig überbaubare Flächen festgesetzt, so dass auch für untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen (§ 14 BauNVO) und Garagen sowie Stellplätze (§ 12 BauNVO) ausreichend Platz innerhalb der überbaubaren Flächen vorhanden ist. Es wird eine Regelung dahin gehend im Bebauungsplan getroffen, dass diese baulichen Anlagen nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig sind. Davon ausgenommen werden lediglich Grundstückseinfriedungen.

Die festgesetzten Werte entsprechen bzw. unterschreiten die zulässigen Obergrenzen nach § 17 Abs. 1 BauNVO und spiegeln die Gebietscharakteristik wieder.

Mit der Festsetzung einer Mindestgröße für Wohnbaugrundstücke soll einer städtebaulich nicht gewollten Verdichtung entgegengewirkt werden, die sich negativ auf den ländlichen Charakter des Ortes auswirken würde. Unter dem Aspekt des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird eine maximale Grundstücksgröße festgesetzt.

Die Gemeinde ist der Auffassung, dass durch die von ihr vorgesehenen Planinhalte die planerische Zielsetzung realisiert werden kann. Angrenzende, bereits vorhandene Bebauung wird durch das neue Baugebiet nicht beeinträchtigt.

## 2.3 Lärmbelastung und Schallschutz

### Bestehende Situation

Nördlich vom „Bokensdorfer Weg“ bzw. östlich des Plangebietes befindet sich die Grundschule, ein Kindergarten ist im Bau. Die hiervon zu erwartenden Geräuschimmissionen sowohl durch den an- und abfließenden Verkehr – Schulbusse und Privat-Pkw – als auch durch die Nutzung der Freiflächen – Schulhof und Spielplatz Kindergarten – in der Nachbarschaft wurden durch den TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, bereits im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes „Grundschule Westerbeck“ untersucht. In die Bewertung aufgenommen wurden seinerzeit auch die zu erwartenden Geräuschimmissionen der neuen Verbindungsstraße zwischen Friedhofstraße und Bokensdorfer Weg

Die Berechnung der zu erwartenden Geräuschimmissionen erfolgte mit A-bewerteten Schallpegeln nach den Rechenverfahren der aus der o.a. gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmenden Richtlinien und Vorschriften mit dem schalltechnischen Programmpaket IM-MI, Version 2009, des Ing.-Büros Wölfel Messsysteme-Software.

Im Anhang 4 der gutachterlichen Stellungnahme sind die zu erwartenden Geräuschimmissionen in Form von Schallimmissionsplänen dargestellt. Bei den untersuchten Varianten werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV deutlich unterschritten.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass bei allen untersuchten Varianten die jeweils anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte unterschritten werden.

### Geplante Situation

Am östlichen Ortrand von Westerbeck ist eine bauliche Entwicklung zu Wohnzwecken beabsichtigt. In diesem Zusammenhang steht die Verlagerung und Neuerrichtung von Sportanlagen und Vereinsheim.

Im Zusammenhang mit der städtebaulichen Entwicklung in diesem Bereich der Ortslage hat die Gemeinde aufgrund der evtl. zu erwartenden Lärmbelastung den TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, beauftragt, die zu erwartenden Geräuschimmissionen zu berechnen und zu beurteilen.

Auf der Basis der bekannten Nutzungsabsichten wurden die erwartenden Beurteilungspegel berechnet. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgte nach der 18. Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV). Für die umliegend bestehenden sowie geplanten Wohnbaugebiete wurde der Schutzanspruch für allgemeine Wohngebiete (WA) in Ansatz gebracht.

Die Untersuchung hat ergeben, dass die Nutzung der Sportanlage im Beurteilungszeitraum „außerhalb der Ruhezeiten“ nur unwesentlich durch bereits bestehende Schutzansprüche in

der Nachbarschaft eingeschränkt ist. Bei Spielen im „Ruhezeitraum“ ist eine immissionsrelevante Nutzung von Lautsprechern auszuschließen, sofern für diese Nutzung nicht die Regelungen für seltene Ereignisse nach 18. BImSchV heranzuziehen sind.

Um zukünftige Anwohner über die zu erwartenden Sportgeräusche zu informieren, wird im Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, dass an bis zu 18 Tagen / Nächten im Jahr die Richtwerte durch seltene Ereignisse überschritten werden dürfen.

Die Prüfung des anlagenbedingten Verkehrs auf öffentlichen Straßen hat ergeben, dass weitergehende organisatorische Lärminderungsmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen sind der Begründung als Anlage beigefügt.

## **2.4 Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes (Trinkwasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Löschwasser, Energie und Gas, Abfallentsorgung, Kommunikationstechnik) erfolgt durch den jeweiligen Ver- und Entsorgungsträger auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften und Regelwerke. Ein Anschluss an die vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze ist grundsätzlich möglich.

### **2.4.1 Trinkwasser**

Die Frischwasserversorgung erfolgt durch den Anschluss der in den öffentlichen Verkehrsflächen zu verlegenden Trinkwasserleitungen.

### **2.4.2 Abwasser**

Die Abwässer werden über einen Schmutzwasserkanal der zentralen Kläranlage der Gemeinde Sassenburg zugeführt und dort gereinigt.

Beim Bau von Abwasserleitungen ist das ATV-Arbeitsblatt 142 vom 11.10.1992 sowie das Merkblatt ATV-M 146 – Ausführungsbeispiele zum o.a. Arbeitsblatt vom April 1995 – zu berücksichtigen.

### **2.4.3 Löschwasser**

Die in den öffentlichen Verkehrsflächen zu verlegenden Trinkwasserleitungen werden in einem ausreichend dimensionierten Durchmesser ausgeführt. Für den vorbeugenden Brandschutz ist es notwendig, ausreichend Hydranten vorzusehen. Die Abstände zwischen den Hydranten sind so zu wählen, dass in einer ausreichenden Entfernung zu jedem Baugrundstück ein Hydrant vorhanden ist. Vor Herstellung der brandschutztechnischen Erschließungseinrichtungen ist der Gemeindebrandmeister sowie der Brandschutzprüfer des Landkreises zu hören bzw. das Einvernehmen mit ihnen herzustellen.

Bezüglich der Bereitstellung von Feuerlöschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung wird darauf hingewiesen, dass maximal die Löschwassermenge von 48 m<sup>3</sup>/h für den Baugrundschutz entsprechend des DVGW-Regelwerkes, Arbeitsblatt W 405, zur Verfügung steht.

Dabei ist zu beachten, dass die Bemessung einer Inanspruchnahme von Feuerlöschwasser aus dem öffentlichen Trinkwasserrohrnetz von der Leistungsfähigkeit des Rohrnetzzustandes sowie der jeweiligen Versorgungssituation abhängig ist.

Hinsichtlich vorgesehener Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenbereich ist die Einhaltung der Hinweise des DVGW-Regelwerkes GW 125 u. ATV-H 162 „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ zu beachten. Dieser Hinweis hat auch Gültigkeit für Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken, sofern diese im Trassenbereich von zu verlegenden Ver- und Entsorgungsleitungen liegen.

#### **2.4.4 Oberflächenwasser**

Die Versiegelung ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren. Zufahrten, mit Ausnahme von Stellflächen, sind so herzustellen, dass das Oberflächenwasser z.B. entlang der voll versiegelten Flächen versickern kann. Im Bereich der Erschließungsstraßen erfolgt die Versickerung im bewachsenen profilierten Straßenrandbereich.

Im Bereich der Gemeinde Sassenburg besteht für die Beseitigung des Niederschlagswassers kein Anschluss- und Benutzungszwang. Bei der Ermittlung der Versickerungsgrundlagen sind die die Empfehlungen der DWA – A 138 - Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser - zu beachten.

#### **2.4.5 Abfallbeseitigung**

Für die Abfallbeseitigung ist die Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Gifhorn in der jeweils gültigen Fassung zu beachten (Anschluss- und Benutzungszwang).

Die Nutzer der Grundstücke im Plangebiet haben an den Abfuhrtagen (spätestens bis 6.00 Uhr) ihre Müllbehälter im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen, wo Schwerlastfahrzeuge der Müllabfuhr ungehindert an- und abfahren können (unter Berücksichtigung eines 3-achsigen Müllfahrzeugs) bereitzustellen. Nach Entleerung der Müllbehälter sind die Müllgefäße wieder auf die Grundstücke zurückzubringen. Die Nutzer der Grundstücke, deren Grundstücke nicht direkt von den Schwerlastfahrzeugen der Müllabfuhr angefahren werden können, haben ihre Müllbehälter dort bereitzustellen, wo die Schwerlastfahrzeuge der Müllabfuhr ungehindert an- und abfahren können.

### **2.5 Altlasten**

Es sind keine Altlasten aufgrund der bisherigen Nutzung im künftigen Plangebiet bekannt. Außerdem ist nicht bekannt, dass in der Nähe des Plangebietes Altlasten vorhanden sind, die sich negativ auf die Nutzung dieses Baugebietes auswirken können.

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst beim Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen, Regionaldirektion Hannover, umgehend zu benachrichtigen.

### **2.6 Kreisarchäologie**

In dem geplanten Bereich sind keine Bodendenkmale bekannt. Es ist aber nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen archäologische Denkmale auftreten, die dann unverzüglich der Kreisarchäologie oder dem ehrenamtlich Beauftragten für archäologische Denkmalpflege gemeldet werden müssen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Möglicherweise auftretende Funde und Befunde sind zu sichern, die Fundstelle unverändert zu lassen und vor Schäden zu schützen (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

## **2.7 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Eingriffsregelung**

### **2.7.1 EINLEITUNG**

#### **Veranlassung**

Die Gemeinde Sassenburg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Felde“ in der Ortschaft Westerbeck. Das Planungsgebiet befindet sich am nordöstlichen Rand der Ortsla-

ge zwischen der Friedhofstraße und dem Bokensdorfer Weg. Der Geltungsbereich ist aus dem vorliegenden Bebauungsplan zu entnehmen.

Gemäß § 1 Abs. 6 Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege ebenso zu berücksichtigen wie gemäß § 1 a Abs. 2 EAG Bau die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Mit der Erstellung eines landschaftspflegerischen Fachbeitrages, in welchem die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege, insbesondere die Eingriffsregelung nach den §§ 14 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zusammengestellt sind, wurde die Biodata GbR, Braunschweig, beauftragt.

### **Methodik**

Die Biotopausstattung und Landschaftsstruktur im Planungsgebiet sowie der unmittelbar angrenzenden Bereiche wurden am 08.10.2013 durch Geländebegehung aufgenommen. Als Kartiergrundlage diente ein Auszug aus dem ALK-Datensatz der GLL Wolfsburg, für die Ansprache der Biotoptypen der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (V. DRACHENFELS 2011). Parallel zur Biotopkartierung erfolgte eine Sichtkontrolle auf mögliche Fledermaus-Quartiere in Altbäumen, Hinweise auf Vogelbruten resp. Vorkommen besonders geschützter Vogelarten.

Im Hinblick auf den vorgegebenen Bearbeitungszeitraum (Fertigstellung bis Mitte November 2013) ist auf detaillierte Erfassungen zu Tierartenvorkommen zu verzichten. Zur Fauna des Gebietes ist vielmehr eine Potenzialabschätzung auf Basis der Kartiererergebnisse zu den Biotoptypen sowie zur Landschaftsstruktur und Nutzungssituation vorzunehmen.

Diese Vorgehensweise wird im vorliegenden Fall als unproblematisch angesehen, da nach den landschaftlichen Gegebenheiten nicht mit herausragenden Tierartenvorkommen zu rechnen ist, Schutzgebiete von besonderer Bedeutung, insbesondere solche nach EU-Rech, vom Vorhaben nicht berührt werden.

Für den Themenkomplex zu den abiotischen Faktoren, das sind die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, wird auf publizierte Daten zurückgegriffen, vorwiegend auf Angaben bei NIBIS-Datenserver (LBEG in web).

## **2.7.2 GEGENWÄRTIGER ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT**

**Biotopausstattung, Vegetation und Landschaftsstruktur** (s. Biotoptypenplan im Anhang)  
Das überplante Gebiet (= Gültigkeitsbereich des B-Plans) umfasst zum weitaus überwiegenden Teil eine frei zugängliche Sportanlage, die als öffentlicher „Bolzplatz“ [PSPb] ausgewiesen ist. Die Anlage besteht aus einem großflächigen Rasenplatz und einer an der Westseite verlaufenden Aschenbahn. Auf dem Streifen auf der Ostseite weist das Auftreten von Blütenpflanzen der Ackerwildkrautfluren wie Hirten-Täschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*) und Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*) auf die erst vor wenigen Jahren aufgegebene Vornutzung als Acker hin. Reiche Vorkommen des Kleinblütigen Franzosenkrautes (*Galinsoga parviflora*) sowie von Gewöhnlichem Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gewöhnlicher Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Kanadischem Berufkraut (*Conyza canadensis*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) zeigen zudem Ruderalisierungstendenzen an.

Am nördlichen Rand des Gelände wachsen in einer Reihe zehn jüngere Laubbäume [HEB]; zumeist Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit einem Stammdurchmesser in Brusthöhe zwischen

etwa 10 cm und 20 cm sowie eine Rot-Eiche (*Quercus rubra*) mit einem rund 35 cm starken Stamm. Den Unterwuchs unter den Bäumen bildet eine Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte [UHT].

Am südwestlichen Rand des Grundstücks steht ein als Anlage zur Energieversorgung [OKV] aufgenommenes Gebäude einer Umspann- und Verteilerstation.

Östlich der Sportanlage befindet sich das in 2012 fertig gestellte Gelände einer Schule (Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex [ONZ], nördlich davon wird zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen ein weiterer Gebäudekomplex errichtet (Baustelle [OX]). Die zwischen diesen Anlagen und dem Bolzplatz neu angelegte Straße mit einseitigen Partstreifen [OVS / OVP] ist in den Gültigkeitsbereich des B-Plangebietes mit einbezogen.

Der Westseite grenzt der Bolzplatz an einen Gehölzarmen Friedhof [PFA] an; in südlicher Richtung folgt, jenseits der innerörtlichen Straße [OVS] „Bokensdorfer Weg“, ein Vereinssportheim mit einem Rasen- [PSPv] und vier Tennisplätzen [PSPt] sowie einer Sporthalle mit Vereinsgaststätte (Sonstiges Gebäude [ONS]). Rasen- und Tennisplätze werden durch eine Verwallung getrennt, die mit einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte bewachsen ist. Der ältere Baumbestand ist vor einiger Zeit abgeholzt worden. Pappel-Jungwuchs (überwiegend Stockausschlag) bildet ein stellenweise dichtes Sukzessionsgebüsch [BRS] aus. Die in zwei Gruppen angeordneten Tennisplätze mit Aschenbelag werden von einer Reihe jüngerer Fichten getrennt. Dieser dichte Gehölzbestand ist als Ziergehölze aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten [BZN] in der Biotoptypenkarte eingetragen. Eine dem gleichen Biotoptyp zugeordnete Koniferenreihe, durchsetzt mit weiteren Ziersträuchern, steht am Nordrand der Tennisplätze.

Das der Straße zugewandte Gelände am Sportheim ist gleichfalls zum Teil mit Koniferen bepflanzt; ansonsten mit Staudenrabatten und artenarmen Scherrasen gärtnerisch gestaltet. Die Südseite des Grundstückes ist mit einer allmählich verbuschenden Halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte [UHT] bewachsen, die durch kleinflächige Ablagerungen von Grünabfällen partiell geschädigt ist.

Vereinssportplatz und Tennisplatz werden an ihrer Südgrenze von einer Verwallung gegenüber der Feldflur bzw. einer im Aufbau befindlichen Wohnsiedlung aus Einfamilienhäusern [OED] abgeschirmt. Auf diesem Wall, der in geringem Umfang mit Ziersträuchern bepflanzt ist, hat sich ebenfalls eine Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte entwickelt. Am Tennisplatz stockt auf dem oberen Abschnitt des Walles eine als Ziergehölz aus überwiegend einheimischen Arten [BZE] kartierte, geschlossene Hecke aus Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*).

Östlich des neuen Schulgeländes bzw. des Sportheimes schließt die offene Feldflur an. Da eine charakteristische Ackerbegleitflora bis auf vernachlässigbare Reste fehlt, werden die Schläge entsprechend dem Bodentyp als Sandacker [AS] angesprochen.

Um das Planungsgebiet gruppieren sich unterschiedlich ausgeprägte Teile der bebauten Ortslage von Westerbeck: Verdichtete [OED] bzw. Locker bebaute [OEL] Einzel- und Reihenhausegebiete, das als Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex [ONZ] kartierte Rathaus (einschließlich Nebenanlagen). An letzteres schließt sich nach Westen hin ein weitgehend unbebautes Grundstück an, das mit einem Artenarmen Extensivgrünland trockener Mineralböden [GET] bewachsen ist; zudem stehen einige ältere Eichen als Einzelbaum / Baumgruppe [HEB] auf der Fläche. Andere Teile des vom Untersuchungsgebiet erfassten Siedlungsbereiches zählen zum Biotoptyp Verstädtertes Dorfgebiet [ODS].

## Abiotische Faktoren

### • Boden

Im gesamten Bereich des Planungsgebietes steht als Bodentyp Podsol an. Bodenartliche handelt es sich um Sand aus glazifluviatilen Ablagerungen. Bei einer Bodenwertzahl von 24 und einer Ackerzahl von 25 ergibt sich ein geringes ackerbauliches Ertragspotenzial. Hinsichtlich Erosion durch Wasser besteht keine Gefährdung, hingegen ist das Gefährdungspotenzial für Winderosion hoch, nimmt jedoch in Richtung auf die bestehende Bebauung deutlich ab.

Durch Oberflächenversiegelung und Überbauung sowie sonstigen Bodenab- und Auftrag ist der Boden auf bebauten Grundstücken nachhaltig verändert; in der Regel ist eine vollständige Zerstörung des Bodentyps anzunehmen. Bei intensiv bewirtschafteten Ackerflächen ist von einer gewissen Degradierung des Bodens aufgrund wiederholter mechanischer Störung des Bodengefüges und Eintrag diverser Chemikalien, die das Bodenleben beeinträchtigen, auszugehen. Im Bereich der Sport- und Bolzplätze können nutzungsbedingte Bodenveränderungen gleichfalls nicht ausgeschlossen werden; der Bodentyp könnte an diesen Stellen einem Hortosol nahe stehen.

Angaben über erhebliche Bodenbelastungen liegen für den betrachteten Bereich nicht vor. Das Planungsgebiet oder unmittelbar angrenzende Bereiche sind nicht als Verdachtsfläche für Altablagerungen eingestuft. Schutzwürdige Geotope sind nicht vorhanden.

### • Wasser

Glazifluviatile Sedimente bilden im Bereich des Plangebietes einen hoch durchlässigen Porengrundwasserleiter aus. Die Grundwasseroberfläche steigt von ca. >50 m bis 55 m im westlichen Teil des Planungsgebietes auf >55 m bis 60 m im Ostteil an. Zur Mächtigkeit des oberen Grundwasserleiter-Komplexes liegen keine Angaben vor. Die Grundwasserneubildung erreicht Werte zwischen 201 – 250 mm/a, geht in der Ortslage (einschließlich Sportanlagen) auf 151 und 200 mm/a zurück. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist allgemein mittel; konkrete Daten zur Grundwasserbeschaffenheit liegen nicht vor.

Anthropogene Eingriffe, z.B. Grundwasserförderung oder Oberflächenwasserversiegelung infolge Überbauung, haben das hydraulische System im betrachteten Landschaftsausschnitt nachhaltig verändert, wobei nach einer Studie des Leichtweiß-Institut für Wasserbau der Technischen Universität Braunschweig (in web; Abfragedatum 16.10.2013) kein Grundwasseranschluss der Vegetation besteht.

Die Schutzzone IIIa des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Westerbeck beginnt in einer kürzesten Entfernung von etwa 400 m vom östlichen Rand des Plangebietes.

Natürliche Oberflächengewässer sind in einem Umkreis von etwa 1,5 km um das Planungsgebiet nicht vorhanden.

### • Klima / Luft

Der betrachtete Landschaftsraum ist bei vorherrschend westlichen Winden durch ein maritimes Klima geprägt, wobei durch die nach Osten hin vorgeschobene Lage kontinentale Einflüsse bemerkbar werden.

Lokalklimatisch ist das B-Plangebiet als Belastungsgebiet einzustufen (vgl. BÜRO FÜR KLIMA UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE ZIMMERMANN 1988). Ausgleichsräume stellen die ausgedehnten Waldgebiete nördlich und östlich von Westerbeck dar. Deren Klima ausgleichende Funktion wird im Planungsgebiet jedoch kaum wirksam aufgrund der geringen Reliefenergie, partiell auch wegen Störgrößen für den Luftaustausch, z.B. die bebaute Ortslage im Norden von Westerbeck. Spezifische Leitbahnen für den Luftaustausch bestehen nicht.

Die Schadstoffbelastung entspricht mutmaßlich weitestgehend denjenigen ähnlich strukturierter Räume im Landkreis. Quellen mit erheblichem Ausstoß an Luftschadstoffen sind im näheren Umfeld der Ortschaft nicht vorhanden. Allerdings fehlen im Bereich des Planungsgebietes Gehölzbestände mit nachhaltig wirksamer Immissionsfunktion. Kritische Belastungssituationen sind bislang jedoch nicht aufgetreten, da vor allem in nördliche und östliche Richtung aufgrund der weitgehenden Offenheit der Landschaft ein intensiver Luftaustausch möglich ist.

Gebiete mit besonderer Funktion im Klimahaushalt oder für die Luftreinhaltung sind im Betrachtungsraum nicht ausgewiesen.

### **Landschaftsbild**

Das B-Plangebiet befindet sich in einem Landschaftsraum, der von Natur aus nur sehr geringe Höhenunterschiede ohne strukturierende oder prägende Reliefformen aufweist. Diese Gleichförmigkeit des Geländes wird östlich der bebauten Ortslage noch unterstrichen durch eine weiträumig offene Landschaft mit Ackernutzung auf großer Fläche bei gleichzeitigem Fehlen von natürlichen oder weitgehend naturnahen Vegetationselementen (Hecken, Feldgehölz u. ä.), welche das Gelände gliedern und beleben. Erst in größerer Entfernung erzielen ausgedehnte Wälder eine gewisse Strukturierung in der Landschaft und vermitteln einen Eindruck von Naturnähe.

Als markantes Einzelelement tritt in der weiträumig offenen Feldflur die erst neuerlich errichtete Feldscheune deutlich in Erscheinung, da eine Einbindung in die Landschaft – z.B. durch eine Umpflanzung – fehlt.

In westlicher Blickrichtung bestimmt die bebaute Ortslage das Bild der Landschaft. Die Übergänge zwischen der städtisch geprägten, großformigen Bebauung (Sporthalle, Schulgebäude) zur angrenzenden offenen Feldflur sind schroff und wirken ausgesprochen unharmisch, da beide Landschaftsbildeinheiten Übergangslos aufeinander stoßen.

Die neueren Wohnsiedlungen sind geprägt durch einer merkliche Gleichförmigkeit in der Art der Bebauung und Nutzungsweise und zeigen allgemein eine sehr geringe Natürlichkeit in der Begrünung. Diesbezüglich weisen ältere Wohnquartiere und der historische Ortskern, der partiell bis ins Betrachtungsgebiet hineinreicht, ein gefälligeres Bild auf. Die starken Gegensätze direkt nebeneinander liegender Bauformen werden durch die Begrünung allerdings kaum abgemildert, so dass statt einer historischen Kontinuität in der Landschaftsentwicklung zeitlich sprunghafte Entstehungsphasen augenfällig werden.

Im eigentlichen B-Plangebiet prägt die Zweckbestimmung nicht nur den visuellen Eindruck; eine reichere Strukturierung ist nicht vorhanden. Der Baumbestand am nördlichen Rand trägt kaum zur Verbesserung des Aspektes bei. Ein analoges Bild ergibt sich für das Sportplatzgelände südlich des Plangebietes. Die diversen Gehölzbestände aus nicht einheimischen Arten tragen nicht zur visuellen Einbindung der Anlagen bei, treten eher optisch störend in Erscheinung. Durch den Neubau eines einstöckigen Schulgebäudes (nebst Straße und PKW-Stellplätzen) am Rand der bestehenden Bebauung erfährt das Gelände eine neuerliche urbane Überprägung in einem ansonsten ländlich gearteten Raum.

Aufgrund der geringen Naturnähe des betrachteten Landschaftsausschnittes ist auch von einer stark eingeschränkten Zahl an Tierarten auszugehen, so dass charakteristische Wahrnehmungen durch Lautäußerungen (z.B. Balzgesänge von Vögeln und Heuschrecken) vor allem in der Feldflur weitestgehend fehlen werden.

Quellen hoher Lärmemissionen sind im betrachteten Landschaftsraum nicht vorhanden, ebenso existieren keine Anlagen, die durch Geruchsemissionen die Landschaft erheblich belasten.

## 2.7.3 BELANGE DES SPEZIELLEN ARTENSCHUTZES

### Faunistisches Potential

Vorhandene Biotopausstattung, Landschaftsstruktur und Nutzungssituation bedingen, dass nur sehr wenige Tierarten und nur solche mit vergleichsweise geringen Ansprüchen an den Lebensraum das Planungsgebiet dauerhaft besiedeln können. Diese Arten sind insgesamt in Niedersachsen noch häufig und weit verbreitet; vielfach unterliegen sie nicht den strengen artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Das B-Plangebiet umfasst ausschließlich ein Sportfeld. Die Existenz geschützter Lebensstätten von Fledermäusen (Sommer-, Winterquartieren u.ä.) kann für das Gelände ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Habitatelemente vorhanden sind. Die Bäume im Umfeld lassen aufgrund ihres geringen Alters und fehlender adäquater Strukturen (Höhlen, abgeplatze Rinde etc.) keine Möglichkeit zur Quartiernutzung zu. Das Gerätehaus am Vereinssportplatz bietet allenfalls Unterschlupfmöglichkeiten (Tagversteck) für Einzeltiere. Für eine entsprechende Nutzung liegen jedoch keine Hinweise vor; entsprechende Besiedlungsspuren sind am Gebäude nicht erkennbar. Am neuen Schulgebäude gibt es geeignete Versteckmöglichkeiten.

Für eine Nutzung als Jagdhabitat bietet das überplante Gelände nur für sehr wenige anspruchslose Fledermausarten Möglichkeiten, da bis auf den Baumbestand am Friedhof keine vertikalen Strukturen vorhanden sind, die als Leitelemente fungieren könnten. Bedeutende Zuwege über das Areal sind entsprechend den landschaftlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten.

Der Landschaftsraum um Westerbeck liegt nicht im Hauptverbreitungsgebiet des Feldhamsters in Niedersachsen (POTT-DÖRFER & HECKENRODT 1994). Im Umfeld des B-Plangebietes schließt der natürlicherweise anstehende Bodentyp ein Vorkommen dieser Säugetiere mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit aus. Zudem lassen die derzeitige Gestaltung und Nutzung des Plangebietes eine Besiedlung durch den Feldhamster kaum zu.

Maulwürfe (*Talpa europaea*) besiedeln das Bolzplatzgelände augenscheinlich nicht. Charakteristische Erdaufwürfe sind bei durchgeführten Geländebegehungen nicht festgestellt worden.

Aufgrund der unzureichenden Strukturierung und des hohen Störungspotentials bieten sich für Vögel kaum Möglichkeiten zur Brut im Planungsgebiet. Auf der Rasenfläche können diese mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Einige der Bäume am Nordrand bieten jedoch in geringem Umfang Gehölzbrütern unter den Singvögeln und Tauben Möglichkeiten zur Nestanlage. Vertreter dieser Arten sind zudem im Umfeld des Bolzplatzes als Brutvögel zu erwarten, wenn auch entsprechend der Lebensraum- und Nutzungssituation in nur geringer Zahl. Für die Anlage dauerhaft genutzter Nistkästen, z.B. Greifvogelhorste, fehlen im Plangebiet geeignete ältere, großkronige Bäume.

Die Funktion des Planungsgebietes als Nahrungshabitat von Vögeln, die im Siedlungsbereich oder den nicht all zu entfernten Wäldern ihre Brutplätze haben, ist aufgrund des sehr geringen Nahrungsangebotes entsprechend dem Vegetationsbestand und der Nutzungssituation sehr stark eingeschränkt. Eine Eignung ist fast nur für Pflanzenfresser gegeben, jedoch können prinzipiell auch einige Insektenfresser wie der Grünspecht (*Picus viridis*) auf kurzrasigen Flächen auftreten.

Das nähere Umfeld von Westerbeck, speziell der dem Plangebiet am nächsten gelegene Bereich nordöstlich der Ortslage, gehört nicht zu den avifaunistisch bedeutsamen Landschaftsteilen in Niedersachsen (NLWKN in web).

Kriechtiere und Lurche finden im Planungsgebiet keine Habitatelemente vor, die ihre Ansprüche an einen dauerhaft besiedelbaren Biotop erfüllen. Insbesondere fehlen für Lurche Gewässer zur Reproduktion. Von einer beständigen Besiedlung durch Tiere dieser beiden Artengruppen ist demzufolge nicht auszugehen.

Entsprechendes gilt für Schmetterlinge, Stechimmen, Heuschrecken und andere Insektenarten.

### **Farn- und Blütenpflanzen**

Das Planungsgebiet umfasst ausschließlich ein öffentlich zugängliches Sportplatzgelände mit Scherrasen-Bewuchs aus Ansaat. Spontan aufkommende Pflanzenarten finden sich nur in geringer Zahl und fast nur an den Außenrändern. Während der Biotopkartierung im Oktober 2013 haben sich weder im Planungsgebiet noch in unmittelbar angrenzenden Bereichen Hinweise auf Vorkommen von Farn- und Blütenpflanzen ergeben, die dem gesetzlichen Schutz unterliegen bzw. in der Roten Liste für Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004)<sup>1</sup> verzeichnet sind.

Auch im Fundkataster des NLWKN für die landesweite Erfassung gefährdeter Pflanzenarten finden sich keine Hinweise aus dem Planungsgebiet.

Die überwiegende Mehrzahl der dem gesetzlichen Schutz unterliegenden Farn- und Blütenpflanzen zeigen eine relativ enge Bindung an bestimmte Biotope bzw. standörtliche Gegebenheiten. Diese sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Biotoptyp bzw. Art der Nutzung schließen zudem beständige Vorkommen solcher Arten mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit aus. Somit kann davon ausgegangen werden, dass Wuchsstellen gesetzlich geschützter resp. Landesweit gefährdeter Pflanzensippen im betrachteten Areal nicht vorhanden sind. Die Belange des speziellen Artenschutzes bezüglich der Farn- und Blütenpflanzen werden daher vom Vorhaben nicht berührt.

## **2.7.4 BEWERTUNG**

### **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

#### **• Biotope**

Im Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplanes kommen aktuell lediglich drei Biotoptypen vor:

- Sportplatz [PSP] mit artenarmen Scherrasen,
- Baumreihe des Siedlungsbereiches [HSB],
- Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte [UHT].

Nach RIECKEN et al. (2006) zählen die Halbruderale Gras- und Staudenflur sowie Baumreihen zu den bundesweit gefährdeten bis stark gefährdeten Biotoptypen (Kategorie 2-3). In Niedersachsen (v. DRACHENFELS 1996) wird die Halbruderale Gras- und Staudenflur als ein gefährdetes Degenerationsstadium eingestuft.

Nach der Liste der Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen (BIERHALS, v. DRACHENFELS & RASPER 2004) kommt der Halbruderalen Gras- und Staudenflur eine mittlere Bedeutung (III) zu; für den Sportplatz wird ein geringer Wert (I) angegeben.

Einzelbäume und Baumreihen werden in diesem Zusammenhang nicht bewertet. Eine hohe Bedeutung resp. Gefährdung ist bei diesem Biotoptyp nur bei Altbeständen gegeben, wie er im Planungsgebiet nicht auftritt.

<sup>1</sup> Die entsprechende Rote Liste für Deutschland (KORNECK et al. 1996) bleibt unberücksichtigt, da sie als nicht mehr aktuell anzusehen ist.

- **Gefährdete bzw. gesetzlich geschützte Farn- und Blütenpflanzenarten**

Bei den im Gebiet angetroffenen Arten handelt es sich ausnahmslos um solche, die landesweit noch häufig sind und weit verbreitet auftreten. Nach GARVE (2007) weist der Landschaftsraum im Umfeld des Planungsgebietes insgesamt eine lediglich durchschnittliche Häufigkeit an Farn- und Blütenpflanzenarten auf.

Solche, die dem gesetzlichen Artenschutz unterliegen, sind im Plangebiet nicht gefunden worden. Derartige Bestände können entsprechend der Nutzung, Unterhaltung und Pflege der Anlage mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, da die in Niedersachsen heimischen, geschützten Sippen in der Regel eine mehr oder weniger enge Anpassung an bestimmte standörtliche Gegebenheiten zeigen, die im Plangebiet nicht ausgebildet sind. Unter den gegebenen Bedingungen im Gebiet können sich die geschützten Arten folglich nicht dauerhaft etablieren.

Die Bedeutung des untersuchten Landschaftsteiles ist im Hinblick auf den Pflanzenartenschutz sehr gering.

- **Tierarten**

Entsprechend der Biotopausstattung und –struktur ist für das Planungsgebiet von einer starken Verarmung der Fauna auszugehen. Artenschutzrechtlich relevante Vorkommen werden sich weitgehend auf einzelne Brutvögel beschränken, deren Lebensstätten jedoch nur während der Brutphase in den gesetzlichen Schutz eingezogen sind. Eine dauerhafte Besiedlung des Areals durch andere artenschutzrechtliche geschützte Arten erscheint entsprechend der Biotopausstattung und Landschaftsstruktur insgesamt als nahezu ausgeschlossen.

Die Bedeutung des Vorhabensgebietes als Lebensraum für Tierarten muss somit insgesamt als gering bis sehr gering eingestuft werden. Die gleiche Wertstufe ergibt sich in der Gesamtsicht bezüglich des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften.

### **Schutzgut Boden**

Der im Gebiet anstehende Podsol gilt weder auf Landkreisebene, noch landesweit als seltener Bodentyp oder als solcher mit besonderen Merkmalen. Beim Boden im Bereich der Sportplatzfläche handelt es sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht um einen natürlichen Bodentyp, so dass von einer geringen Bedeutung auszugehen ist.

Eine vorrangige Schutzwürdigkeit oder –bedürftigkeit besteht somit nicht, wie auch die Lage des Gebietes außerhalb der landesweiten Suchräume für schutzwürdige Böden bestätigt.

Insgesamt kommt dem Vorhabensbereich daher eine geringe Bedeutung bezüglich des Schutzgutes Boden zu.

### **Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser ist im Bereich des Planungsgebietes nicht frei von Vorbelastungen. Das Grundwassersystem ist durch Überbauung, Wassergewinnung etc. verändert.

Aufgrund der relativ niedrigen Grundwasserneubildungsrate bei einem mittlerem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung sowie der im Bezug auf den Grundwasserkörper geringen Ausdehnung des Planungsgebietes ist dessen Bedeutung für die Grundwasserneubildung nachrangig.

Eine erhöhte Wertigkeit ist indes im Hinblick auf die Reinhaltung des Wassers gegeben, da das Planungsgebiet sich in der Nähe der Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Westerbeck befindet.

Der Wert des Vorhabensgebietes ist hinsichtlich des Schutzgutes Wasser insgesamt als mittel anzugeben.

### **Schutzgut Klima / Luft**

Die Bedingungen bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft weichen im Untersuchungsgebiet nicht wesentlich von denen anderer besiedelter Bereiche in ländlicher Umgebung im Klimaraum ab. Die Schadstoffbelastung erreicht in der Regel keine kritischen Werte, da aufgrund der Offenheit des Geländes ein weitgehend ungehinderter Luftaustausch möglich ist. Die Funktion der dem Planungsgebiet nächst gelegenen Wälder als Klimaausgleichsräume wird aufgrund der Ebenheit des Geländes in dem als Belastungsraum einzustufenden bestehenden wie auch zukünftigen Wohngebiet innerhalb des Planungsgebietes kaum wirksam.

Zur Reinhaltung resp. Regeneration belasteter Luft trägt das Planungsgebiet in seiner jetzigen Ausprägung nicht bei; eine Klima ausgleichende Wirkung kommt ihm nicht zu.

Durch Staubemissionen von den Ackerschlägen können aufgrund der Winderosionsgefährdung des Bodentyps bei bestimmten Konstellationen (Witterungsbedingungen; fehlender Pflanzenbewuchs oder dieser niedrig und lückig) lokal begrenzt zusätzliche Belastungen auftreten.

Die Bedeutung der Vorhabensfläche für das Schutzgut Klima / Luft ist insgesamt gering.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Das betrachtete Gebiet weist insgesamt eine merkliche anthropogene Überformung auf. Natürliche Landschaftsbestandteile bestehen im Planungsgebiet sowie dessen näheren Umfeld nicht. Die landschaftliche Vielfalt ist natürlicherweise insgesamt recht gering, aufgrund der Nutzungssituation außerhalb der Ortslage weiter reduziert, innerhalb des Ortes künstlich erhöht. Jedoch spiegeln die eingebrachten Elemente nicht die landschaftliche Eigenart wider.

Diese fehlt im Siedlungsbereich außerhalb des historischen Ortskerns nahezu gänzlich. Der funktionale Aspekt steht bei allen Flächen im Vordergrund. Der ursprünglich ländlich geartete Landschaftsausschnitt erfährt an vielen Stellen eine deutliche städtische Überprägung.

Beeinträchtigt ist das Landschaftsbild zusätzlich durch die Verarmung der Fauna. Akustisch tritt der Kraftfahrzeugverkehr in den Vordergrund. Als Erlebnisraum für eine Natur orientierte Naherholung ist das Planungsgebiet und dessen Umfeld kaum geeignet.

Nach dem Bewertungsrahmen in KÖHLER & PREISS (2000) ist die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Landschaft (Vielfalt, Eigenart, Schönheit) insgesamt als gering zu bewerten.

### **Naturschutzfachliche und –rechtliche Festsetzungen**

Der Gültigkeitsbereich des Bebauungsplanes erfasst keine nach Naturschutzrecht geschützten Landschaftsteile, noch grenzen solche unmittelbar an. Insbesondere sind keine nach europäischem Naturschutzrecht (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) geschützten Gebiete im näheren Umfeld des überplanten Bereiches ausgewiesen.

Die kürzeste Entfernung zum nordwestlich von Westerbeck gelegenen Schutzgebiet nach der FFH-Richtlinie „Großes Moor“, zugleich EU Vogelschutzgebiet und als Naturschutzgebiet ausgewiesen, beträgt rund 1 km. Angrenzende Bereiche stehen unter Landschaftsschutz (LSG). Zwischen diesen Schutzgebieten und dem Planungsgebiet befindet sich ein Teil der bebauten Ortslage von Westerbeck.

Gesetzlich geschützte Biotop ( § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG) sind im betrachteten Areal nicht vorhanden.

## 2.7.5 KONFLIKTANALYSE

### Angaben zum Vorhaben

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gem. § 4 BauNVO für eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise vor. Die Grundflächenzahl wird auf 0,3 festgesetzt. Als Baugrenze ist zu benachbarten Flächen (Straßen, Friedhof) ein Abstand von 3 m einzuhalten.

Als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen ist die Vorgabe, dass Grundstückszufahrten in einer Weise herzustellen sind, die eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ermöglicht.

Die Planung sieht eine abgeknickte Erschließungsstraße von 7,5 m Fahrbahnbreite vor, die von der Friedhofstraße zur Straße „Am Felde“ führt.

Genauere Angaben sind dem Bebauungsplan zu entnehmen.

### Konfliktanalyse

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Vorhaben planungsrechtlich vorbereitet und abgesichert, welche geeignet sind, Eingriffe in Natur und Landschaft zu bewirken, die zu kompensieren sind (§ 14 ff BNatSchG). Hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter ergeben sich die nachstehend beschriebenen Eingriffstatbestände.

- **Schutzgut »Arten und Lebensgemeinschaften«**

Vorhabensbedingt kommt es in erster Linie zu einer Umwandlung eines Sportplatzgeländes in einen Bereich mit Wohnbebauung nebst Hausgärten und Erschließungsstraße. Einbezogen wird auch ein Brachestreifen mit Baumbewuchs entlang der Friedhofstraße am Nordrand des B-Plangebietes.

Mit dem Wechsel im Biotopbestand einher geht ein Wechsel in der Flächennutzung. Beides zusammen führt dazu, dass die Möglichkeiten zur Besiedlung des Areals durch Tiere nachhaltig verändert werden. Gegenwärtig kommt dem Plangebiet allerdings eine sehr geringe Eignung als Tierlebensraum zu. Hier kann besonders für Vögel zukünftig eine Verbesserung eintreten, vornehmlich wenn in den Hausgärten einheimische Laubbäume und Sträucher gepflanzt werden.

Dem gesetzlichen Schutz unterliegende Lebensstätten von Vögeln sind nach vorliegenden Angaben von der geplanten Flächenumnutzung nicht betroffen. Gleiches gilt für Feldhamster, Fledermäuse, Kriechtiere und Lurche, welche im Planungsgebiet keinen ihnen zusagenden Lebensraum vorfinden.

Da nach Datenlage keine dauerhaften Lebensstätten gesetzlich geschützter Tierarten und keine Wuchsstellen von dem Artenschutz unterliegender Farn- und Blütenpflanzen vom Vorhaben betroffen sein werden, löst die geplante Änderung der Flächennutzung aller Voraussicht nach keinen Verbotstatbestand nach dem BNatSchG aus.

- **Schutzgut »Boden«**

Die mit dem Bebauungsplan zulässig werdende Errichtung von Gebäuden nebst Nebenanlagen (Zuwegung, befestigte Freiflächen etc.) sowie die Anlage einer Straße führt aufgrund von Abgrabung bzw. Überbauung (Versiegelung) zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung bislang offener Bodenfläche. Der Boden wird an diesen Stellen irreversibel zerstört.

Bei den Gärten ist davon auszugehen, dass es durch Maßnahmen zur so genannten Bodenverbesserung zu einer Umwandlung des anstehenden Podsoles zu einem Hortosol kommen wird. Auch dieser Prozess bedeutet einen Verlust natürlich gewachsenen Bodens, wenngleich er minder schwer wiegt als die totale Zerstörung durch Abgrabung bzw. vollständige Versiegelung.

Im Bereich der bestehenden Sportanlagen ist von einer entsprechenden Vorschädigung des anstehenden Bodens auszugehen, so dass die Eingriffsintensität als minder schwer anzusehen ist, auch da dem vorhandenen Bodentyp keine spezielle Schutzbedürftigkeit zukommt. Als Eingriff im Sinne des Gesetzes ist folglich nur die Oberflächenversiegelung zu werten.

- **Schutzgut »Wasser«**

Einhergehend mit der vorgenannten Oberflächenversiegelung wird es zu einer Verminderung der Versickerung von Niederschlagswasser und damit Reduzierung der Grundwasserneubildung kommen. Diese wird im Planungsgebiet auf einen Wert unter 150 mm/a zurückgehen. In Relation zur Gesamtausdehnung des betroffenen Grundwasserleiters ist dieser Umstand indes als vernachlässigbar anzusehen.

Von einem merklich erhöhten Risiko der Grundwasserverschmutzung ist bei einer Entwicklung von Wohnbebauung prinzipiell nicht auszugehen, auch wenn das Schutzpotal der Grundwasserüberdeckung lediglich einen mittleren Wert erreicht.

Für den Naturhaushalt bedeutsame Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet und dessen direkten Umfeld nicht vorhanden. Für im weiteren Umkreis existierende Gewässer birgt das Vorhaben kein nennenswert erhöhtes Risiko der Belastung durch Schadstoffeinträge oder Änderungen an den hydrologischen Gegebenheiten.

Aufgrund der insgesamt geringen Bedeutung des Planungsgebietes für das Schutzgut sind die vorhabensbedingten Veränderungen am hydrologischen System nicht als erheblich und damit nicht als Eingriffe im Sinne des Gesetzes zu werten.

- **Schutzgut »Klima / Luft«**

Durch die zukünftige Bebauung werden sich – örtlich begrenzt – Veränderungen des Kleinklimas und der lufthygienischen Bedingungen ergeben. Der klimatische Belastungsraum erfährt eine Vergrößerung, was aufgrund der recht geringen Ausdehnung des Plangebietes kaum spürbar werden wird. Unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmungsstandards und heute üblicher Heizungsanlagen sind dabei keine über den rechtlich zulässigen Rahmen hinausgehenden Umweltbelastungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Gebäudenutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich. Der erhöhte Ausstoß an Luftschadstoffen (Gebäudeheizung, Kfz-Verkehr) wird selbst örtlich kaum spürbar sein, da bei der gegebenen Landschaftsstruktur ein guter Luftaustausch möglich ist.

Da die Bedeutung der Vorhabensfläche für das Schutzgut insgesamt gering bis sehr gering ist, die vorhabensbedingten Veränderungen bezüglich des Schutzgutes sich nur auf einen örtlich eng umgrenzten Bereich auswirken werden, liegt ein erheblicher Eingriff im Sinne des Gesetzes nicht vor.

- **Schutzgut »Landschaftsbild«**

Bei Verwirklichung der mit Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitenden Umgestaltung und Umnutzung der Grundstücke verändert sich das Landschaftsbild zum einen dadurch, dass an Stelle der offenen Sportplatzfläche eine mehr oder weniger kleingliedrige Wohnbebauung mit Gärten tritt. Diese fügt sich jedoch in das Gesamtbild der Ortsrandlage, da eine entsprechende Bebauung in angrenzenden Bereichen bereits besteht. Somit resultiert keine grundlegende Modifikation des visuellen Aspektes und der landschaftlichen Eigenart; die strukturelle Vielfalt wird insbesondere durch die Anlage der Gärten sogar erhöht.

Da dem betrachteten Landschaftsausschnitt, insbesondere dem eigentlichen Planungsgebiet, in der gegenwärtigen Ausprägung eine geringe Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes – speziell bezüglich der Aspekte »Natürlichkeit«, »Vielfalt« und »Eigenart« – zukommt, können die vorhabensbedingten Veränderungen in Gestalt und Nutzung als „nicht erheblich“ im Sinne des Gesetzes gewertet werden, insbesondere wenn entsprechende Verminderungs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen (s.u.) getroffen werden.

Landschaftselemente von besonderer Bedeutung für das Schutzgut sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Einen Eingriff in das Schutzgut im Sinne des BNatSchG bedingt das Vorhaben somit nicht.

### **Eingriffsbilanz**

#### **• Schutzgut »Arten und Lebensgemeinschaften«**

Nach ML (2002) liegt beim Schutzgut Arten und Biotope eine erhebliche Beeinträchtigung vor, wenn Biotoptypen der Wertstufen V bis III oder Vorkommen von Pflanzen- oder Tierarten von besonderer bis allgemeiner Bedeutung durch ein Vorhaben beeinträchtigt werden. Da die Sportplatzfläche bei einer Biotopwertstufe von I und fehlenden Nachweisen artenschutzrechtlich bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten naturschutzfachlich von geringer Bedeutung ist, fällt die Umnutzung dieses Geländes nicht unter den Eingriffstatbestand nach dem BNatSchG.

Als Eingriffe in Biotopbestände zu werten sind

- der vollständige Verlust einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte auf dem Brachestreifen entlang der Friedhofstraße (ca. 190 m<sup>2</sup> Grundfläche<sup>1</sup>),
- die Beseitigung von zehn jüngeren Laubbäumen, denen entsprechend ihrer Artzugehörigkeit und ihrem Alter eine allgemeine Bedeutung beizumessen ist.

BREUER (2006) sieht in Übereinstimmung mit ML (2002) bei derartigen Eingriffen in Biotopbestände von allgemeiner (mittlerer) Bedeutung eine Kompensation im Verhältnis 1:1 vor; d.h. als Ausgleich ist die Entwicklung einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte auf einer ca. 190 m<sup>2</sup> messenden Fläche von derzeit geringem bis sehr geringen Wert (z.B. Acker) vorzunehmen.

Für die zehn zu beseitigenden Bäume ist die gleiche Anzahl standortheimischer Baumarten im betroffenen Landschaftsraum neu zu pflanzen.

#### **- »Schutzgut Boden«**

Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird flächenmäßig der durch Versiegelung beeinträchtigten Grundfläche gleichgesetzt. NLSV & NLWKN (2006) folgend wird aufgrund der anzunehmenden Vorbelastungen als Kompensationsbedarf nur die Hälfte des Wertes zum Ansatz gebracht.

Das Baugebiet innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes besitzt eine Fläche von etwa 14.580 m<sup>2</sup>. Bei einer Grundflächenzahl von 0,3 ergibt sich ein Versiegelungsgrad im Äquivalent von rund 4.370 m<sup>2</sup>. Die neu anzulegende Straße nimmt eine Grundfläche von ca. 1.300 m<sup>2</sup> ein, so dass insgesamt eine überbaute (voll versiegelte) Grundfläche von 5.670 m<sup>2</sup> resultiert. Da – wie vorstehend angemerkt – nur die Hälfte dieses Wertes anzusetzen ist, resultieren 2.835 m<sup>2</sup> als Kompensationsbedarf.

<sup>1</sup> Flächenermittlung digital mit Hilfe eines geographischen Informationssystems auf Basis des zur Verfügung gestellten Planungsentwurfes.

### **Maßnahmen zur Eingriffsverminderung bzw. –vermeidung**

Durch die textliche Festsetzung im Bebauungsplan, wonach Grundstückszufahrten so herzustellen sind, dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers möglich ist, wird die Intensität der Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser – hier: Verringerung der Grundwasserneubildungsrate – reduziert.

Mit der Festsetzung der Höchstzahl von einem Vollgeschoss bei den Häusern wird eine Anpassung an die Bauweise der nördlich angrenzenden Siedlungsbereiche erzielt, so dass das neue Baugebiet sich visuell gut in die bestehende Bebauung einfügt und das Ortsbild nicht beeinträchtigt wird.

### **Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs**

Als Ersatz für die zehn zu beseitigenden Bäume an der Friedhofstraße werden in gleicher Zahl standortheimische Baumarten entlang des Bokensdorfer Weges in Westerbeck gepflanzt.

Für den Verlust der ca. 190 m<sup>2</sup> umfassenden Halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte auf dem Brachestreifen entlang der Friedhofstraße und dem Kompensationsbedarf in das Schutzgut Boden von 2.835 m<sup>2</sup> wird auf das Ökokonto aus dem Bebauungsplan „Hofäcker II“ in Triangel zurückgegriffen.

Im Südteil des Plangebietes „Hofäcker II“ wurde eine rd. 15.420 m<sup>2</sup> große landwirtschaftliche Fläche zu Intensivgrünland mit Weidenutzung entwickelt. Nach Umsetzung aller Vorhabens-teile aus dem Plangebiet „Hofäcker II“ steht hier ein Plus von 5.742 Einheiten für durchzuführende Baumaßnahmen zur Verfügung.

Ausgehend vom Wertfaktor 3 für die Halbruderalen Gras- und Staudenflur und vom Wertfaktor 1 für den Sportplatz (Bolzplatz) werden 3.535 Einheiten dem Ökokonto belastet, so dass auf dem Ökokonto noch 2.207 Einheiten für künftige Maßnahmen verbleiben.

Für die übrigen Schutzgüter sind Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich, da im Sinne des Gesetzes Eingriffe durch das Vorhaben voraussichtlich nicht hervorgerufen werden.

## **2.7.6 LITERATUR**

- BIERHALS, E., O. v. DRACHENFELS, M. RASPER (2004):  
Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27(4): 231 – 240
- BOESS, J., I. DAHLMANN, M. GUNREBEN, U. MÜLLER (2002): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. Geofakten 11 Bodenkunde 5 S.
- BÜRO BIRKIGT – QUENTIN (Bearb.) (1993): Landschaftsrahmenplan Landkreis Gifhorn.
- BÜRO FÜR KLIMA UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE ZIMMERMANN (1988):  
Zur Ermittlung und Bewertung des Klimas im Rahmen der Landschafts(rahmen)planung. Unter-such. Landschaftspfl. 14: 1-137
- BREUER, W. (2006a):  
Landwirtschaftliche Bauten: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Warum, wo und wie?. Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 26(1): 6–13.
- BREUER, W. (2006b):  
Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bau-leitplanung. Inform.d. Natursch. Niedersachs. 26(1) 53

- DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.) (1964):  
Klima-Atlas von Niedersachsen. Offenbach a.M.
- DRACHENFELS, O. v. (2012):  
Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32(1): 1–60
- DRACHENFELS, O. v. (Bearb.) (2011):  
Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie; Stand: März 2011.  
Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. A/4 1-326
- DRACHENFELS, O. v. (2010):  
Klassifikation und Typisierung von Biotoptypen für Naturschutz und Landschaftsplanung Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. 47 1-322 + 1 CD
- FLADE, M. (1994):  
Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW, Eching
- GARVE, E. (2007):  
Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen.  
Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. 43 1-507
- GARVE, E. (2004):  
Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004 Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24(1) 1-76
- HOFFMEISTER, J. (1937):  
Die Klimakreise Niedersachsens. Stellingen, Oldbg.
- KÖHLER, B., A. PREISS (2000):  
Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Inform.d Naturschutz Niedersachs. 20(1) 1-60
- KORNECK, D., M. SCHNITTLER, I, VOLLMER (1996):  
Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Schr.R. f. Vegetationskde. H. 25 21-187
- KRÜGER, T., B. OLTMANNS (2007):  
Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27(3) 131-175
- LBEG = LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (o. D.):  
Online-Kartenserver zu den Themen: Böden in Niedersachsen und Hydrogeologie. in web
- NLFB = NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1997):  
Böden in Niedersachsen. Digitale Bodenkarte 1:50.000 und Bodenübersichten. Hann.
- NLSV & NLWKN = NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR & NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ, GESCHÄFTSBEREICH NATURSCHUTZ (2006):  
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen. Inform.d. Naturschutz. 26(1): 14-15
- NMELF = NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22(2): 57–136

NMU & NLÖ = NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM UND NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (Hrsg.) (2003):

Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 23(4): 117-152

POTT-DÖRFER, B., H. HECKENROTH (1994)::

Zur Situation des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Niedersachsen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 32 5-23

RIECKEN, U., P. FINCK, U. RATHS, E. SCHRÖDER, A. SSYMANK (2006):

Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Deutschland. 2. fortgeschriebene Fassung. NatSch Biol Vielfalt H. 34 1-318

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE, W. KNIEF (2009):

Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, Stand 30.11.2007. Naturschutz Biol. Vielfalt 70(1) 159-227

THEUNERT, R. (2008a):

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Stand: 1. November 2008 Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Inform.d. Natursch. Niedersachs. 28(3) 69-141

## Gesetzliche Bestimmungen

### BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

### BauNVO – Baunutzungsverordnung

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts (BGBl. I Nr. 29 vom 20.06.2013 S. 1548)

### BauGB – Baugesetzbuch

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414),

- zuletzt geändert am 11. Juni 2013 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts (BGBl. I Nr. 29 vom 20.06.2013 S. 1548)
- und am 22. Juli 2011 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I Nr. 39 vom 29.07.2011 S. 1509)

### BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

### EAG Bau – Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien

Europarechtsanpassungsgesetz Bau vom 24. Juni 2004

BGBl. Jg. 2004 Teil I Nr. 31 S 1359

### NAGBNatSchG – Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

vom 19. Februar 2010; Nds. GVBl. 2010, 104

### USchadG – Umweltschadensgesetz

Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007, BGBl. 2007 Teil I Nr. 19 S. 666

### 3. Plandarstellung

Der Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen, die zur Durchsetzung der städtebaulichen Ordnung innerhalb seines Geltungsbereiches erforderlich sind. Dem Bebauungsplan liegen die Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) und der dazu ergangenen Rechtsvorschriften – Baunutzungsverordnung (BauNVO), Planzeichenverordnung (PlanZV) – zugrunde.

### 4. Flächenbilanz

Gesamtgröße des Plangebietes	ca. 1,8 ha	100,0 %
Wohnbauflächen	ca. 1,4 ha	77,8 %
Verkehrsflächen, vorhanden	ca. 0,3 ha	16,7 %
Verkehrsflächen, geplant	ca. 0,1 ha	5,5 %

Im Plangebiet können ca. 22 Baugrundstücke neu entstehen.

### 5. Kosten und Finanzierung

Die bei der Umsetzung des Bebauungsplanes entstehenden Kosten trägt üblicherweise die Gemeinde. Für den Fall, dass ein Erschließungsträger die Flächen erschließt, übernimmt dieser alle mit der Realisierung des Plangebietes im Zusammenhang stehenden Kosten.

### 6. Hinweise aus der Sicht der Fachplanung

#### Verfahrensstand: § 3 (1) / § 4 (1) BauGB

#### **Wasserverband Gifhorn - vom 22.10.13**

Die Erstellung der Anschlusspunkte wurde in Abstimmung mit der Gemeinde nach Vorgabe der Variante A vorgenommen.

Die im Entwurf vorgeschlagenen Varianten B, C, D können nur unter zusätzlichen Mehrkosten (f. Umbau der Anschlusspunkte, evtl. Kosten für zusätzliche Hebeanlage, für Rückbau von Straßenflächen) erstellt werden.

#### **Anmerkung:**

Wird zur Kenntnis genommen.

#### **Brandschutz/Löschwasser**

Bzgl. der Bereitstellung von Feuerlöschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung wird darauf hingewiesen, dass maximal die Löschwassermenge von 48 m<sup>3</sup>/h für den Baugrundschutz entsprechend des DVGW-Regelwerkes, Arbeitsblatt W 405, zur Verfügung steht.

Dabei ist zu beachten, dass die Bemessung einer Inanspruchnahme von Feuerlöschwasser aus dem öffentlichen Trinkwasserrohrnetz von der Leistungsfähigkeit des Rohrnetzstatus sowie der jeweiligen Versorgungssituation abhängig ist.

#### **Anmerkung:**

Die Hinweise werden durch Aufnahme in die Begründung zum B-Plan beachtet.

**Deutsche Telekom Technik GmbH - vom 24.10.13**

Im Planbereich befinden sich noch keine Telekommunikationslinien. Für den rechtzeitigen Ausbau sowie die Koordination mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen so früh wie möglich, mind. 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt wird.

**Anmerkung:**

Die Hinweise werden durch Aufnahme in die Begründung zum B-Plan beachtet.

**Landkreis Gifhorn - vom 13.11.13****Untere Boden- und Immissionsschutzbehörde**

Eine Berücksichtigung der gutachterlichen Empfehlungen (TÜV) im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlagen ist sicherzustellen.

**Anmerkung:**

Wird zur Kenntnis genommen.

**Verfahrensstand: § 3 (2) / § 4 (2) BauGB****Landkreis Gifhorn - vom 18.06.14****Untere Naturschutz- und Waldbehörde**

Die Baumreihe am nördlichen Rand des Gebietes ist zu erhalten. Die Bäume sind so groß, dass ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 3 erforderlich wäre.

**Anmerkung:**

Entlang der Friedhofstraße müssen Grundstückszufahrten möglich sein, deren genaue Lage im vorliegenden B-Plan nicht festgesetzt werden können, da sie noch nicht feststehen. Eine Erhaltung der Baumreihe ist daher nicht möglich. Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung von Biodata GbR, Braunschweig, erstellt. In die Bewertung ist auch die Beseitigung der Baumreihe (10 Laubbäume) eingeflossen. Beurteilt wurden die 10 Laubbäume als jüngere Laubbäume, denen entsprechend ihrer Artzugehörigkeit und ihrem Alter eine allgemeine Bedeutung beizumessen ist und für deren Verlust die gleiche Anzahl neu zu pflanzen sind.

Ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 3 ist demnach nicht erforderlich.

**Untere Boden- und Immissionsschutzbehörde**

Die Nutzung der Lautsprecheranlagen bringt erfahrungsgemäß ein gesteigertes Konfliktpotenzial mit sich (siehe hierzu Gutachten).

Im B-Plan wäre der Hinweis gemäß der im Gutachten in Ansatz gebrachten gesetzlichen Grundlage zu verifizieren.

**Anmerkung:**

Vom TÜV Hannover wurden die in der Umgebung der geplanten Sportanlagen zu erwartenden Geräuschimmissionen berechnet. Es wurde festgestellt, dass durch den Fußball-Spielbetrieb am Sonntag die anzusetzenden Immissionsrichtwerte für den Planabschnitt 1 (hier B-Plan „Dannenbütteler Weg V“) wie auch für den Planabschnitt 3 (hier B-Plan „Am Felde“) eingehalten werden. Im Planabschnitt 1 ist bei Nutzung der Lautsprecheranlagen z.B. bei einem Nachholspiel nach 20 Uhr eine Überschreitung des Richtwertes nicht auszuschließen. Für Planabschnitt 3 ergeben sich demnach keine Überschreitungen des Richtwertes.

Um die künftigen Anwohner des Planabschnittes 3 (hier B-Plan „Am Felde“) über die zu erwartenden Geräusche aus dem Sportbetrieb in Kenntnis zu setzen und um die Gemeinde vor möglichen Abwehransprüchen zu schützen, wurde ein entsprechender Hinweis in den B-Plan aufgenommen. Zur Klarstellung wird der Hinweis analog zu den getroffenen Festsetzungen im B-Plan „Sportanlagen Westerbeck“ wie folgt angepasst:

„Durch die Nutzung der Sportanlagen kann es an maximal 18 Tagen / Nächten im Jahr zu Überschreitungen der zulässigen Höchstwerte nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchV von 60

dBA innerhalb der Ruhezeiten (sonntags von 13 – 15 Uhr und nach 20 Uhr) bzw. von 65 dBA außerhalb der Ruhezeiten kommen.“

#### **Wasserverband Gifhorn - vom 24.06.14**

Für die Sicherstellung einer ausreichenden Kanalüberdeckung ist für die Baustraße ein Höhenniveau im südwestlichen Bereich von 70,10 m +NN bei der Planung zu berücksichtigen. Am „Bokensdorfer Weg“ sind Queraufbrüche an der neuen Straße für die Einbindung in das Trinkwassernetz sowie für die Hausanschlusserstellung der südlichen Grundstücke erforderlich.

##### **Anmerkung:**

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und durch Aufnahme in die Begründung zum B-Plan beachtet.

Entlang der Friedhofstraße verläuft in einem Abstand von ca. 3,7 m bis 4,0 m ein Mischwasserkanal. Das Plangebiet ist so anzupassen, dass sich der Mischwasserkanal in einem Abstand von 2,0 m zur neuen Grenze des Plangebietes befindet.

##### **Anmerkung:**

Unter Berücksichtigung des geforderten Abstandes zum Mischwasserkanal verschiebt sich die nördliche Plangebietsgrenze Richtung Süden bis auf 2,16 m parallel zur Friedhofstraße.

#### **Verfahrensstand: § 4 a (3) BauGB**

#### **Wasserverband Gifhorn - vom 13.11.14**

Durch die veränderte Erschließung des Baugebietes ist eine Verlängerung des nördlichen Kanalstranges erforderlich. Für die Sicherstellung einer ausreichenden Kanalüberdeckung ist hierbei für die Baustraße ein Höhenniveau im südwestlichen Bereich von 70,10 m + NN bei der Planung zu berücksichtigen.

Am Bokensdorfer Weg sind die Queraufbrüche an der neuen Straße für die Einbindung in das Trinkwassernetz sowie für die Hausanschlusserstellung der südlichen Grundstücke erforderlich.

##### **Anmerkung:**

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Sie sind jedoch nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens, sondern vielmehr bei Realisierung des neuen Baugebietes zu beachten.

#### **Landkreis Gifhorn - vom 17.11.14**

##### **Untere Naturschutz- und Waldbehörde**

Die Baumreihe am nördlichen Rand des Gebietes ist zu erhalten. Die Größe des Plangebietes macht es möglich, dass das Baugebiet so geplant wird, dass die Bäume stehen bleiben können. So wird das Wohnumfeld des gesamten Siedlungsbereiches durch einen vorhandenen Grünstreifen aufgewertet. Die Bäume sind so groß, dass ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 3 erforderlich wäre. Hier steht jedoch die Vermeidung im Vordergrund.

##### **Anmerkung:**

Mit diesem Punkt hatte sich die Gemeinde bereits im Zusammenhang mit den Stellungnahmen auseinandergesetzt, die während der öffentlichen Auslegung eingegangen waren und die Entscheidung getroffen, dass für die zu beseitigenden Laubbäume gleichwertiger Ersatz im Bereich des Bokensdorfer Weges geschaffen wird.

Außerdem hatte die Gemeinde beschlossen, dass im Rahmen der erneuten öffentlichen Auslegung nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen eine Stellungnahme möglich ist. In diesem Fall war das die Verschiebung der nördlichen Plangebietsgrenze Richtung Norden.

Insofern ist eine nochmalige Auseinandersetzung mit der Stellungnahme nicht erforderlich.

##### **Untere Boden- und Immissionsschutzbehörde**

Redaktionell ist die in der textlichen Festsetzung Nr. 7 genannte Gesetzesstelle anzupassen (nach § 2, Abs. 2, Nr. 3 i.V. mit § 5, Abs. 5 Nr. 1 der 18 BImSchV).

**Anmerkung:**

Wird beachtet. Allerdings handelt es sich nicht um eine textliche Festsetzung, sondern lediglich um einen Hinweis für die künftigen Bauherrn.

**7. Ordnungswidrigkeiten**

Es werden Festsetzungen getroffen nach § 9 Abs. 1 Ziff. 25 b BauGB. Bei Zuwiderhandlungen gegen diese getroffenen Festsetzungen kommen die Regelungen des § 213 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 2 BauGB zum Tragen.

**8. Ergänzende Gründe für die Planentscheidung**

Lagen bis zum Ende des Planverfahrens nicht vor.

**9. Umweltbericht****9.1 Einleitung****Kurzdarstellung der Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden Flächen im Osten der Ortslage von Westerbeck für die Erschließung neuer Bauflächen vorbereitet.

Der Flächennutzungsplan stellt Wohnbauflächen dar.

**Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung****Fachgesetze**

Gemäß § 1 Abs. 6 Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege ebenso zu berücksichtigen wie gemäß § 1 a Abs. 2 EAG Bau die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach den Bundesnaturschutzgesetz).

**9.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen****Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbepannten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenhang der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

## Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die im Norden angrenzenden Wohngebiete unmittelbar betroffen. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner vormaligen Nutzung als frei zugängliche Sportanlage, die als öffentlicher Bolzplatz ausgewiesen ist, kein Areal mit hoher Bedeutung für die angrenzenden Wohnbebauungen dar. Staub-, Lärm- und Geruchs- immissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung sind für die angrenzenden Wohngebiete bis heute von prägender Bedeutung.

## Bewertung

### - Geräuschimmissionen durch vorhandene Einrichtungen (Schule, Kindergarten)

Die durch den TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, im Zusammenhang mit der Realisierung der Grundschule, des Kindergartens und der damit verbundenen neuen Gemeindestraße durchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass die jeweils anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte bzw. Immissionsgrenzwerte unterschritten werden. Von der neuen Ortsstraße kommt es gegenüber der vorhandenen Belastung zu keiner wesentlichen zusätzlichen Belastung der Ortslage.

### - Geräuschimmissionen durch Sportanlagen

Durch den TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, wurde schalltechnisch beurteilt, wie sich die infolge der geplanten Umsiedlung der Sportanlagen zu erwartenden Geräuschimmissionen in den umliegend bestehenden bzw. geplanten Baugebieten auswirken können.

Für die vorliegende Planung kann im Ergebnis zusammenfassend gesagt werden, dass aufgrund der geplanten Neuerrichtung von Sportanlagen für den Vereins- und Schulsport die nach der 18. BImSchV zulässigen Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete nicht überschritten werden. An bis zu 18 Tagen / Nächten im Jahr kann es jedoch zu einer Überschreitung der zulässigen Richtwerte kommen. Diese Überschreitungen gehören zu den seltenen Ereignissen nach 18. BImSchV und sind zulässig,

### - Luftschadstoffe

Von dem Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.

Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Baugebiete durch Abgase führen. Gegenüber der bereits vorhandenen Belastung aus den angrenzenden Baugebieten und wegen der geringen Größe der für eine Wohnbebauung vorgesehen Flächen wird es aber zu keiner wesentlich zusätzlichen Belastung in der Ortslage führen.

### - Landwirtschaftliche Immissionen

Der Ort ist einerseits geprägt durch landwirtschaftliche Nutzungen und andererseits von einer intensiven Wohnnutzung aufgrund der Nähe zum Oberzentrum Wolfsburg. Die Bewohnerinnen und Bewohner des neuen Baugebietes haben zu berücksichtigen, dass die zu einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, z.B. durch Gerüche, Lärm landwirtschaftlicher Maschinen (hierzu gehören auch Beregnungsbrunnen), Staub u.ä. aufgrund des planerischen Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen sind. Die Wohngrundstücke sind aufgrund der vorhandenen Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbelastet. Daraus ergibt sich ein verminderter Schutzanspruch, der sich somit auf das ortsübliche und tolerante Maß beschränkt.

### **Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Das Plangebiet wird als frei zugängliche Sportanlagen (Bolzplatz) genutzt. In der Biotoptypbewertung (2013) ist nach Aussagen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung der Wertfaktor I mit fehlenden Nachweisen artenschutzrechtlich bedeutsamer Tier- und Pflanzenarten anzunehmen. Lediglich dem Verlust einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte auf dem Brachestreifen entlang der Friedhofstraße wird eine allgemeine bis (mittlere Bedeutung) beigemessen. Der Beseitigung von zehn jüngeren Laubbäumen, kommt entsprechend der Artzugehörigkeit und ihrem Alter eine allgemeine Bedeutung zu.

In den angrenzenden Wohnbauflächen ist die Vegetation der Hausgärten entsprechend der unterschiedlichen Aneignung der Gärten durch Anbau- und Ziergartenteile ausgeprägt.

Im Plangebiet und seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

### **Bewertung**

Durch Umwandlung eines Sportplatzgeländes in einen Bereich mit Wohnbebauung nebst Hausgärten und Erschließungsstraße geht ein Wechsel im Biotopbestand einher. Das führt dazu, dass die Möglichkeiten zur Besiedlung des Areals durch Tiere nachhaltig verändert werden. Gegenwärtig kommt dem Plangebiet allerdings eine sehr geringe Eignung als Tierlebensraum zu. Hier kann besonders für Vögel zukünftig eine Verbesserung eintreten, vornehmlich wenn in den Hausgärten einheimische Laubbäume und Sträucher gepflanzt werden.

### **Schutzgut Boden**

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam und schonend umgegangen werden. Das Bebauungsplangebiet selbst ist als Sportplatzgelände genutzt einzustufen. Im gesamten Plangebiet steht als Bodentyp Podsol an. Weder auf Landkreisebene noch landesweit gilt dieser Bodentyp als solcher mit besonderen Merkmalen. Beim im Bereich der Sportplatzfläche handelt es sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht um einen natürlichen Bodentyp, so dass von einer geringen Bedeutung auszugehen ist.

Mit der Zulässigkeit von Gebäuden nebst Nebenanlagen (Zuwegung, befestigte Freiflächen etc.) sowie einer Straße kommt es aufgrund von Abgrabung bzw. Überbauung (Versiegelung) zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung bislang offener Bodenfläche. Der Boden wird an diesen Stellen irreversibel zerstört.

Angaben über erhebliche Bodenbelastungen liegen nicht vor.

Die Fläche ist nicht als Verdachtsfläche für Altablagerungen eingestuft. Schutzwürdige Geotope sind nicht vorhanden.

### **Bewertung**

Aufgrund der anzunehmenden Vorbelastungen liegt im Bebauungsplangebiet eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor.

Eine spezielle Schutzwürdigkeit oder –bedürftigkeit besteht für den vorhandenen Boden nicht.

Durch die Anlage von Hausgärten ist davon auszugehen, dass es zu einer so genannten Bodenverbesserung kommen wird.

Als Eingriff ist im Sinne des Gesetzes ist nur die Oberflächenversiegelung durch Abgrabung und Überbauung zu werten.

Insgesamt kommt dem Vorhabensbereich daher eine geringe Bedeutung bezüglich des Schutzgutes Boden zu.

### **Schutzgut Wasser**

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Grundwassernutzung offen stehen.

Anthropogene Eingriffe wie z.B. Grundwasserförderung oder Oberflächenversiegelungen infolge Überbauung haben das hydraulische System nachhaltig verändert

Etwa 400 m vom östlichen Rand des Plangebietes beginnt die Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Westerbeck.

Natürliche Oberflächengewässer sind in einem Umkreis von etwa 1,5 km Entfernung zum Plangebiet nicht vorhanden.

### **Bewertung**

Da im Bebauungsplangebiet die natürlichen Wasserverhältnisse nicht frei von Vorbelastungen ist, ist der Eingriff hinsichtlich Grundwassersituation als nicht erheblich einzustufen.

Aufgrund der relativ niedrigen Grundwasserneubildungsrate bei einem mittleren Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung sowie der im Bezug auf die Grundwasserkörper geringen Größe des Plangebietes ist dessen Bedeutung für die Grundwasserneubildung nachrangig.

Eine erhöhte Wertigkeit ist indes im Hinblick auf die Reinhaltung des Wassers gegeben, da das Bebauungsplangebiet sich in der Nähe der Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes des Wasserwerkes Westerbeck befindet.

Der Wert des Vorhabensgebietes ist hinsichtlich des Schutzgutes Wasser insgesamt als mittel anzugeben.

### **Schutzgut Luft und Klima**

Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus der Lage im Anschluss an bestehende Bebauung. Die Schadstoffbelastung erreicht in der Regel keine kritischen Werte, da aufgrund der Offenheit des Geländes ein weitgehend ungehinderter Luftaustausch möglich ist.

Eine außerordentliche Luftbelastung ergibt sich für die angrenzenden Baugebiete aufgrund von Staubimmissionen aus ackerbaulicher landwirtschaftlicher Nutzung. Quellen mit erheblichem Ausstoß von Luftschadstoffen sind in der Ortschaft und deren direktem Umfeld nicht vorhanden.

Gebiete mit besonderer Funktion im Klimahaushalt oder für die Luftreinhaltung sind nicht ausgewiesen.

### **Bewertung**

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet durch Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen und Heizanlagen sind aufgrund seiner geringen Größe und der Begrenzung der baulichen Verdichtung nicht zu erwarten.

Die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut Klima / Luft ist insgesamt gering bis sehr gering einzustufen. Für das Schutzgut ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

### **Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet befindet sich in einem Landschaftsraum, der von Natur aus nur sehr geringe Höhenunterschiede ohne strukturierende oder prägende Reliefformen aufweist. Diese Gleichförmigkeit wird östlich des Geländes noch unterstrichen durch ausgedehnte weitgehend ausgeräumte landwirtschaftliche Nutzflächen. Als markantes Einzelement tritt in der weitläufig offenen Feldflur die erst neuerlich errichtete Feldscheune deutlich in Erscheinung, da eine Einbindung in die Landschaft fehlt. Natürliche oder weitgehend naturnahe Vegetationselemente (Hecken, Feldgehölze o. ä.) fehlen ebenfalls. Erst in größerer Entfernung erzielen ausgedehnte Wälder eine gewisse Strukturierung in der Landschaft und vermitteln einen Eindruck von Naturnähe.

Eine historische Kontinuität in der Landschaftsentwicklung ist nicht erkennbar; ein vielfältiger Wechsel jahreszeitlicher Aspekte ist nicht erhalten.

Quellen hoher Lärmemissionen sind nicht vorhanden, ebenso existieren keine Anlagen, die durch Geruchsemissionen die Landschaft erheblich belasten.

### **Bewertung:**

Das Plangebiet weist insgesamt eine merkliche anthropogene Überformung auf. Natürliche Landschaftselemente fehlen völlig; die landschaftliche Vielfalt ist natürlicherseits insgesamt sehr gering. Der ursprünglich ländlich geartete Landschaftsraum erfährt in Siedlungsnähe durch die im Vordergrund stehende funktionale Nutzung aller Flächen eine deutliche städtische Überprägung.

Die geplante Ergänzung der Wohnbebauung wird sich nur wenig auf das Landschaftsbild auswirken, da die grundlegende Landschaftsstruktur aus Einfamilienhäusern im direkten Übergang zur weitgehend offenen Feldflur zumeist ackerbaulich genutzten Flächen bestehen bleibt.

Beeinträchtigt ist das Landschaftserleben zudem durch die Verarmung der Fauna. Als Erlebnisraum für eine Natur orientierte Naherholung ist das Plangebiet und dessen Umgebung kaum geeignet.

Insgesamt ist die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Landschaft (Vielfalt, Eigenart, Schönheit) als gering zu bewerten.

### **Wechselwirkungen zwischen Belangen des Umweltschutzes**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktion dieser Böden, wozu auch die Speicherung des Niederschlagswassers zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der derzeitigen Bewirtschaftung der Böden einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung durch das Anlegen von privaten Gärten sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

### **Zusammengefasste Umweltauswirkungen**

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um eine allgemeine Wohnbebauung mit der zugehörigen Erschließung. Die Umweltwirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung. Aufgrund der Vorbelastungen hat die hinzuziehende Bevölkerung besonders landwirtschaftliche Immissionen hinzunehmen.

## **9.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der Planung einher geht ein Wechsel in der Flächennutzung. Was dazu führt, dass die Möglichkeiten zur Besiedlung des Areals durch Tiere nachhaltig verändert werden. Durch die zulässig werdende Bebauung (Versiegelung) kommt es zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung bislang offenen Bodens sowie einer Verminderung der Niederschlagswasserversickerung.

Für die übrigen Schutzgüter sind Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich, da im Sinne des Gesetzes Eingriffe durch das Vorhaben voraussichtlich nicht hervorgerufen werden.

Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe erhebliche Verbesserungen erreicht werden. So wird z.B. eine Verringerung der Grundwasserneubildung dadurch erreicht, dass Zufahrten so herzustellen sind, dass das anfallende Oberflächenwasser versickern kann.

Mit der Festsetzung der Höchstzahl von einem Vollgeschoss bei den Häusern wird eine Anpassung an die Bauweise der angrenzenden Siedlungsbereiche erzielt, so dass sich das neue Baugebiet visuell gut in die bestehende Situation einfügt und das Ortsbild nicht beeinträchtigt wird.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die Baugebietsausweisung würde das Gelände weiterhin als öffentlich zugängliche Sportanlage genutzt. Die Beeinträchtigungen aus der Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur und die angrenzenden Wohngebiete bleiben erhalten. Die Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bleiben erhalten. Die Entwicklung der Ortslage wird auf eine reine Bestandssicherung beschränkt, die eine zukünftige Auslastung einzelner Infrastruktureinrichtungen in Frage stellt.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption von Teilflächen soweit möglichst innerhalb bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die textliche Bilanzierung im landschaftsplanerischen Fachbeitrag zur Eingriffsregelung stellt klar, dass durch ein Bündel von Maßnahmen zur Verminderung (Festsetzung der Höchstzahl von Vollgeschossen bei Gebäuden, Wasserdurchlässigkeit notwendiger Grundstückszufahrten) und zum Ausgleich (Ersatz und dauerhafter Erhalt von 10 Bäumen und Entwicklung ei-

nes Intensivgrünlandes mit Weidenutzung) der durch die Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand vollständig auszugleichen ist.

## **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **Standort**

Bei der Standortwahl und den damit verbundenen Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wurden bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung vorrangig Flächen untersucht, die für den Naturhaushalt von geringer Bedeutung und aufgrund ihrer Lage tatsächlich geeignet und verfügbar sind. Für die erforderlich gewordene weitere Baulandbereitstellung stellt der gewählte Standort in Vervollständigung der bereits begonnenen Siedlungsentwicklung die beste Alternative dar.

### **Planinhalt**

In der Abwägung verschiedener städtebaulicher Varianten wurde eine Lösung erarbeitet, die auch im Interesse der besseren Erschließung und der Wirtschaftlichkeit der Baugebietsentwicklung auf eine Durchgrünung und auf eine ausgeprägte Ortsrandgestaltung verzichtet.

Stattdessen werden auf geeigneten Flächen innerhalb des Gemeindegebietes Kompensationsmaßnahmen realisiert.

## **9.4 Zusätzliche Angaben**

### **Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Als Grundlage für die Ermittlung von Immissionen aus Schul-, Kindergarten, Sport- und Tennislärm wurde die DIN 18005 Teil 1 und Beiblatt 1 herangezogen. Aufgrund des aktuellen Nutzungskonzeptes zur Neuausrichtung der Sportanlagen waren die für eine Beurteilung und Ermittlung der Immissionsschallpegel heranzuziehenden Grundlagen vorhanden. Die ermittelten Werte überschreiten die Grenzwerte nicht (18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchV).

Anlagebedingte Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen wurden nach den Vorgaben der 16. BImSchV ermittelt. Die Immissionsgrenzwerte werden bereits am Straßenrand deutlich unterschritten.

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung von Biodata GbR, Braunschweig, erstellt. Die Biotopausstattung und Landschaftsstruktur im Plangebiet sowie der unmittelbar angrenzenden Bereiche wurden im Oktober 2013 durch Geländebegehung aufgenommen. Als Kartiergrundlage diente ein Auszug aus dem ALK-Datensatz der GLL Wolfsburg. Die Ansprache der Biotoptypen erfolgte auf Basis des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (V. DRACHENFELS 2011). Parallel zur Biotopkartierung erfolgte eine Sichtkontrolle auf mögliche Fledermaus-Quartiere in Altbäumen, Hinweise auf Vogelbruten resp. Vorkommen besonders geschützter Vogelarten.

Im Hinblick auf die Biotopausstattung und Nutzungssituation im Planungsgebiet (= Gültigkeitsbereich des Bebauungsplanes) war auf detaillierte Erfassungen zu Tierartenvorkommen zu verzichten. Zur Fauna des Gebietes wurde eine Potenzialabschätzung auf Basis der vorhandenen Biotope vorgenommen.

Für den Themenkomplex zu den abiotischen Faktoren, d. s. die Schutzgüter Boden, Wasser Klima / Luft, wurde auf publizierte Daten zurückgegriffen.

Das Gutachten wurde in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Die relevanten Umweltfolgen der Bebauungsplanfestsetzungen sind überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Baugebietes vorliegen.

### **Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Ausführung von Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen wird durch die Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Realisierung des Baugebietes überprüft.

### **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Das Plangebiet soll mit dem Bebauungsplanverfahren einer Bebauung zugeführt werden. Die vorgesehenen Festsetzungen entsprechen der Bauweise in der Ortslage und sehen eine offene Bebauung vor.

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über vorhandene Gemeindestraßen. Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Wohnstraße, die als Mischverkehrsfläche ausgebildet wird. Diese Straße wird Wohnwegcharakter haben und niveaugleich ausgebaut, so dass sie durchgängig für Kraftfahrzeuge befahrbar ist. Die durchgängige und sichere Benutzung für Fußgänger und Radfahrer ist ebenfalls gewährleistet.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit dem Bebauungsplan vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie die Veränderung der Lebensräume von Arten- und Lebensgemeinschaften zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan werden im Umweltbericht dokumentiert. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung, der Festsetzung eines Vollgeschosses bei Häusern, der Versickerungsmöglichkeit des anfallenden Niederschlagswassers bis zur Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Die Belastung der hinzuziehenden Bevölkerung durch landwirtschaftliche Immissionen ist nach dem Grundsatz situationsbedingter Planung als Vorbelastung aufgrund des Standortes der Wohnbebauung am Rande einer ländlichen Ortslage als „hinzunehmen“ zu beurteilen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## **10. Verfahrensvermerk**

Die Begründung hat mit dem dazugehörigen Bebauungsplan der Gemeinde Sassenburg gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 03.11.2014 bis 18.11.2014 erneut öffentlich ausgelegt. Die Begründung wurde unter Berücksichtigung/Behandlung der zum Bauleitplanverfahren eingegangenen Stellungnahmen in der Sitzung am 22.01.2015 durch den Rat der Gemeinde beschlossen.

Sassenburg, den 22.02.2015

Arms  
Bürgermeister



**Code Biototyp**

- AS Sandacker
- BRS Sonstiges Sukzessionsgebüsch
- BZE Ziergehölz aus überwiegend einheimischen Arten
- BZN Ziergehölz aus überwiegend nicht einheimischen Arten
- GET Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
- GRT Tritrasen
- HEB Einzelbaum / Baumgruppe des Stiehlungsbereichs
- ODS Verdichtetes Dorfgebiet
- OED Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet
- OEL Locker bebautes Einzel- und Reihenhausgebiet
- OPF Parkstreifen für PKW
- OKS Anlage zur Energieversorgung
- ONS Sonstiges Gebäude (Sportheim)
- ONZ Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
- OVS Straße
- OVW Weg
- DX Baustelle
- PFA Gehözarmer Friedhof
- PSP Sportplatz
- b = "Biotopplatz", t = Tennisplatz, v = Vereinsanlage
- UHT Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte

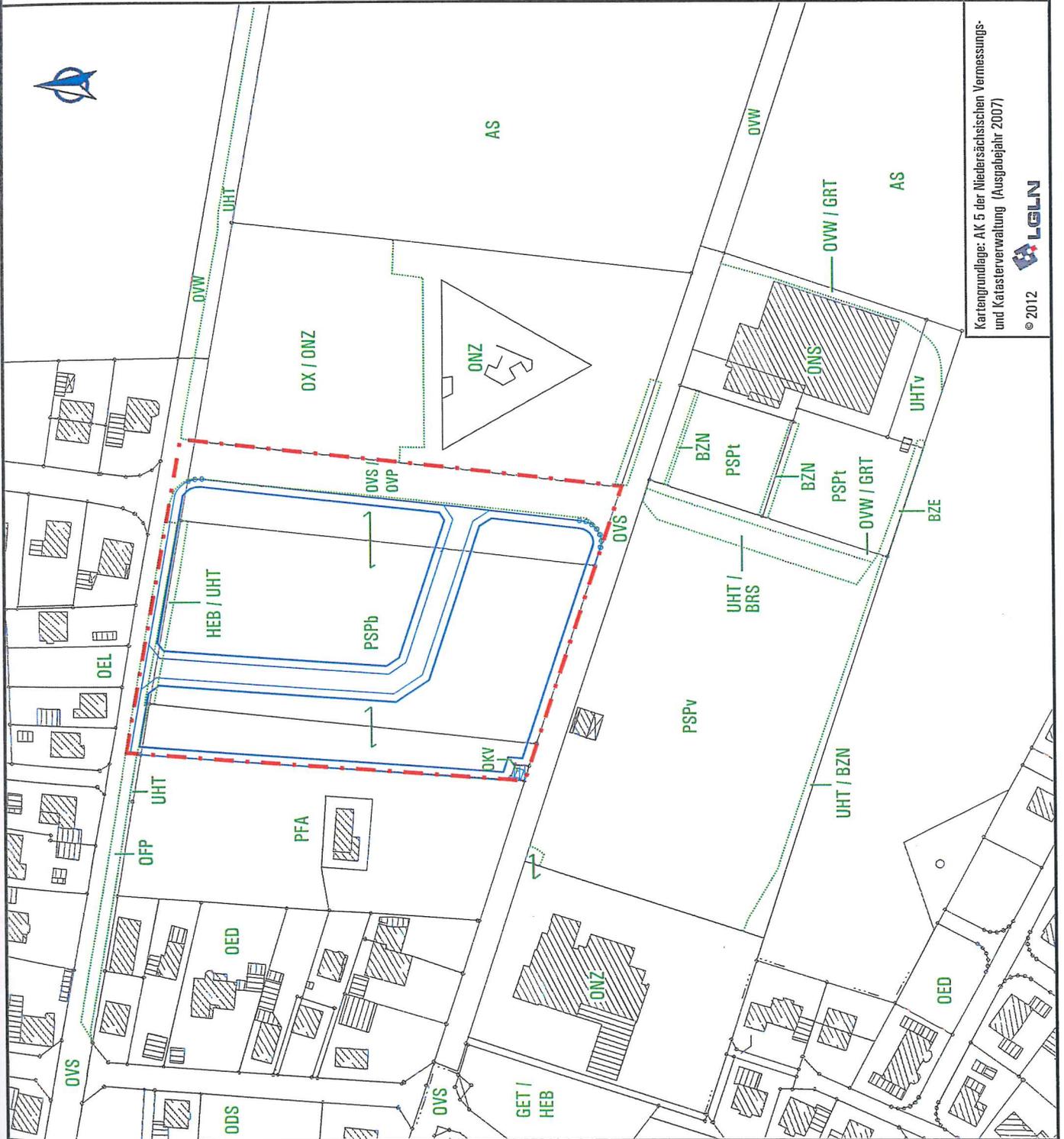
- Flächen gleichen Biototyps
- Grenze von Biotopen (sofern von Flurstücksgrenzen abweichend)
- geplante Erschließungsstraße (Variante C)
- Grenze des Planungsgebietes

**Gemeinde Sassenburg**

**Bebauungsplan »Am Felde«  
in der Ortschaft Westerbeck**

**Bestands- und Konfliktplan  
»Biotope«**

	Biotope	Abgabe: 1	Maßstab: 1:1.500	Datum: 16.10.2013
	Braunschweig	Blatt: 1 von 1	Fachbereich: Planung	gezeichnet: P.H.



Kartengrundlage: AK 5 der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung (Ausgabejahr 2007)  
© 2012 LGLN

Hamburg, 05.03.2010

TNUL-H/Pa

**Gutachtliche Stellungnahme**  
**zum Bebauungsplan „Grundschule Westerbeck“ der**  
**Gemeinde Sassenburg**

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000 628 362 / 210 SST015

Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg  
Bokensdorfer Weg 12  
38524 Sassenburg

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Heinz Podlacha  
Tel: 05 11 / 9 86 – 19 30  
E-Mail: hpodlacha@tuev-nord.de

Umfang: 14 Seiten Text, 10 Seiten Anhang

Dieser Bericht darf nur komplett vervielfältigt werden. Auszugsweise  
Kopien bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Verfassers.

## Zusammenfassung

Die Gemeinde Sassenburg beabsichtigt den Neubau einer verlässlichen Grundschule und die Errichtung eines neuen Kindergartens. Beide Vorhaben sollen in unmittelbarer Nachbarschaft am östlichen Rand der Ortschaft Westerbeck entstehen. Hierfür soll der Bebauungsplan „Grundschule Westerbeck“ aufgestellt werden.

Im Rahmen dieses Planverfahrens wurde die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG beauftragt, die in der Nachbarschaft zu erwartenden Geräuschemissionen sowohl durch den an- und abfließenden Verkehr – Schulbusse und Privat-Pkw - als auch durch die Nutzung der Freiflächen – Schulhof und Spielplatz des Kindergartens - zu berechnen und zu beurteilen. Auf Vorgabe des Auftraggebers wurde die Berechnung der zu erwartenden Geräuschemissionen für zwei Varianten vorgenommen: Variante 1 beinhaltet den vorliegenden städtebaulichen Entwurf – Schule im Nordteil, Kindergarten im Süden des Plangebietes -, Variante 2 geht von einer umgekehrten Gebäudestellung aus.

Die durchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass bei beiden Varianten die jeweils anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte unterschritten werden. Zusammenfassend ist allerdings festzustellen, dass – unter Berücksichtigung des Schutzanspruches der betroffenen Nachbarschaft und im Hinblick auf die Verkehrsanbindung – die Variante 2 mit Kindergarten im Norden und Grundschule im Süden des Plangebietes die schalltechnisch gesehen empfehlenswerte Variante ist.

Der Sachverständige



Dipl.-Ing. Heinz Podlacha

Qualitätssicherung: Dipl.-Ing. Siegfried Jost

## Inhaltsverzeichnis

<b>Textteil:</b>	<b>Seite</b>
Zusammenfassung	2
1 Aufgabenstellung	4
2 Beurteilungsmaßstäbe	4
2.1 Nutzung der Freiflächen	4
2.2 Verkehrsgeräusche	6
3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	7
4 Angaben zur Situation und zum Vorhaben	8
5 Ermittlung der zu erwartenden Geräuschimmissionen	10
5.1 Eingangsdaten	10
5.2 Immissionserschallpegel	12
 <b>Anhang:</b>	
1 Übersichts- und Lageplan	2 Seiten
2 Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (aus Beiblatt 1 der DIN 18005-1)	2 Seiten
3 Schallimmissionspläne Zu- und Abgangsverkehr für beide Varianten	2 Seiten
4 Schallimmissionspläne Nutzung Schulhof und Spielplatz Nutzung in der Ruhezeit (vor 8:00 Uhr) und nach 8:00 Uhr für beide Varianten	4 Seiten

## **1 Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Sassenburg beabsichtigt den Neubau einer verlässlichen Grundschule und die Errichtung eines neuen Kindergartens. Beide Vorhaben sollen in unmittelbarer Nachbarschaft am östlichen Rand der Ortschaft Westerbeck entstehen. Hierfür soll der Bebauungsplan „Grundschule Westerbeck“ aufgestellt werden.

Im Rahmen dieses Planverfahrens wurde die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG beauftragt, die in der Nachbarschaft zu erwartenden Geräuschimmissionen sowohl durch den an- und abfließenden Verkehr – Schulbusse und Privat-Pkw - als auch durch die Nutzung der Freiflächen – Schulhof und Spielplatz des Kindergartens - zu berechnen und zu beurteilen.

In Anhang 1 haben wir einen Übersichts- und Lageplan beigefügt.

## **2 Beurteilungsmaßstäbe**

### **2.1 Nutzung der Freiflächen**

Geräusche, die von Kindern auf Schulhöfen oder Kinderspielplätzen verursacht werden, sind nicht wie technischer Lärm zu behandeln und daher auch nicht nach technischen Regelwerken zu beurteilen – diese Regelwerke sind nicht auf die Besonderheiten von Kinder-„lärm“ zugeschnitten.

Aktuell wurde z. B. mit Datum vom 03. Februar 2010 im Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchG Bln) folgender Passus aufgenommen : §6 Einschränkungen, (1) *„Störende Geräusche, die von Kindern ausgehen, sind als Ausdruck selbstverständlicher kindlicher Entfaltung und zur Erhaltung kindgerechter Entwicklungsmöglichkeiten grundsätzlich sozialadäquat und damit zumutbar.“*

Als Anlagen für soziale Zwecke sind Schulen und Kindergärten mit ihren Außenspielflächen daher auch nach Nr. 1h) der TALärm /2/ aus deren Anwendungsbereich ausgenommen. Will man im Rahmen von Planungen trotzdem eine Geräuschbeurteilung vornehmen und dafür nicht ein neues Beurteilungsverfahren schaffen, schlägt z. B. das Bayerische Landesamt für Umweltschutz in /9/ die Anwendung der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV /3/) vor. Diese gilt primär für verhaltensbezogene Geräusche, wohingegen die TA Lärm überwiegend für Geräusche gewerblicher Anlagen gilt.

In der Sportanlagenlärmschutzverordnung erfolgt die Beurteilung der Geräuschimmissionen nach anhand von Beurteilungspegeln. Der Beurteilungspegel ist der Wert zur Kennzeichnung der mittleren Geräuschbelastung während der Beurteilungszeit. Der

Beurteilungspegel wird aus dem Mittelungspegel gebildet, wobei ggf. Zuschläge für Ton- und Informationshaltigkeit sowie Impulshaltigkeit berücksichtigt werden. Nach Nr. 1.3.3 des Anhangs der 18. BImSchV gibt es allerdings bei Geräuschen durch die menschliche Stimme, soweit diese nicht technisch verstärkt wird, keinen Zuschlag für die Impulshaltigkeit und/oder auffällige Pegeländerungen. Auch ein Ton- und Informationshaltigkeitszuschlag entfällt in der Regel (vgl. Nr. 1.3.4 des Anhangs zur 18. BImSchV).

Die Beurteilungspegel werden auf Zeiträume innerhalb und außerhalb von Ruhezeiten werktags sowie sonn- und feiertags bezogen. Die so gebildeten Beurteilungspegel werden mit den Immissionsrichtwerten der Sportanlagenlärmschutzverordnung für die entsprechende Gebietseinstufung verglichen. Diese Immissionsrichtwerte sollten nicht überschritten werden. Sie gelten auch dann als überschritten, wenn ein einziger Pegel (Spitzenpegel) den Richtwert tags um 30 dB(A) und nachts um 20 dB(A) überschreitet.

Für seltene Ereignisse, die an nicht mehr als an 18 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres stattfinden, werden gesonderte Immissionsrichtwerte festgelegt (vgl. hierzu auch Tabelle 1). In Tabelle 1 sind die Immissionsrichtwerte sowie die Beurteilungszeiten und -zeiträume der 18. BImSchV zusammengefasst.

**Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung mit Charakteristik der Einwirkzeiten und der Beurteilungszeiträume**

Kennwerte / Gebietseinstufung	Immissionsrichtwerte in dB(A)			
	außerhalb der Ruhezeit	Tag in der Ruhezeit	Nacht	
<b>Charakteristik der Einwirkzeiten und der Beurteilungszeiten</b>				
werktags	Einwirkzeit $T_E$	08.00 - 20.00	06.00 - 08.00 20.00 - 22.00	22.00 - 06.00
	Beurteilungszeit $T_B$	12 h	jeweils 2 h	1 h
sonntags	Einwirkzeit $T_E$	09.00 - 13.00 15.00 - 20.00	07.00 - 09.00 13.00 - 15.00 <sup>1)</sup> 20.00 - 22.00	22.00 - 07.00
	Beurteilungszeit $T_B$	9 h	jeweils 2 h	1 h <sup>2)</sup>
	Einwirkzeit $T_E$	≤ 3,5 h	≥ 0,5 h	
	Beurteilungszeit $T_B$	4 h <sup>3)</sup>		
Kurgebiete, Krankenhäuser		45	45	35
reine Wohngebiete (WR)		50	45	35
allgemeine Wohngebiete (WA) Kleinsiedlungsgebiete (WS)		55	50	40
Kerngebiete (MK)		60	55	45

Dorfgebiete (MD)			
Mischgebiete (MI)			
Gewerbegebiete (GE)	65	60	50
Industriegebiete (GI)	70	70	70
Spitzenpegel	+ 30	+ 30	+ 20
seltene Ereignisse (< 18 Tage/Nächte)	70	65	55

<sup>1)</sup> Ruhezeit von 13 – 15 Uhr an Sonn- und Feiertagen gilt nur bei zusammenhängender Nutzung von mehr als 4 Stunden, wovon mehr als 30 Minuten auf die Zeit von 13 – 15 Uhr entfallen

<sup>2)</sup> ungünstigste volle Stunde des Nachtzeitraumes

<sup>3)</sup> für zusammenhängende Nutzung der Sportanlage von weniger als 4 Stunden

## 2.2 Verkehrsgeräusche

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen durch den Zu- und Abgangsverkehr zur Schule und zum Kindergarten wird im Folgenden anhand der Vorgaben der DIN 18005-1 /6/ berechnet und beurteilt. Die DIN 18005-1 gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Nach § 50 BImSchG /1/ sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 /7/ sind als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung schalltechnische Orientierungswerte angegeben. Diese schalltechnischen Orientierungswerte sind – wie der Name bereits sagt - keine Grenzwerte, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes zu nutzen.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten bezogen werden. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen. Der Belang des Schallschutzes ist bei der Abwägung aller Belange als wichtiger Planungsgrundsatz bei der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen. Die Abwägung kann jedoch in begründeten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Für die Berechnung der Geräuschimmissionen durch den Kfz-Verkehr auf öffentlichen Straßen und Parkplätzen wird in der DIN 18005-1 auf die Rechenverfahren der RLS-90 /4/ verwiesen.

Ausdrücklich wird im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 darauf hingewiesen dass die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Schallquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden sollen (siehe Anhang 2).

### 3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Bei den nachfolgenden Untersuchungen wurden die Ausführungen der folgenden Gesetze, Verwaltungsvorschriften, Normen und Richtlinien zugrunde gelegt:

- |     |                          |  |
|-----|--------------------------|--|
| /1/ | BImSchG                  | "Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen u. ä. Vorgänge" (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002, zuletzt geändert am 11. August 2009 |
| /2/ | TA Lärm                  | "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm" 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 Gemeinsames Ministerialblatt, herausgegeben vom BMI, 49. Jahrgang, Nr. 26 vom 28. August 1998             |
| /3/ | 18. BImSchV              | "Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes" (Sportanlagenlärmverordnung) vom 18. Juli 1991, zuletzt geändert am 9. Februar 2006   |
| /4/ | RLS-90                   | "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" Ausgabe April 1990, Berichtigter Nachdruck Februar 1992  |
| /5/ | DIN ISO 9613-2<br>Teil 2 | "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien" Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999  |
| /6/ | DIN 18 005-1             | "Schallschutz im Städtebau" Teil 1, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Ausgabe Juli 2002   |

- /7/ Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren,  
zu DIN 18005 Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche  
Teil 1 Planung“, Ausgabe Mai 1987
- /8/ Probst, Wolfgang „Geräusentwicklung von Sportanlagen und deren  
Quantifizierung für immissionsschutztechnische Prognosen“,  
Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Köln: sb 67 Verl.-Ges.,  
1994
- /9/ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: „Geräusche von  
Kinderspielplätzen“, Stand Januar 2003
- /10/ Parkplatz- "Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus  
lärmstudie Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von  
Parkhäusern und Tiefgaragen"  
6. überarbeitete Auflage 2007, herausgegeben  
vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz

#### **4 Angaben zur Situation und zum Vorhaben**

Das Plangebiet für die Grundschule und den Kindergarten liegt am östlichen Rand der Ortschaft Westerbeck, siehe Übersichts- und Lageplan in Anhang 1. Östlich des Plangebietes schließt sich landwirtschaftlich genutztes Gebiet an, westlich befindet sich in geringer Entfernung ein Sportplatz. Das Plangebiet und die Nachbarschaft sind aus schalltechnischer Sicht als eben zu bezeichnen.

Die nächstgelegenen fremden Wohnhäuser, die im Folgenden als maßgebliche Immissionsorte betrachtet werden, sind im nördlichen Bereich die Gebäude Lerchenfeld 17 und Lerchenfeld 16 sowie Friedhofstraße 4. Im südlichen Bereich befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft eine Tennishalle mit Außenspielfeldern und ein weiterer Sportplatz. Die nächstgelegenen Wohngebäude sind die Gebäude Bokensdorfer Weg 13 und Ringstraße 15 – siehe Übersichtsplan in Anhang 1.

Nur für die Bebauung an der Straße Lerchenfeld existiert ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan, der ein allgemeines Wohngebiet (WA) ausweist, für die Ausweisung der restliche Ortslage beziehen wir uns auf die Vorgaben des Flächennutzungsplanes. Dieser gibt für die Gebäude zwischen Feldstraße und Lerchenfeld nördlich der Friedhofstraße ebenfalls WA vor, die sonstige Nachbarschaft wird als Dorf-/Mischgebiet eingestuft – mit Ausnahme Rathaus und Sportanlagen/Tennishalle, die als öffentliche Sonderbaufläche ausgewiesen werden. Für diese Gebäude legen wir ebenfalls den Schutzanspruch einer MI/MD-Ausweisung zugrunde.

Entsprechend sind daher die folgenden Immissionsrichtwerte zugrunde zu legen:

Nutzung der Freiflächen	WA	tags außerhalb der Ruhezeiten	55 dB(A)
		tags innerhalb der Ruhezeiten	50 dB(A)
	MI/MD	tags außerhalb der Ruhezeiten	60 dB(A)
		tags innerhalb der Ruhezeiten	55 dB(A)
Verkehrsräusche	WA	tagsüber	55 dB(A)
	MI/MD	tagsüber	60 dB(A)

Im Plangebiet ist eine zweizügige, verlässliche Grundschule geplant, die mittelfristig auch als Ganztagsgrundschule (auf freiwilliger Basis) genutzt werden soll. Mit dem Ansatz von 25 Kindern pro Klasse rechnen wir mit insgesamt 200 Schulkindern, die im ersten Ansatz von 8:00 bis 13:00 Uhr betreut werden. Für die zukünftige Ganztagsgrundschule ist derzeit eine Betreuung bis 16:00 Uhr geplant, man rechnet für den Nachmittag allerdings nur noch mit 25 Kindern.

Für die schalltechnischen Berechnungen gehen wir im Folgenden von den nachstehenden, konservativen Ansätzen für den Aufenthalt auf dem Schulhof aus:

7:45 bis 8:00 Uhr	vor Schulbeginn	200 Kinder über 15 Minuten
8:00 bis 13:00 Uhr	reguläre Pausen	200 Kinder über 60 Minuten
13:00 bis 13:15 Uhr	nach Schulende	200 Kinder über 15 Minuten
13:15 bis 16:00 Uhr	Ganztagsbetreuung	50 Kinder über 30 Minuten

Für die Schülerbeförderung geht man derzeit von zwei Bussen aus, die jeweils dreimal die Schule anfahren – zu Schulbeginn, nach 13:00 Uhr und nach 16:00 Uhr. Zusätzlich sind die Anfahrten mit Pkw (privater Schülertransport und Lehrkräfte) mit ca. 80 Pkw/Tag zu berücksichtigen.

Der geplante Kindergarten ist für insgesamt ca. 90 Kinder vorgesehen, davon 15 Krippenkinder. Nach derzeitigem Planungsstand ist davon auszugehen, dass ca. 25% zu Fuß kommen, die restlichen ca. 75% werden mit Pkw gebracht. Die Betreuungszeiten gehen von 8:00 bis 17:00 Uhr, während dieser Zeit ist – je nach Wetterlage – von bis zu drei Stunden Aufenthalt/Spielen im Freien auszugehen.

Für die schalltechnischen Berechnungen gehen wir im Folgenden von den nachstehenden, konservativen Ansätzen für den Aufenthalt/Spielen im Freien aus:

8:00 bis 16:00 Uhr	75 Kinder über 120 Minuten
16:00 bis 17:00 Uhr	25 Kinder über 60 Minuten

Der Aufbau von lärm erzeugenden Spielgeräten ist nicht beabsichtigt.

Auf Vorgabe des Auftraggebers wird die Berechnung der zu erwartenden Geräuschimmissionen für zwei Varianten vorgenommen: Variante 1 beinhaltet den

vorliegenden städtebaulichen Entwurf – Schule im Nordteil, Kindergarten im Süden des Plangebietes -, Variante 2 geht von einer umgekehrten Gebäudestellung aus.

Entsprechend sind auch zwei Zufahrtsmöglichkeiten zu untersuchen: Entweder Anfahrt über die Friedhofstraße im Norden mit Schulparkplatz an der Nordostseite des Plangebietes oder Anfahrt über den Bokensdorfer Weg im Süden und entsprechend Parkplatz an der Südostseite des Plangebietes. Sofern die Zufahrt der Schulbusse über die Friedhofstraße erfolgt, ist beabsichtigt, dass die Busse den Rückweg über den Lerchenweg nehmen; die Bushaltestelle soll dann kurz vor der Einmündung Lerchenweg angelegt werden. Bei Anfahrt über den Bokensdorfer Weg soll die Haltestelle im Bereich des Parkplatzes im Plangebiet angelegt werden, die Rückfahrt erfolgt dann wieder über den Bokensdorfer Weg.

## **5 Ermittlung der zu erwartenden Geräuschemissionen**

Die Berechnung der zu erwartenden Geräuschemissionen erfolgt mit A-bewerteten Schallpegeln nach den Rechenverfahren der o. g. Richtlinien und Vorschriften mit dem schalltechnischen Programmpaket IMMI, Version 2009, des Ing.-Büros Wölfel Messsysteme-Software.

Abweichend von den Vorgaben der 18. BImSchV – die die Berechnung „in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 2714 „Schallausbreitung im Freien“ (Januar 1988) und den Entwurf der VDI-Richtlinie 2720/1 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“ (November 1987)“ vorsieht, legen wir die Berechnungsmethoden der aktuelleren DIN ISO 9613-2 /5/ zugrunde. Dabei gehen wir von einer ausbreitungsgünstigen Mitwindwetterlage aus. Die Geräuschemissionen der Kinder auf der Außenspielfläche bzw. dem Schulhof werden als Flächenschallquelle mit einer Höhe von 1,2 bzw. 1,4 m über Boden modelliert.

Die Geräuschemissionen durch den Zu- und Abgangsverkehr werden nach dem Teilstückverfahren entsprechend Ziff. 4.4.2 der RLS-90 /4/ berechnet, die schalltechnischen Auswirkungen durch die Bushaltestelle und den Pkw-Parkplatz nach den Vorgaben zur Berechnung von Parkplätzen in Ziff. 4.5 der RLS-90. Dabei gehen wir davon aus, dass die Pkw für den Hin- und Rückweg jeweils über die gleiche Straße fahren, und zwar die Schülerbeförderung über die Friedhofstraße erfolgt und die Fahrten zum Kindergarten über den Bokensdorfer Weg – oder umgekehrt. Weiterhin gehen wir davon aus, dass die derzeit z. T. unbefestigten Straßenbereiche zukünftig asphaltiert werden und die zulässige Höchstgeschwindigkeit in den zu untersuchenden Bereichen wie bisher 30 km/h beträgt.

### **5.1 Eingangsdaten**

Für den Ansatz der durch die Nutzung der Schulhoffläche zu erwartenden Geräuschemissionen wird auf die Ergebnisse der Studie des Bundesinstituts für Sportwissenschaft über die "Geräusentwicklung von Sportanlagen und deren Quantifizierung für immissionsschutzrechtliche Prognosen" /8/ zurückgegriffen. Im Rahmen dieses

Forschungsauftrages wurden ausführlich die Geräuschemissionen von Menschen bei der Kommunikation untersucht, aber auch konkret messtechnisch die Geräuschemissionen bei der Nutzung eines Schulhofes durch 200 Kinder.

Zusammenfassend empfiehlt diese Studie, im Rahmen einer Prognose für einen Schulpausenhof je Kind einen mittleren Schalleistungspegel von  $L_{WAeq} = 87$  dB(A) anzusetzen. Für z. B. 200 Kinder, die gleichzeitig auf dem Schulhof herumtoben, ergibt sich danach ein mittlerer Schalleistungspegel von  $L_{WAeq} = 110$  dB(A), entsprechend für 50 Kinder ein  $L_{WAeq}$  von 104 dB(A).

Für die kleineren Kinder kann nach der Studie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz zu Geräuschen von Kinderspielplätzen /9/ für jedes Kind, welches sich über längere Zeit auf den Außenspielflächen des Kindergartens aufhält, ein mittlerer Schalleistungspegel von  $L_{WAeq} = 70$  dB(A) angesetzt werden. Entsprechend ergibt sich für 75 Kinder ein mittlerer Schalleistungspegel von  $L_{WAeq} = 89$  dB(A) und für 25 Kinder von  $L_{WAeq} = 84$  dB(A).

Für den Zu- und Abgangsverkehr auf der öffentlichen Zufahrtsstraße bzw. auf dem Parkplatz oder der Bus-Haltestelle ergeben sich nach den Rechenverfahren der RLS-90 die nachstehenden Emissionsansätze:

Bus-Haltestelle mit 12 Bewegungen je Tag:	$L^*_{m,E,T} = 45,8$ dB(A)
Bus-Verkehr mit 6 Fahrten je Tag (einfache Fahrt)	$L_{m,E,T} = 37,3$ dB(A)
bzw. mit 12 Fahrten je Tag (hin- und zurück)	$L_{m,E,T} = 40,3$ dB(A).
Pkw-Verkehr zur Schule mit bis zu 4 x 80 Fahrten** je Tag	$L_{m,E,T} = 41,6$ dB(A)
Pkw-Parkplatz an der Schule bzw. auf der Straße*	$L^*_{m,E,T} = 50,0$ dB(A)
Pkw-Verkehr zum Kindergarten mit bis zu 4 x 70 Fahrten** je Tag	$L_{m,E,T} = 41,0$ dB(A)
Pkw-Parkplatz am Kindergarten bzw. auf der Straße*	$L^*_{m,E,T} = 49,4$ dB(A)

\* Wir gehen von 25 Stellplätzen im Plangebiet und weiteren 15 Stellplätzen an der Zufahrtsstraße aus.

\*\* Hin- und zurück gerechnet

Anmerkung: Prinzipiell basiert das Berechnungsverfahren der RLS-90 auf dem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen (DTV). Dies ist der Mittelwert des Kfz-Verkehrs über alle Tage des Jahres, d. h. das gesamte Verkehrsaufkommen auf einem Straßenquerschnitt ist durch 365 zu teilen. Im vorliegenden Fall ergäben sich unter Berücksichtigung der Sonn- und Feiertage, Schulferien und Kindergarten-Freizeiten entsprechend niedrigere Verkehrsmengen pro Tag. Da uns hierüber keine konkreten Daten vorliegen, sind wir bei konservativem Ansatz von den o. g. Werktagsdaten ausgegangen.

## 5.2 Immissionsschallpegel

Mit den vorstehend genannten Eingangsdaten haben wir ein dreidimensionales schalltechnisches Modell auf dem Rechner erstellt und die an den Immissionsorten zu erwartenden Geräuschimmissionen berechnet. Dabei wurden alle relevanten, betroffenen Fenster eines Hauses berücksichtigt. In den folgenden Tabellen werden jeweils nur die Fenster angegeben, an denen die höchsten Beurteilungspegel des Gebäudes auftreten. Danach ergeben sich die folgenden Beurteilungspegel:

**Tab. 2: Zu erwartende Beurteilungspegel  $L_r$  in dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten - Verkehrsgeräusche**

Immissionsort		Orientierungswert Tag dB(A)	Variante 1 $L_r$ dB(A)	Variante 2 $L_r$ dB(A)
IP17 Lerchenfeld 17	EG Süd	55	49	48
IP16 Lerchenfeld 16	EG Süd	55	54	47
IP4 Friedhofstraße 4	EG Nord	60	51	49
IP15 Ringstraße 15	EG Nord	60	47	50
IP12 Bokendorf.Weg 12	1.OG Nord	60	44	47
IP13 Bokendorf.Weg 13	1.OG Süd	60	41	44
IP20 Bokendorf.Weg 20	EG Nord	60	48	50

Im Anhang 3 haben wir die zu erwartenden Geräuschimmissionen für beide Varianten in Form von farbigen Schallimmissionsplänen dargestellt. Sowohl diesen Plänen als auch der Tabelle 2 ist zu entnehmen, dass bei beiden Varianten die angesetzten schalltechnischen Orientierungswerte unterschritten werden.

**Tab. 3a: Zu erwartende Beurteilungspegel  $L_r$  in dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten – Nutzung der Freiflächen – Variante 1**

Immissionsort		Werktag 6:00 bis 8:00 Uhr		Werktag 8:00 bis 20:00 Uhr	
		Immissionsrichtwert dB(A)	$L_r$ dB(A)	Immissionsrichtwert dB(A)	$L_r$ dB(A)
IP17 Lerchenfeld 17	1.OG Ost	50	43	55	42
IP16 Lerchenfeld 16	1.OG Süd	50	40	55	39
IP4 Friedhofstraße 4	1.OG Ost	55	34	60	34
IP15 Ringstraße 15	1.OG Nord	55	35	60	35
IP12 Bokendorf.Weg 12	1.OG Ost	55	39	60	39
IP13 Bokendorf.Weg 13	1.OG Ost	55	38	60	37
IP20 Bokendorf.Weg 20	EG Nord	55	43	60	43

**Tab. 3b: Zu erwartende Beurteilungspegel  $L_r$  in dB(A) an den maßgeblichen Immissionsorten – Nutzung der Freiflächen – Variante 2**

Immissionsort		Werktag 6:00 bis 8:00 Uhr		Werktag 8:00 bis 20:00 Uhr	
		Immissionsrichtwert dB(A)	$L_r$ dB(A)	Immissionsrichtwert dB(A)	$L_r$ dB(A)
IP17 Lerchenfeld 17	1.OG Ost	50	38	55	38
IP16 Lerchenfeld 16	1.OG Süd	50	37	55	37
IP4 Friedhofstraße 4	1.OG Ost	55	36	60	35
IP15 Ringstraße 15	1.OG Nord	55	36	60	36
IP12 Bokendorf.Weg 12	1.OG Ost	55	40	60	40
IP13 Bokendorf.Weg 13	1.OG Ost	55	39	60	38
IP20 Bokendorf.Weg 20	EG Nord	55	53	60	53

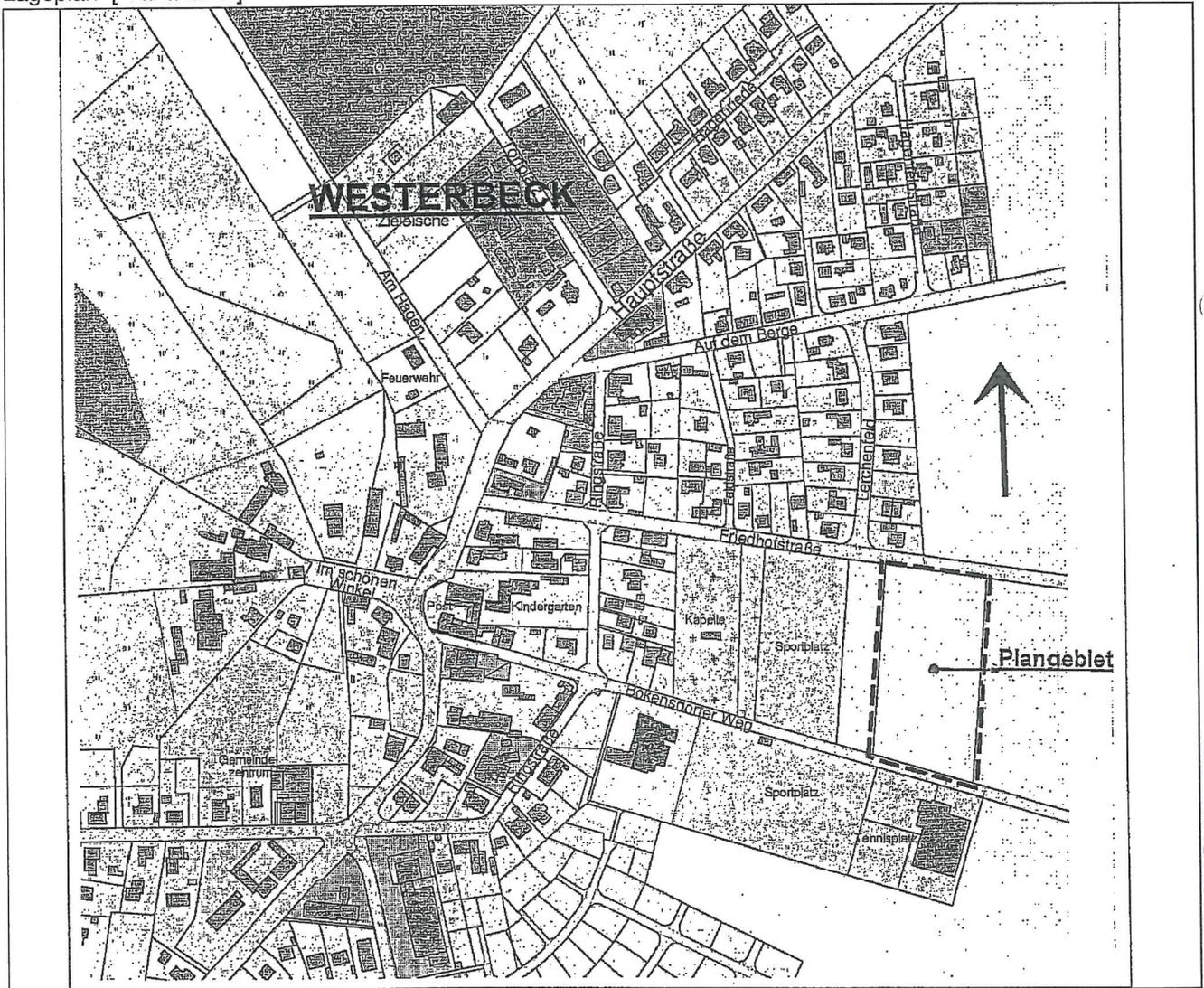
Im Anhang 4 haben wir die zu erwartenden Geräuschimmissionen für beide Varianten wieder in Form von farbigen Schallimmissionsplänen dargestellt. Bei beiden untersuchten Varianten werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV deutlich unterschritten.

Zusammenfassend ist allerdings festzustellen, dass – unter Berücksichtigung des Schutzanspruches der betroffenen Nachbarschaft und im Hinblick auf die Verkehrsanbindung – die Variante 2 mit Kindergarten im Norden und Grundschule im Süden des Plangebietes die schalltechnisch gesehen empfehlenswerte Variante ist.

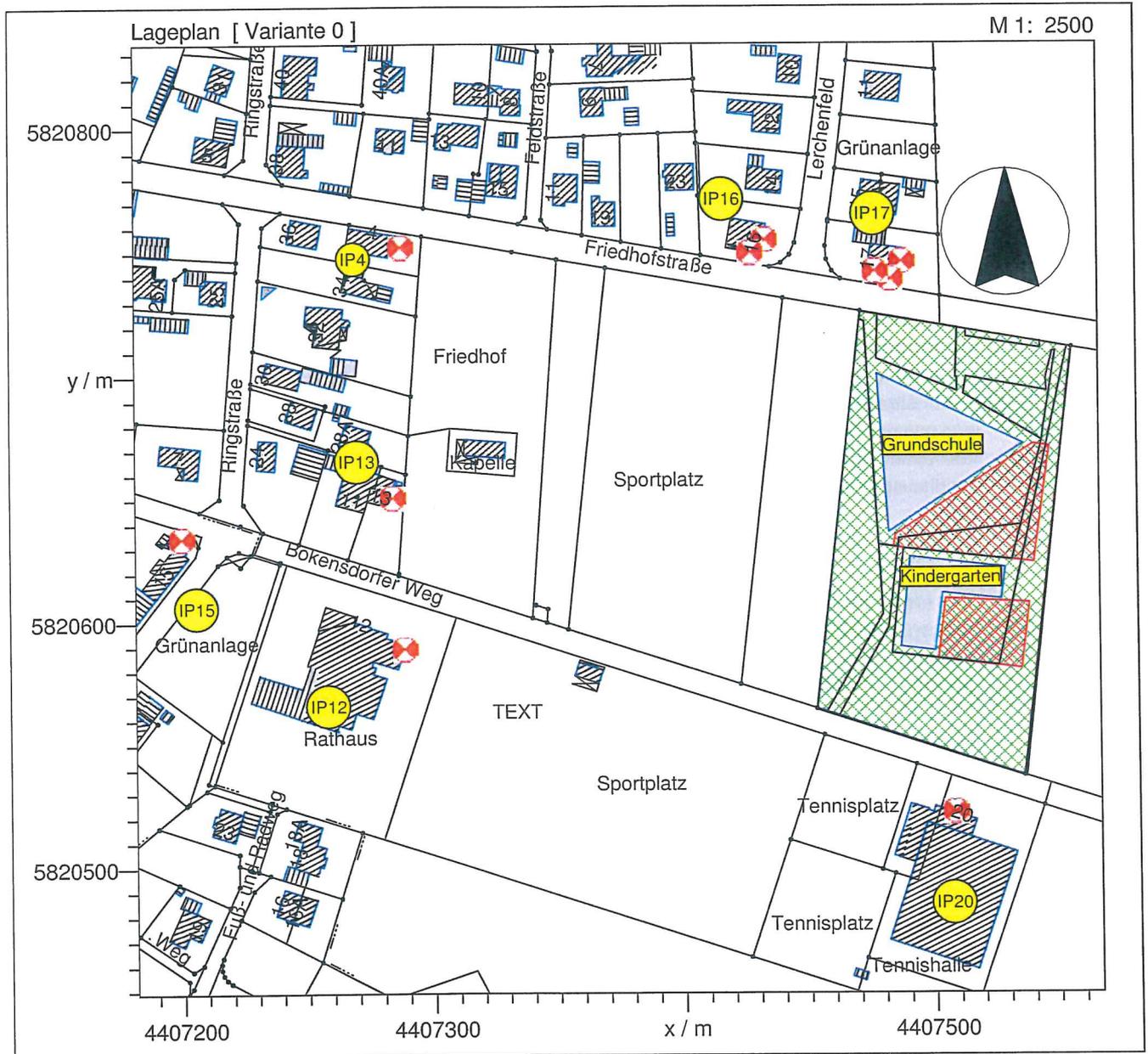
**- Ende des Textteils -**

# A n h a n g

Lageplan [ Variante 0 ]



Auftraggeber:	Gemeinde Sassenburg
Projekt:	Bebauungsplan "Grundschule Westerbeck"
Planinhalt:	Lageplan des Plangebietes
Bearbeiter:	TNUL-H / Podlacha
Datum:	02.03.2010
Projektdatei:	... A11_Lageplan_sw.IPR



Auftraggeber:	Gemeinde Sassenburg
Projekt:	Bebauungsplan "Grundschule Westerbeck"
Planinhalt:	Übersichtsplan mit Lage des Plangebietes und der zugrunde gelegten Immissionsorte
Bearbeiter:	TNUL-H / Podlacha
Datum:	04.03.2010
Projektdatei:	... A12_Übersichtsplan.IPR

## 1 Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

### 1.1 Orientierungswerte

Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebieten, sonstigen Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen:

- a) Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten  
tags 50 dB(A)  
nachts 40 dB(A) bzw. 35 dB(A)
- b) Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten  
tags 55 dB(A)  
nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
- c) Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen  
tags und nachts 55 dB(A)
- d) Bei besonderen Wohngebieten (WB)  
tags 60 dB(A)  
nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
- e) Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)  
tags 60 dB(A)  
nachts 50 dB(A) bzw. 45 dB(A)
- f) Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)  
tags 65 dB(A)  
nachts 55 dB(A) bzw. 50 dB(A)

- g) Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart  
tags 45 dB(A) bis 65 dB(A)  
nachts 35 dB(A) bis 65 dB(A)

- h) Bei Industriegebieten (GI) <sup>1)</sup>.

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.

Anmerkung: Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich.

### 1.2 Hinweise für die Anwendung der Orientierungswerte

Die in Abschnitt 1.1 genannten Orientierungswerte sind als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z. B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen - zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

---

<sup>1)</sup> Für Industriegebiete kann - soweit keine Gliederung nach § 1 Abs. 4 und 9 Bau NVO erfolgt - kein Orientierungswert angegeben werden. Die Schallemission der Industriegebiete ist nach DIN 18005 Teil 1/05.87, Abschnitt 4.5 zu bestimmen.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 06.00 bis 22.00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22.00 bis 06.00 Uhr zugrunde zu legen. Falls nach örtlichen Verhältnissen andere Regelungen gelten, soll eine mindestens achtstündige Nachtruhe sichergestellt sein.

Die Bauflächen, Baugebiete, Sondergebiete und sonstigen Flächen nach Abschnitt 1.1 entsprechen dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung.

Soweit bei vorhandener Bebauung der Baunutzungsverordnung entsprechende Baugebiete nicht festgesetzt sind, sind die Orientierungswerte nach Abschnitt 1.1 den Gebieten der Eigenart der vorhandenen Bebauung entsprechend zuzuordnen.

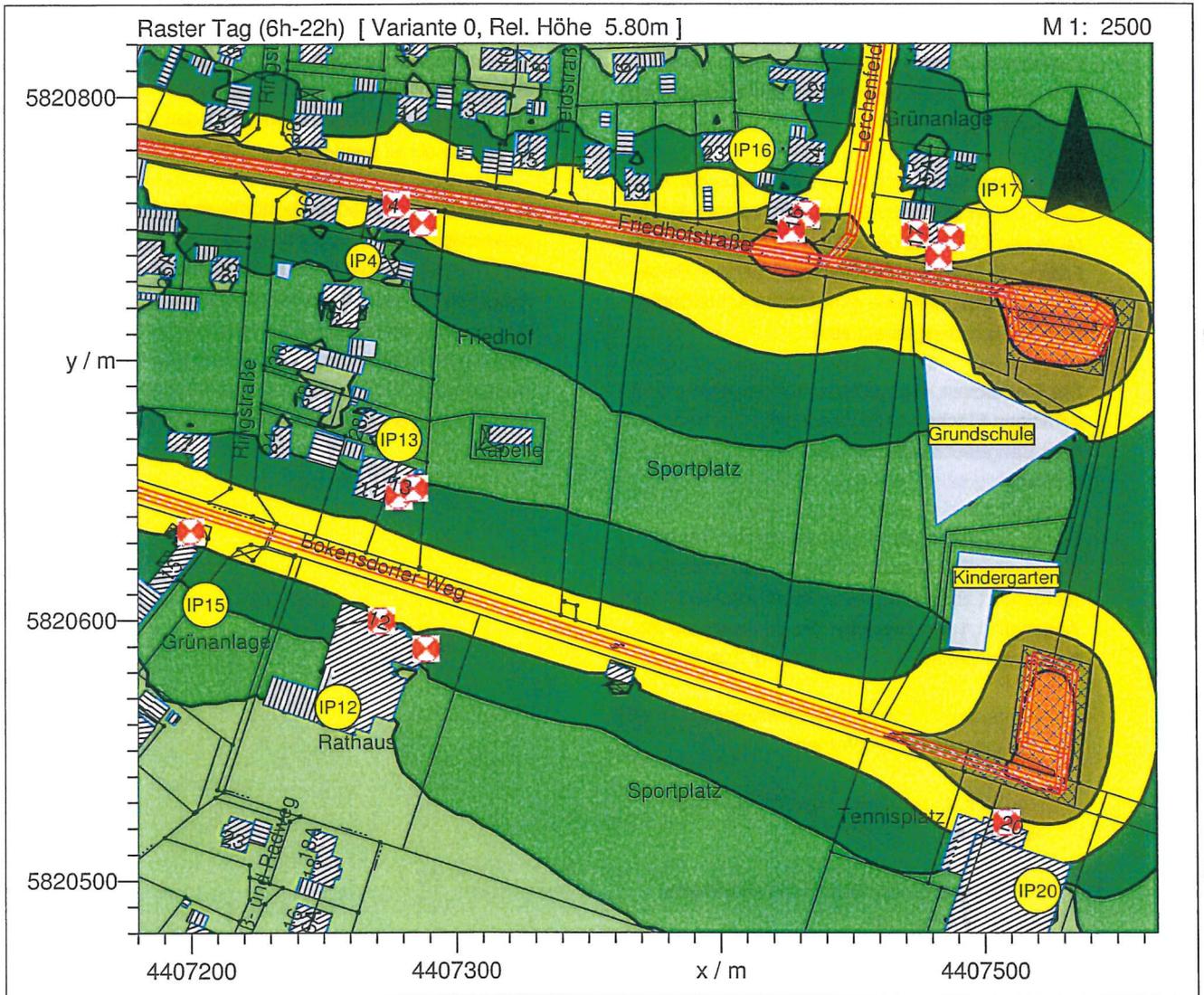
Eine Unterschreitung der Orientierungswerte kann sich beispielsweise empfehlen

- zum Schutz besonders schutzbedürftiger Nutzungen,
- zur Erhaltung oder Schaffung besonders ruhiger Wohnlagen.

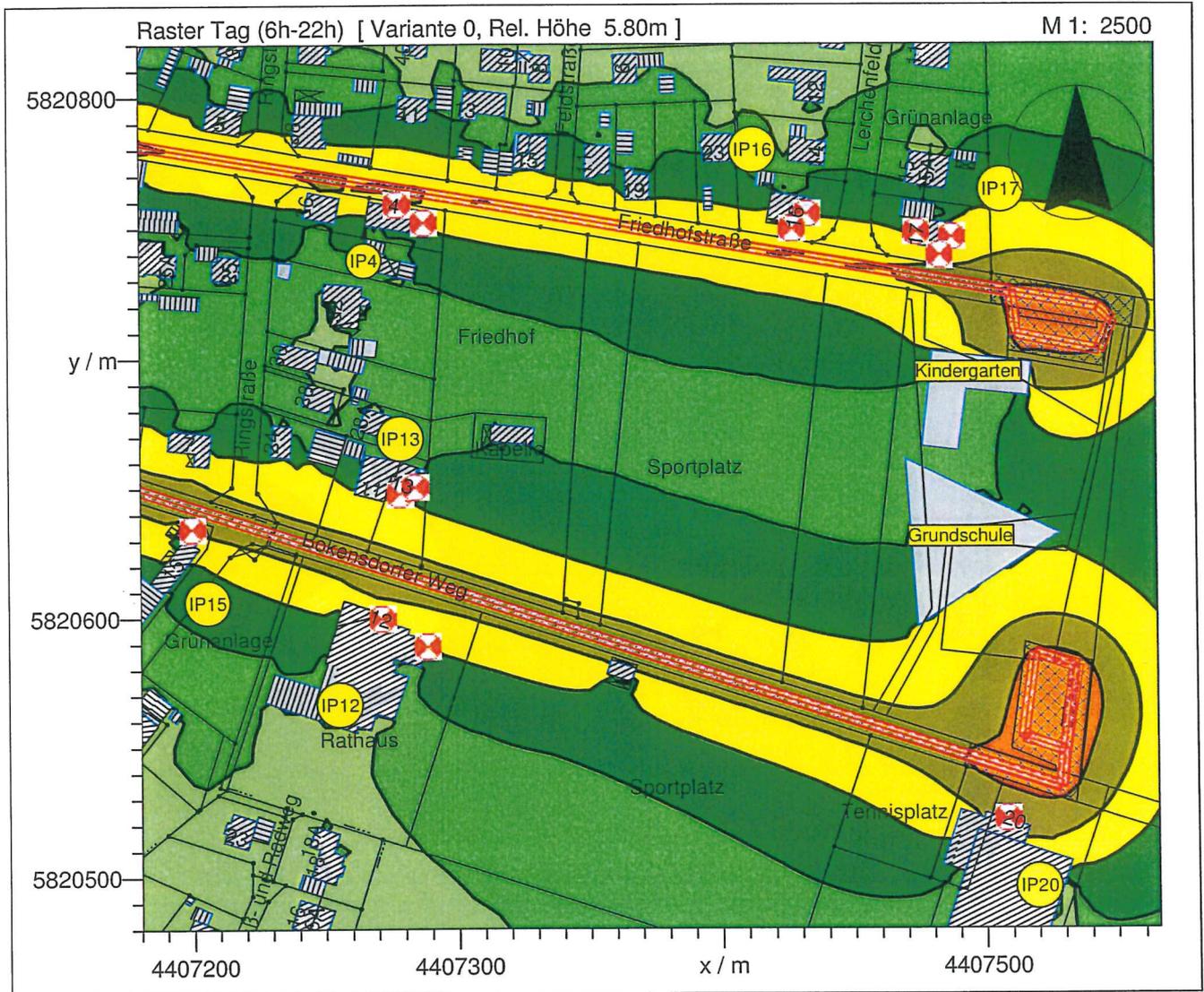
In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignet Gebäudeanordnung und Grundrißgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte nach Abschnitt 1.1 und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes (siehe hierzu z. B. VDI 2718 (z. Z. Entwurf)) sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und gegebenenfalls in den Plänen gekennzeichnet werden.

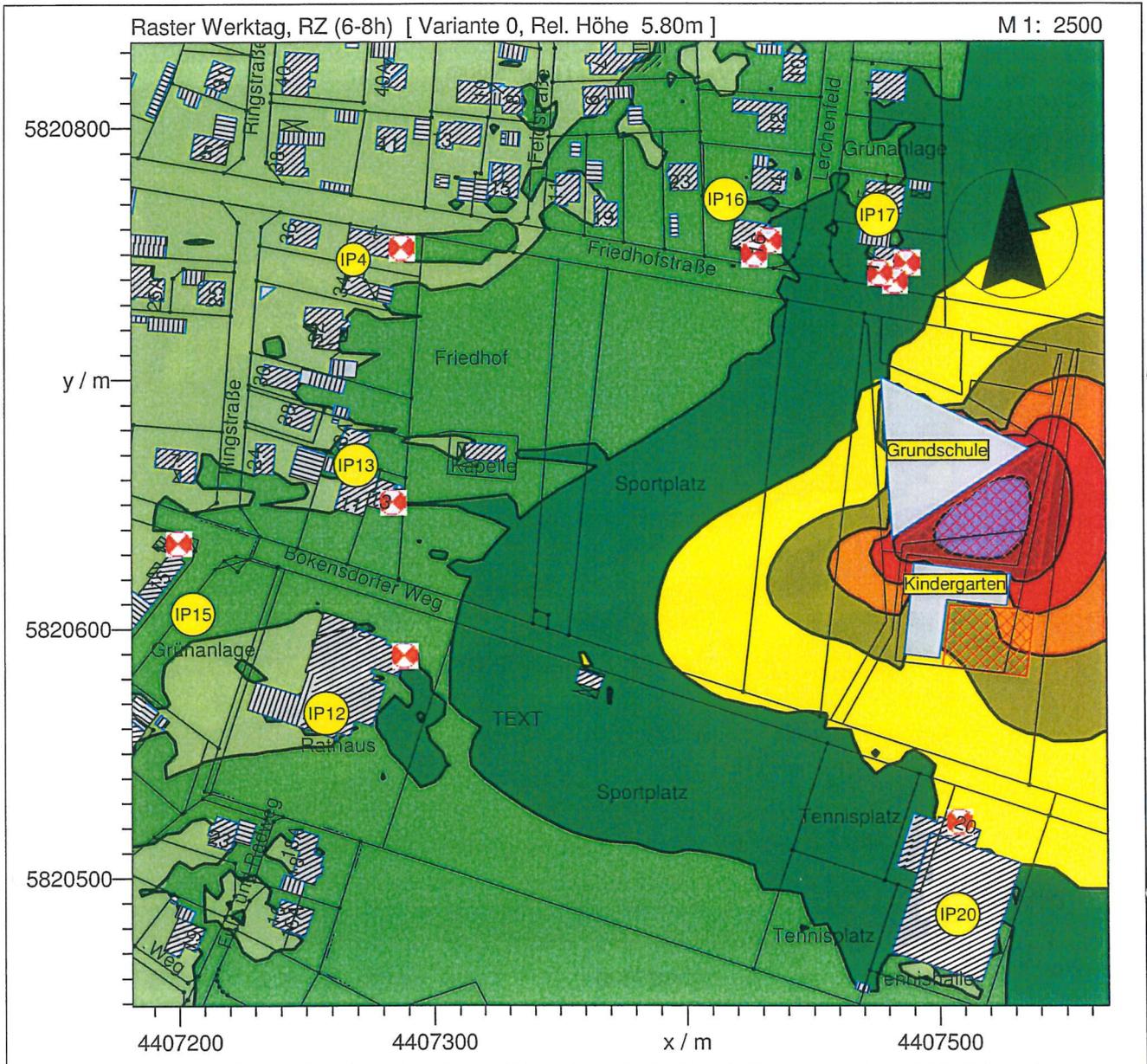
Werden zwischen schutzbedürftigen Gebieten und gewerblich genutzten Gebieten die nach DIN 18005 Teil 1/05.87, Abschnitt 4.5 in Verbindung mit Abschnitt 1.1 berechneten Schutzabstände eingehalten, so kann davon ausgegangen werden, daß diese Gebiete ohne zusätzliche planungsrechtliche Schallschutzmaßnahmen ihrer Bestimmung entsprechend genutzt werden können.



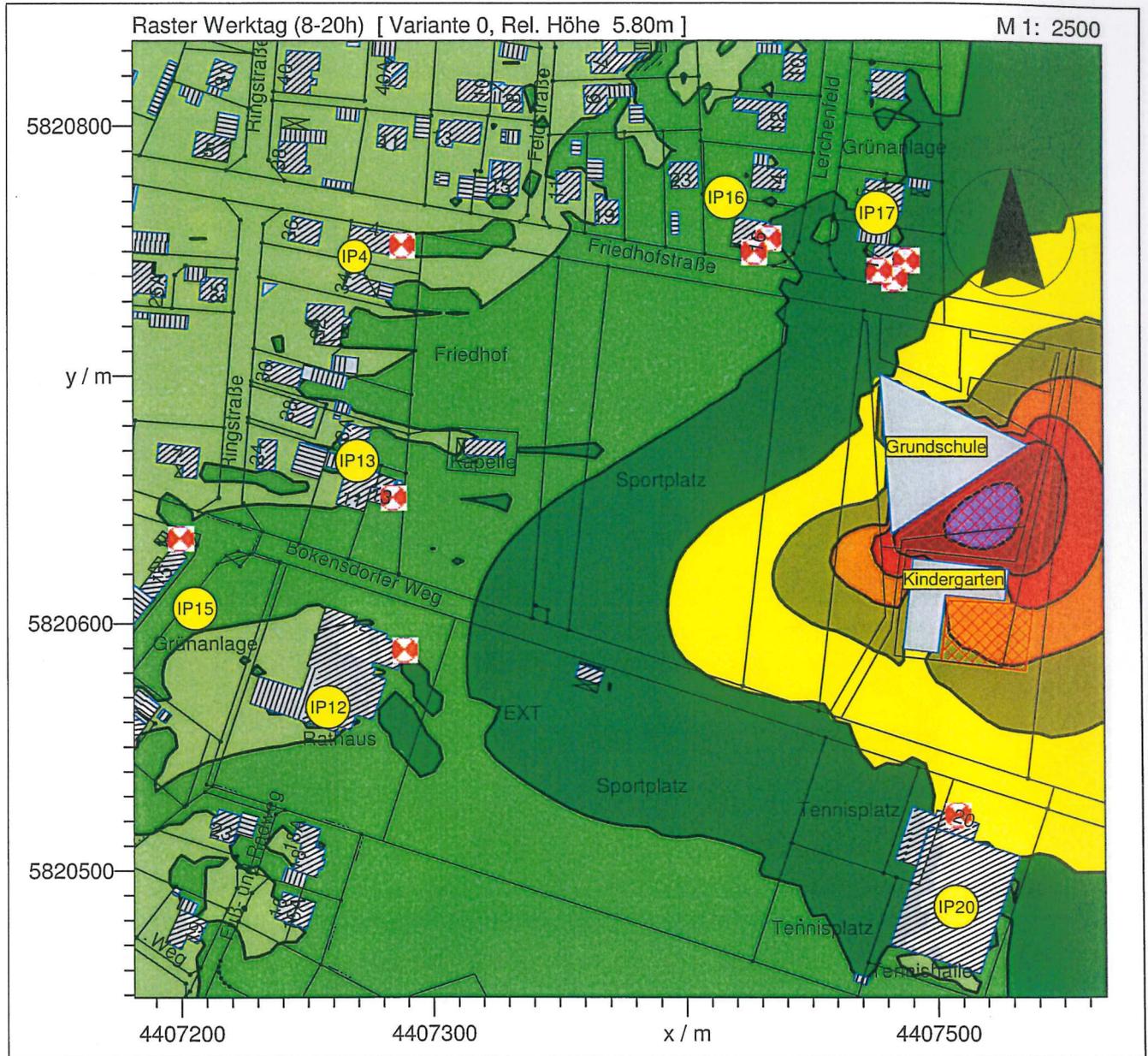
<p>Tag (6h-22h) Pegel dB(A)</p>	Auftraggeber:	Gemeinde Sassenburg
	Projekt:	Bebauungsplan "Grundschule Westerbeck"
	Planinhalt:	Beurteilungspegel Tageszeit Verkehrsreräusche Variante 1- Schule im Norden, Kindergarten im Süden
	Bearbeiter:	TNUL-H / Podlacha
	Datum:	04.03.2010
	Projektdatei:	... WESTERBECK_BUS_PKW FRIEDHOFSTRABE.I



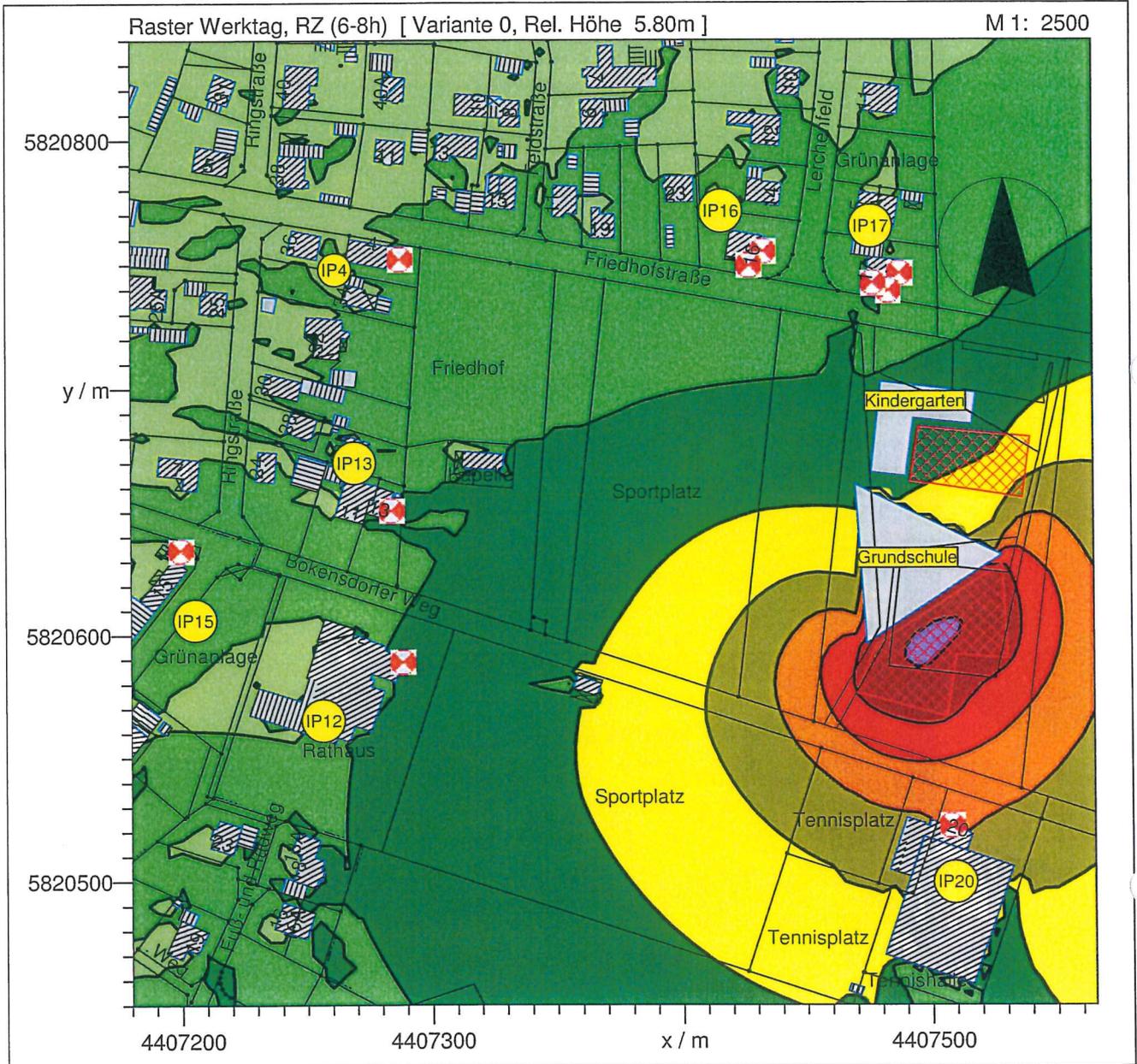
<p>Tag (6h-22h) Pegel dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; .. -35</li> <li>&gt;35-40</li> <li>&gt;40-45</li> <li>&gt;45-50</li> <li>&gt;50-55</li> <li>&gt;55-60</li> <li>&gt;60-65</li> <li>&gt;65-70</li> <li>&gt;70-75</li> <li>&gt;75-80</li> <li>&gt;80-..</li> </ul>	<b>Auftraggeber:</b>	Gemeinde Sassenburg
	<b>Projekt:</b>	Bebauungsplan "Grundschule Westerbeck"
	<b>Planinhalt:</b>	Beurteilungspegel Tageszeit Verkehrsräusche Variante 2 - Schule im Süden, Kindergarten im Norden
	<b>Bearbeiter:</b>	TNUL-H / Podlacha
	<b>Datum:</b>	04.03.2010
	<b>Projektdatei:</b>	... WESTERBECK_BUS_PKW BOKENSDFERW



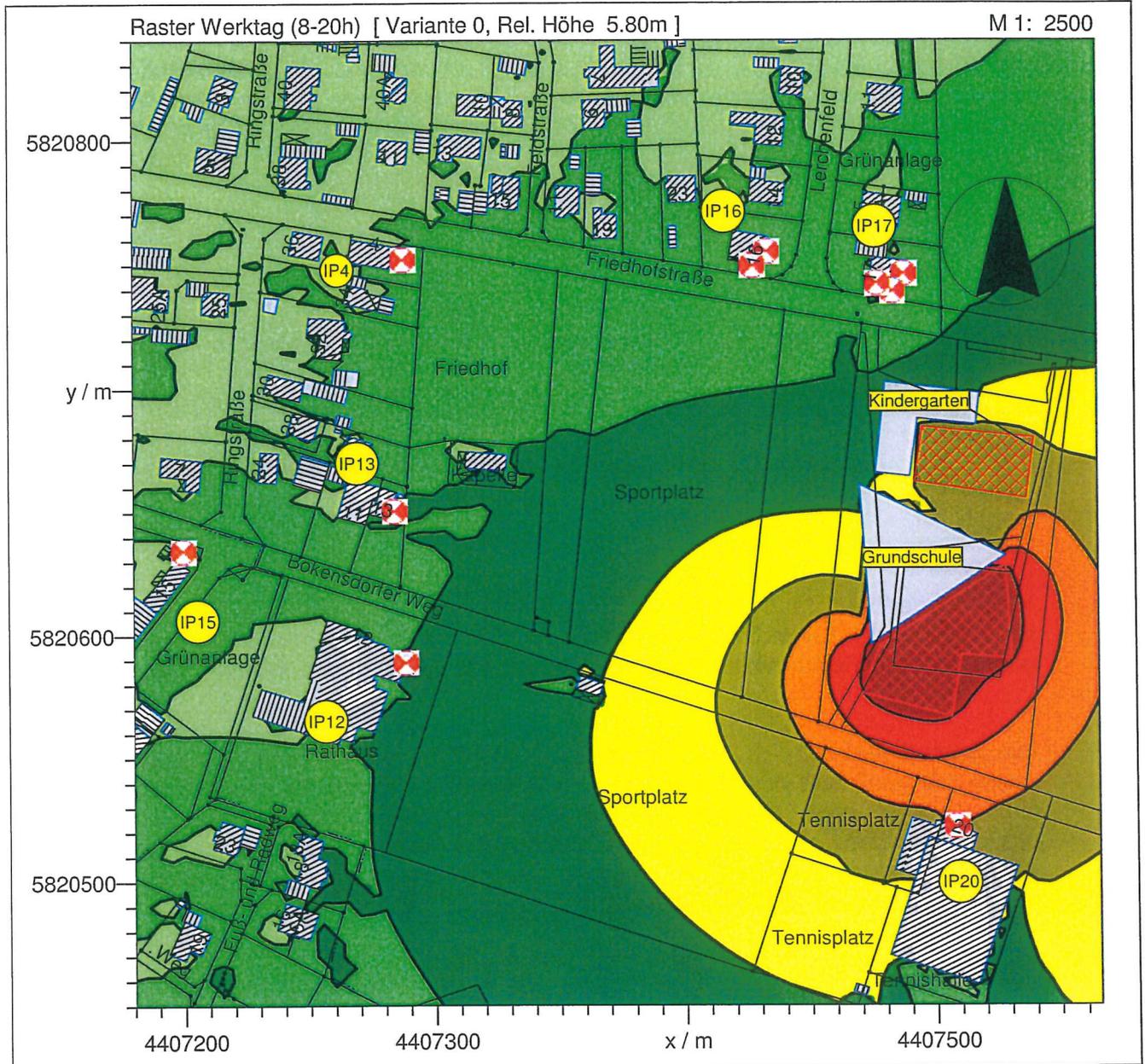
<p>Werktag, RZ (6-8h) Pegel dB(A)</p>	<p>Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg</p> <p>Projekt: Bebauungsplan "Grundschule Westerbeck"</p> <p>Planinhalt: Beurteilungspegel Tageszeit (6-8 Uhr) Nutzung Spielplatz und Schulhof Variante 1 - Schule im Norden</p> <p>Bearbeiter: TNUL-H / Podlacha</p> <p>Datum: 04.03.2010</p> <p>Projektdatei: ... Schule Westerbeck_Nord.IPR</p>
	> ..-35
	>35-40
	>40-45
	>45-50
	>50-55
	>55-60
>60-65	
>65-70	
>70-75	
>75-80	
>80-..	



<p>Werktag (8-20h) Pegel dB(A)</p>	<p>Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg</p> <p>Projekt: Bebauungsplan "Grundschule Westerbeck"</p> <p>Planinhalt: Beurteilungspegel Tageszeit (8-20 Uhr) Nutzung Spielplatz und Schulhof Variante 1 - Schule im Norden</p> <p>Bearbeiter: TNUL-H / Podlacha</p> <p>Datum: 04.03.2010</p> <p>Projektdatei: ... Schule Westerbeck_Nord.IPR</p>
	<p>&gt;...-35</p>
	<p>&gt;35-40</p>
	<p>&gt;40-45</p>
	<p>&gt;45-50</p>
	<p>&gt;50-55</p>
	<p>&gt;55-60</p>
<p>&gt;60-65</p>	
<p>&gt;65-70</p>	
<p>&gt;70-75</p>	
<p>&gt;75-80</p>	
<p>&gt;80-...</p>	



<p>Werktag, RZ (6-8h) Pegel dB(A)</p>	Auftraggeber:	Gemeinde Sassenburg
	Projekt:	Bebauungsplan "Grundschule Westerbeck"
	Planinhalt:	Beurteilungspegel Tageszeit (6-8 Uhr) Nutzung Spielplatz und Schulhof Variante 2 - Schule im Süden
	Bearbeiter:	TNUL-H / Podlacha
	Datum:	04.03.2010
	Projektdatei:	... Schule Westerbeck_Süd.IPR



<p>Werktag (8-20h) Pegel dB(A)</p>	<p>Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg</p> <p>Projekt: Bebauungsplan "Grundschule Westerbeck"</p>
	<p>Planinhalt: Beurteilungspegel Tageszeit (8-20 Uhr) Nutzung Spielplatz und Schulhof Variante 2 - Schule im Süden</p>
	<p>Bearbeiter: TNUL-H / Podlacha</p>
	<p>Datum: 04.03.2010</p>
	<p>Projektdatei: ... Schule Westerbeck_Süd.IPR</p>
	<p>&gt; . . -35 &gt;35-40 &gt;40-45 &gt;45-50 &gt;50-55 &gt;55-60 &gt;60-65 &gt;65-70 &gt;70-75 &gt;75-80 &gt;80-..</p>

# TÜV NORD Umweltschutz

Fachgebiet Schall- und Schwingungstechnik

Messstelle nach §§ 26/28 BImSchG • VMPA-Güteprüfstelle für Bauakustik



Umweltschutz

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG • Postfach 81 05 51 • 30505 Hannover

Gemeinde Sassenburg  
Herrn Bernd Stuff  
Bokensdorfer Weg 12  
38524 Sassenburg

TÜV NORD Umweltschutz  
GmbH & Co. KG  
Geschäftsstelle Hannover

Am TÜV 1  
30519 Hannover

Tel.: 0511/986-1521  
Fax: 0511/986-1136

[umwelt@tuev-nord.de](mailto:umwelt@tuev-nord.de)  
[www.tuev-nord.de](http://www.tuev-nord.de)  
TÜV®

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Ansprechpartner	Telefon	Datum
		TNUL-H/Pa 8000 628 362	Heinz Podlacha	(05 11) 9 86-19 30 Fax (05 11) 9 86-20 66 E-Mail: <a href="mailto:hpodlacha@tuev-nord.de">hpodlacha@tuev-nord.de</a>	21.04.2010

## Bebauungsplan „Grundschule Westerbeck“ der Gemeinde Sassenburg

Sehr geehrter Herr Stuff,

heute hat mich Frau Langer, CGP Stadtplanung, angerufen und über Ihre Planung einer Verbindungsstraße westlich des Schul-/Kindergartengeländes informiert. Frau Langer hat mich gebeten, eine kurze Stellungnahme zu den schalltechnischen Auswirkungen abzugeben.

Nach Aussage von Frau Langer ist beabsichtigt, die Schule im südlichen Bereich des Plangebietes und den Kindergarten im Norden zu errichten. Nach Erstellung der neuen Verbindungsstraße soll die Friedhofstraße – ebenso wie die neue Straße – als Einbahnstraße umgewidmet werden und von der Ringstraße bis zum Lerchenfeld nur in östlicher Richtung befahren werden. Der Verkehr vom Kindergarten muss dann entweder über das Lerchenfeld oder über die neue Verbindungsstraße und den Bokensdorfer Weg zurück fahren.

Geht man bei konservativem Ansatz davon aus, dass alle Fahrzeuge, die den Kindergarten anfahren, über die neue Straße und den Bokensdorfer Weg zurückfahren, so ergeben sich zukünftig die folgenden Beurteilungspegel, die wir den bisherigen Berechnungsergebnissen gegenüberstellen (angegeben sind die jeweiligen Fenster der Gebäude mit den höchsten Beurteilungspegeln):

Sitz der Gesellschaft  
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG  
Große Bahnstraße 31  
22525 Hamburg  
Tel.: 040 8557-2491  
Fax: 040 8557-2116  
[umwelt@tuev-nord.de](mailto:umwelt@tuev-nord.de)  
[www.tuev-nord.de](http://www.tuev-nord.de)

Amtsgericht Hamburg  
HRA 96733  
USt.-IdNr.: DE 813376373  
Steuer-Nr.: 54/345/05072

Komplementär  
TÜV NORD Umweltschutz  
Verwaltungsgesellschaft mbH, Hamburg  
Amtsgericht Hamburg  
HRB 82195  
Geschäftsführer  
Ingolf Gerling

Commerzbank AG, Hamburg  
BLZ: 200 400 00  
Konto-Nr.: 4090403  
BIC (SWIFT-Code): COBADEFF  
IBAN-Code: DE 83 20040000 0409040300

**Tab. 1: Gegenüberstellung der resultierenden Beurteilungspegel**

Immissionsort	Orientierungswert dB(A)	Beurteilungspegel dB(A) - alt	Beurteilungspegel dB(A) - neu	Differenz dB(A)
Bokensd. Weg 12	60	46,6	47,5	+0,9
Bokensd. Weg 13	60	44,0	44,9	+0,9
Bokensd. Weg 15	60	50,2	51,1	+0,9
Bokensd. Weg 20	60	49,9	49,9	-
Friedhofstr. 4	60	48,7	45,7	-3,0
Lerchenfeld 16	55	46,6	44,4	-2,2
Lerchenfeld 17	55	48,0	48,2	+0,2

An den Gebäuden am Bokensdorfer Weg ist durch den zusätzlichen Verkehr mit einer geringfügigen Pegelerhöhung um 0,9 dB(A) zu rechnen, an der Friedhofstraße und dem Randbereich des Lerchenfeldes dagegen ist eine Pegelminderung um bis zu 3 dB(A) bzw. eine vernachlässigbare Erhöhung um 0,2 dB(A) zu erwarten. In jedem Fall werden die für die Beurteilung zugrunde gelegten schalltechnischen Orientierungswerte aus Beiblatt 1 der DIN 18005 weiterhin deutlich unterschritten.

Mit freundlichen Grüßen

**TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG**

Schall- und Schwingungstechnik  
Der Sachverständige



Dipl.-Ing. Heinz Podlacha

Kopie Frau Langer, CGP Stadtplanung

Hamburg , 05.02.2014  
TNU-UBS-H / PBr

**Schalltechnische Untersuchung  
zum Bebauungsplan „Sportanlagen Westerbeck“  
in der Ortschaft Westerbeck, Gemeinde Sassenburg**

Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg  
Bokensdorfer Weg 12  
38524 Sassenburg

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000 646 761 / 214 UBS 009

Umfang des Berichtes: 17 Seiten  
7 Anhänge (7 Seiten)

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Pit Breitmoser  
Tel.: 0511 / 9986 - 1932  
E-Mail: pbreitmoser@tuev-nord.de

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Zusammenfassung .....	3
2 Aufgabenstellung .....	4
3 Angaben zur örtlichen Situation .....	4
4 Ermittlung und Beurteilung der Geräuschemissionen .....	5
4.1 Schalltechnische Immissionsrichtwerte für die Beurteilung .....	5
4.2 Emissionsschallpegel der betrachteten Sportanlage.....	8
4.2.1 Nutzung der Fußballplätze im Spielbetrieb .....	9
4.2.2 Nutzung der Tennisplätze.....	10
4.2.3 Nutzung der Nebenanlagen – Parkplatz und Vereinsheim.....	11
4.2.4 Aktive Schallschutzmaßnahmen.....	11
4.3 Durch die Sportanlage hervorgerufene Immissionsschallpegel.....	11
5 Vorschläge von Maßnahmen und Regelungen.....	14
6 Anlagenbedingter Verkehr auf der öffentlichen Straße .....	16
7 Quellenverzeichnis.....	17

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung mit Charakteristik der Einwirkzeiten und der Beurteilungszeiträume .....	7
Tabelle 2: Vorschläge zu Regelungen für Nutzung, Zeiten und Orte:.....	15

## Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1	Übersichtsplan	1 Seite
Anhang 2	Lageplan: Baugebiete der Entwicklungsplanung Westerbeck	1 Seite
Anhang 3	Lageplan: Nutzungskonzept „Sportanlagen Westerbeck“	1 Seite
Anhang 4	Schallimmission: Spielbetrieb am Sonntag – A-Platz mit Lautsprecher	1 Seite
Anhang 5	Schallimmission: Spielbetrieb am Sonntag – A-Platz ohne Lautsprecher	1 Seite
Anhang 6	Schallimmission: Trainingsbetrieb in der Ruhezeit – A und B-Platz	1 Seite
Anhang 7	Schallimmission: Vereinsheim in der abendlichen Ruhezeit	1 Seite

## 1 Zusammenfassung

Die Gemeinde Sassenburg beabsichtigt am östlichen Ortsrand von Westerbeck eine bauliche Entwicklung zu Wohnbauzwecken. Hierfür ist die Verlagerung und Neuerrichtung von Sportanlagen und des Vereinsheims des ortsansässigen Fußballvereins notwendig. Im Zuge der nun geplanten Umsiedlung der Sportanlagen ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Sportanlagen Westerbeck“ beabsichtigt.

Im Rahmen der Planung wurde die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG beauftragt, die infolge der Nutzung der Sportanlagen zu erwartenden Geräuschimmissionen in den geplanten Baugebieten rechnerisch zu ermitteln und zu beurteilen.

Auf der Basis der in Pkt. 4.2 aufgeführten Eingangsdaten haben wir die zu erwartenden Beurteilungspegel berechnet. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt nach der 18. BImSchV. Für die umliegend bestehenden sowie geplanten Wohnbaugebiete wird der Schutzanspruch für allgemeine Wohngebiete (WA) in Ansatz gebracht.

Unter 4.3 dieser Untersuchung wurden verschiedene Nutzungsvarianten betrachtet. Vorschläge zu Regelungen der Sportnutzungen (Fußball, Tennis) sowie Vereinsheim sind in Punkt 5 aufgeführt.

Die Untersuchung hat ergeben, dass die Nutzung der Sportanlage im Beurteilungszeitraum „außerhalb der Ruhezeiten“ nur unwesentlich durch bereits bestehende Schutzansprüche in der Nachbarschaft eingeschränkt ist. Bei Spielen im „Ruhezeitraum“ ist eine immissionsrelevante Nutzung von Lautsprechern auszuschließen, sofern für diese Nutzung nicht die Regelungen für seltene Ereignisse nach 18. BImSchV heranzuziehen sind.

Die Untersuchung hat weiterhin ergeben, dass sich in zukünftig angrenzend zur Sportanlage geplanten Wohngebieten – insbesondere Planabschnitt 4 – deutliche Richtwertüberschreitungen ergeben können, sofern keine weitergehenden Regelungen getroffen werden.

### Weitere Hinweise:

*Im Bebauungsplan für das Plangebiet 4 kann ein Hinweis darauf, dass an bis zu 18 Tagen / Nächten im Jahr die Richtwerte durch seltene Ereignisse überschritten werden dürfen, zukünftige Anwohner über die zu erwartenden Sportgeräusche informieren. Bei Errichtung der Gebäude im Baugebiet kann durch eine geeignete Grundrissgestaltung – insbesondere Verlegung von Wohnräumen / Terrassen auf die der Sportanlage abgewandte Seite – unerwünschten Geräuschen entgegengewirkt werden. Bei direkt an Sportanlagen angrenzenden Baufeldern ist auch bei Einhaltung von Richtwerten ein Störpotential nicht ganz auszuschließen. Ein großzügig gewählter Abstand der ersten Wohnbaureihe in Planabschnitt 4 - bezogen auf die Sportanlagen - ist daher zu empfehlen.*

Die Prüfung des anlagenbedingten Verkehrs auf öffentlichen Straßen hat ergeben, dass weitergehende organisatorische Lärminderungsmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Dipl.-Ing. Pit Breitmoser  
Sachverständiger der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG  
Qualitätssicherung: Dipl.-Ing. Cay-Peter Meyer

## 2 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Sassenburg beabsichtigt am östlichen Ortsrand von Westerbeck eine bauliche Entwicklung zu Wohnbauzwecken. Hierfür ist die Verlagerung und Neuerrichtung von Sportanlagen und Vereinsheim des ortsansässigen Fußballvereins notwendig. Für die Entwicklungsplanung wurde durch uns eine schalltechnische Untersuchung (Az: 8000 637 340 / 212 UBS 012) mit Bericht vom 27.02.2012 durchgeführt.

Im Zuge der nun geplanten Umsiedlung der Sportanlagen ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Sportanlagen Westerbeck“ beabsichtigt. Das aktuelle Nutzungskonzept weist, bezogen zum Planungsstand 2012, eine veränderte Anordnung der Sportanlagen auf, was eine schalltechnische Neubeurteilung erfordert.

Im Rahmen der aktuellen Planung wurde die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG beauftragt, die infolge der Nutzung der Sportanlagen zu erwartenden Geräuschimmissionen in den umliegend geplanten bzw. bestehenden Baugebieten rechnerisch zu ermitteln und zu beurteilen.

Mit Anhang 1 haben wir einen Übersichtsplan beigefügt.

## 3 Angaben zur örtlichen Situation

Die Entwicklungsplanung für die neuen Wohnbaugebiete sowie dem neuen Sportanlagengelände grenzt östlich an die vorhandene Bebauung von Westerbeck an. Die bauliche Entwicklung soll in mehreren Abschnitten erfolgen, die in Anhang 2 dargestellt sind. Das Wohnbaugelände von Planabschnitt 1 wurde bereits mittels Bebauungsplan als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen und wird inzwischen bebaut.

Die hinsichtlich der Geräuschimmissionen zu beurteilende Sportanlage ist derzeit in den Planabschnitten 3 und 4 gelegen, geplant ist die Verlegung der zwei Fußballfelder sowie des Vereinsheims in den Planabschnitt 2. Weiterhin sollen hier Anlagen für den Schulsport (z. B. Laufbahn, Kleinspielfeld) und ein Kinderspielbereich errichtet werden. Für den Planabschnitt 2 soll nun der Bebauungsplan „Sportanlagen Westerbeck“ aufgestellt werden. In unmittelbarer Nähe befinden sich die Tennisplätze des ortsansässigen Tennisvereins sowie eine Tennishalle mit angeschlossenen Restaurant „Ambiente“.

Nördlich vom „Bokensdorfer Weg“ bzw. östlich von Planabschnitt 3 ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Grundschule Westerbeck“ gelegen, auf dem eine Grundschule (bereits errichtet) sowie ein Kindergarten (im Bau) betrieben werden sollen. Die hiervon zu erwartenden Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft wurden von uns bereits in der schalltechnischen Untersuchung (Az: 8000 628 362 / 210 SST 015) mit Bericht vom 05.03.2010 ermittelt und beurteilt.

Das Untersuchungsgebiet ist schalltechnisch als eben zu bezeichnen.

Die geplante Sportanlage wird von mind. einem Fußballverein genutzt und besteht aus zwei Spielfeldern. Die nach aktueller Planung beabsichtigte Lage der Fußballfelder sowie des Vereinsheims innerhalb des Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplans „Sportanlagen Westerbeck“ sind dem Anhang 3 zu entnehmen. Üblicherweise wird von Fußballvereinen ein (Haupt-)Spielfeld mit Rasenbelag vorrangig für den Spielbetrieb (A-Platz) genutzt, Trainingsbetrieb findet hauptsächlich auf einem zweiten Fußballplatz (B-Platz) statt. Für den A-Platz wird eine Lautsprecheranlage in-

stalliert mit ggf. mehreren Lautsprecherpositionen. Wir gehen im folgenden Untersuchungsverlauf grundsätzlich davon aus, dass insbesondere Punktspiele mit Nutzung der Lautsprecheranlage (i. d. R. bei den Spielen der 1. Herrenmannschaften) auf dem westlichen (A-Platz) der beiden Fußballplätze stattfinden.

Es sollen etwa 24 zusätzliche Pkw-Stellplätze östlich angrenzend zur Tennishalle errichtet werden. Entlang des Bokensdorfer Weges befinden sich bereits diverse Abstellmöglichkeiten für Kfz.

Sportanlagen stehen den Schulen i. d. R. wochentags (Mo – Fr) von morgens bis in die frühen Nachmittagstunden zur Verfügung, wodurch sich die mögliche Nutzungszeit durch Vereine auf wochentags ca. 15 – 22 Uhr begrenzt. Wir gehen grundsätzlich davon aus, dass im Nachtzeitraum keine Nutzung stattfindet. Punktspielbetrieb findet i. d. R. am Wochenende statt, es ist davon auszugehen dass max. zwei Punktspiele am Sonntag im Zeitraum zwischen 9 und 17 Uhr angesetzt werden, sonstige Spiele (insbesondere von Jugendmannschaften) finden samstags statt. Bei Spielzeitverlegung kann es jedoch vorkommen, dass die Spiele werktags stattfinden und dann auch erst nach 20 Uhr enden. Bei den Spielen sind nach den uns gegebenen Aussagen nicht mehr als 50 Zuschauer zu erwarten, selten ist mit bis zu 100 Zuschauern (Derby) zu rechnen.

In Rahmen dieser Untersuchung ist zu prüfen, welche Geräuschimmissionen sich unter den vorgenannten Rahmenbedingungen für die geplante bzw. vorhandene Wohnnachbarschaft ergeben.

## 4 Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Die Ermittlung der Immissionsschallpegel wird im Folgenden rechnerisch mit dem Rechenprogramm IMMI Version 2013 des Ing. Büros Wölfel durchgeführt. Dabei wird auf die in Punkt 4.2 aufgeführten Emissionsschallpegel zurückgegriffen.

### 4.1 Schalltechnische Immissionsrichtwerte für die Beurteilung

Eine der Grundpflichten einer Gemeinde bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist dafür zu sorgen, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen wird (§ 1 Absatz 6 Satz 1 Nr. 1 BauGB).

Auch im BImSchG (das zwar nicht unmittelbar für die Bauleitplanung, sondern nur für Vorhaben gilt) wird der Schutzanspruch der Wohnnutzung definiert:

*„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.“ (§ 50 BImSchG)*

Bei der Bauleitplanung sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 aufgeführten schalltechnischen Orientierungswerte zuzuordnen.

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte – wie der Name schon sagt – keine strikt einzuhaltenden Bewertungsmaßstäbe sind. Im Rahmen einer sachgerechten Abwägung können ggf. auch höhere oder niedrigere Werte zugrunde gelegt werden: *„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.“* [§1 Abs. (7) BauGB]

*„Für die gemeindliche Abwägung ergeben sich unter Berücksichtigung von § 1 Abs. 5 BauGB und der u. a. aus § 50 BImSchG herzuleitenden Zumutbarkeit bzw. Erheblichkeit von Belästigungen verschiedene Abwägungsspielräume:*

- *Von der Erfüllung optimaler Immissionsschutzanforderungen (keine Belästigungen) bis an die Grenze noch unerheblicher = noch zumutbarer Belästigungen ohne rechtliche Folgen;*
- *von der Überschreitung der immissionsschutzrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze bis an die enteignungsrechtliche Unzumutbarkeitsgrenze bei gebotener teilweiser Zurückstellung des Immissionsschutzes unter Einsatz – so weit wie möglich – aktiver oder passiver Schutzmaßnahmen;*
- *von der Überschreitung der enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle unter weitgehender Zurückstellung des Immissionsschutzes zugunsten anderer Belange mit der Folge der Entschädigungsverpflichtung bis an die Gefahrengrenze. Die der Gemeinde entstehenden Kosten von Schutzmaßnahmen oder Entschädigungen müssen in die Abwägung eingestellt werden.“* [Fickert/Fieseler, 11. Auflage, Kommentar zur BauNVO §1 Rn. 44.4]

Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden (Ziff. 1.2 aus Beiblatt 1 zur DIN 18005-1). Aufgrund der unterschiedlichen Ermittlung und Beurteilung dieser Geräuscharten sind zusätzlich Verordnungen und Verwaltungsvorschriften zu beachten, die sich auf die jeweilige Geräuschart beziehen. Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen wird von uns daher die Sportanlagenlärmenschutzverordnung (**18. BImSchV**) angewendet.

Der in der Nachbarschaft der geplanten Sportanlagen anzusetzende Schutzanspruch begründet sich auf Basis der hier beabsichtigten bzw. bereits erfolgten Bauleitplanungen, die für den bebaubaren Teil der Planabschnitte 1, 3 und 4 den Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes (WA) vorsehen.

In der Sportanlagenlärmenschutzverordnung erfolgt die Beurteilung der Geräuschimmissionen anhand von Beurteilungspegeln. Der Beurteilungspegel ist der Wert zur Kennzeichnung der mittleren Geräuschbelastung während der Beurteilungszeit. Der Beurteilungspegel wird aus dem Mittelungspegel gebildet, wobei ggf. Zuschläge für Ton- und Informationshaltigkeit sowie Impulshaltigkeit berücksichtigt werden. Nach Nr. 1.3.3 des Anhangs der 18. BImSchV gibt es allerdings bei Geräuschen durch die menschliche Stimme, soweit diese nicht technisch verstärkt wird, keinen Zuschlag für die Impulshaltigkeit und/oder auffällige Pegeländerungen. Auch ein Ton- und Informationshaltigkeitszuschlag entfällt in der Regel (vgl. Nr. 1.3.4 des Anhangs zur 18. BImSchV).

Die Beurteilungspegel werden auf Zeiträume innerhalb und außerhalb von Ruhezeiten werktags sowie sonn- und feiertags bezogen. Die so gebildeten Beurteilungspegel werden mit den Immissi-

onsrichtwerten der Sportanlagenlärmschutzverordnung für die entsprechende Gebietseinstufung verglichen. Diese Immissionsrichtwerte sollten nicht überschritten werden. Sie gelten auch dann als überschritten, wenn ein einziger Pegel (kurzzeitige Geräuschspitze) den Richtwert tags um 30 dB(A) und nachts um 20 dB(A) überschreitet.

Für seltene Ereignisse, die an nicht mehr als an 18 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres stattfinden, werden gesonderte Immissionsrichtwerte festgelegt (vgl. hierzu auch Tabelle 1). In Tabelle 1 sind die Immissionsrichtwerte sowie die Beurteilungszeiten und –zeiträume der 18. BImSchV zusammengefasst.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung mit Charakteristik der Einwirkzeiten und der Beurteilungszeiträume

Kennwerte / Gebietseinstufung	Tag		Nacht	
	außerhalb der Ruhezeit	in der Ruhezeit		
<b>Charakteristik der Einwirkzeiten und der Beurteilungszeiten</b>				
<b>werktags</b>	Einwirkzeit $T_E$	08.00 - 20.00	06.00 - 08.00 20.00 - 22.00	22.00 - 06.00
	Beurteilungszeit $T_B$	12 h	jeweils 2 h	1 h
<b>sonntags</b>	Einwirkzeit $T_E$	09.00 - 13.00 15.00 - 20.00	07.00 - 09.00 13.00 - 15.00 <sup>1)</sup> 20.00 - 22.00	22.00 - 07.00
	Beurteilungszeit $T_B$	9 h	jeweils 2 h	1 h <sup>2)</sup>
	Einwirkzeit $T_E$	< 4 h	≥ 0,5 h	
	Beurteilungszeit $T_B$	4 h <sup>3)</sup>		
<b>Immissionsrichtwerte in dB(A)</b>				
allgemeine Wohngebiete (WA)	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	
Kleinsiedlungsgebiete (WS)				
kurzzeitige Geräuschspitzen	+ 30	+ 30	+ 20	
seltene Ereignisse (< 18 Tage/Nächte)	IRW + 10 dB	IRW + 10 dB	IRW + 10 dB	

<sup>1)</sup> Ruhezeit von 13 – 15 Uhr an Sonn- und Feiertagen gilt nur bei zusammenhängender Nutzung von mehr als 4 Stunden, wovon mehr als 30 Minuten auf die Zeit von 13 – 15 Uhr entfallen

<sup>2)</sup> ungünstigste volle Stunde des Nachtzeitraumes

<sup>3)</sup> für zusammenhängende Nutzung der Sportanlage von weniger als 4 Stunden

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen werden wir die ermittelten Immissionschallpegel flächenmäßig darstellen. Hierdurch lassen sich die Bereiche erkennen, in denen Nutzungskonflikte vorliegen.

Nach § 2 Abs. 1 der 18. BImSchV sind bei der Beurteilung von Sportanlagen alle auf den Immissionsort einwirkenden Sportanlagen einzubeziehen. Somit wird von uns neben den zukünftigen Nutzungen des Fußballvereins auch der angrenzende Tennisverein mit den Spielfeldern im Freibereich berücksichtigt. Die Nutzung der Tennishalle ist aufgrund der geschlossenen Bauweise in diesem Zusammenhang jedoch nicht weiter beurteilungsrelevant, da hiervon keine relevanten Ge-

räuschemissionen in der Nachbarschaft zu erwarten sind. Schulsportbetrieb wird gemäß 18. BImSchV von der Beurteilung ausgenommen.

Bei einer Altanlage ist ergänzend zu beachten, dass bei Sportanlagen, die vor Inkrafttreten dieser Verordnung baurechtlich genehmigt oder – soweit eine Baugenehmigung nicht erforderlich war – errichtet waren, die zuständige Behörde von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen soll, wenn die Immissionsrichtwerte jeweils um weniger als 5 dB(A) überschritten werden. Da der Fußballplatz dieses Kriterium durch die räumliche Verlagerung nicht mehr erfüllt, ist der Altanlagenbonus im vorliegenden Fall nicht zu berücksichtigen.

Als Nebenanlage ist die Errichtung eines Vereinsheims geplant. Die durch die Nutzung hervorgerufenen Geräuschemissionen werden von uns in einer gesonderten Variante ermittelt.

#### **4.2 Emissionsschallpegel der betrachteten Sportanlage**

Maßgeblich für die Geräuschemissionen durch die geplante Sportanlage ist die Nutzung des Hauptspielfeldes, insbesondere bei Fußballpunktspielen mit Lautsprechernutzung am Wochenende.

Die bei Nutzung des Fußballplatzes verursachten Geräuschemissionen werden wir durch eine Flächenschallquelle darstellen. Die Zuschauer beim Spielbetrieb werden durch zwei Linienschallquellen entlang der Seitenlinien repräsentiert. Die Lautsprecheranlage wird durch zwei Punktschallquellen im Bereich der potentiellen Zuschauerbereiche dargestellt. Wir empfehlen den Einsatz von Ballfangnetzen oder geräuschkindernden Ballfangzäunen. Die möglichen Geräuschemissionen infolge der Aufprallvorgänge sehen wir dann als nicht weiter relevant an, was im Folgenden unterstellt wird.

Weiterhin wird der geplante, zur Sportanlage zugehörige Parkplatz durch eine Flächenschallquelle gemäß RLS-90 berücksichtigt.

Bei Sportanlagen ist ganz allgemein der Spielbetrieb am Sonntag in der Ruhezeit zwischen 13 und 15 Uhr, insbesondere auch auf Grund der Zuschauerbeteiligung beurteilungsrelevant. Hierbei ist die 4-Stunden-Regel dann anzuwenden, wenn nicht mehr als 2 Spiele am Tag stattfinden. Werden für diesen Maximalfall – kurzer Beurteilungszeitraum (4 Stunden) – die heranzuziehenden Richtwerte eingehalten, so ist auch für den übrigen Spiel- und Trainingsbetrieb in den anderen Beurteilungszeiträumen (außerhalb der Ruhezeiten) eine Einhaltung der Richtwerte zu erwarten. Zusätzlich erfolgt eine Beurteilung für den Spielbetrieb im Ruhezeitraum zwischen 20 – 22 Uhr mit einem Vergleich zu den hier verringerten Richtwerten. Wir legen grundsätzlich zu Grunde, dass sonntags bis zu zwei Spiele (mit je 50 Zuschauern) sowie werktags ein Spiel in Ruhezeiten auf dem westlichen (Haupt-)Spielfeld inkl. Nutzung der Lautsprecher stattfinden können (**Var. 1**). Dabei ist zu beachten, dass die genannten Spielsituationen bei kleineren Vereinen i. d. R. so selten im Jahr stattfinden, dass diese unter die Regelungen für seltene Ereignisse fallen. Auch Zuschauerbeteiligungen mit deutlich mehr als 50 Zuschauern sind im vorliegenden Fall als selten anzusehen.

Maßgeblich für die Geräuschemissionen in der Nachbarschaft ist häufig der Einsatz von Lautsprecheranlagen. In einer weiteren Variante (**Var. 2**) wird der vorgenannte Spielbetrieb auf dem westlichen (Haupt-)Spielfeld ohne (immissionsrelevante) Nutzung der Lautsprecheranlage betrachtet.

Da wir davon ausgehen, dass der Trainingsbetrieb auf beiden Spielfeldern stattfinden wird und wir nicht ausschließen können, dass die Nutzung auch innerhalb der abendlichen Ruhezeiten (20 – 22 Uhr) erfolgt, wird hierfür eine Variante (**Var. 3**) berechnet. Dabei wird eine Trainingsdauer von einer Stunde (i. d. R. 20 – 21 Uhr) im genannten Ruhezeitraum unterstellt.

Es wird konservativ unterstellt, dass auf allen 4 vorhandenen Tennisplätzen in den betrachteten Beurteilungszeiträumen der Varianten 1 - 3 eine Nutzung über 50 % der Zeit stattfindet.

Zur Abschätzung der bei abendlicher Nutzung des Vereinsheims hervorgerufenen Geräuschemissionen wird eine Variante (**Var. 4**) mit einer möglichen Nutzung des Freibereiches in der Ruhezeit (20 – 22 Uhr) betrachtet.

In der Nacht (22 bis 6 Uhr) werden die Freibereiche der Sportanlagen / des Vereinsheims nicht genutzt.

#### 4.2.1 Nutzung der Fußballplätze im Spielbetrieb

Der Ansatz der verursachten Geräuschemissionen von Fußballspielen erfolgt nach der VDI-Richtlinie 3770. Danach werden die Emissionen getrennt für die Schiedsrichter-Pfiffe, die Rufe der Spieler, die Ballgeräusche und die Kommunikationsgeräusche der Zuschauer nach folgender Beziehung angesetzt:

Schiedsrichter-Pfiffe:	$L_{WA,T}$	= 98,5 dB(A) + 3 lg (1 + n)
		n = Anzahl der Zuschauer (> 30)
		Annahme: 50 Zuschauer
	$L_{WA,T}$	= 103,6 dB(A)
Spieler:	$L_{WA,T}$	= 94,0 dB(A) (auf das gesamte Spielfeld verteilt)
	$\Sigma L_{WA,T}$	= 104 dB(A)

Für den westlichen Hauptplatz legen wir eine Spielfeldgröße von ca. 7.150 m<sup>2</sup> zu Grunde. Damit errechnet sich für ein Spiel mit bis zu 50 Zuschauern ein flächenbezogener Schallleistungspegel von  $L_{WA} = 65,5$  dB(A)/m<sup>2</sup>.

*Hinweis: Im Regelfall ist bei kleineren Vereinen – wie hier vorliegend – keine wesentlich höhere Zuschauerzahl zu erwarten. Bei einem Derby wäre unter Annahme von bis zu 100 Zuschauern eine um 1 dB höhere Geräuschemission anzusetzen.*

Bei der Berechnung der Geräuschemissionen für den Trainingsbetrieb werden gemäß VDI 3770 die Schiedsrichterpfiffe stellvertretend für die Geräuschemission (Rufe) des Übungsleiters verwendet. Nach den Ansätzen der VDI 3770 ergibt sich für das Spielfeld aufgrund der hier anzusetzenden geringeren Zuschaueranzahl (10 Zuschauer) ein um 7 dB geringerer Emissionspegel als bei dem betrachteten Punktspielbetrieb mit 50 Zuschauern. Um dem gleichzeitigen Trainingsbetrieb von bis zu 3 Altersgruppen Rechnung zu tragen, wird von uns ein doppelter Spieleranteil berücksichtigt, so dass für den Trainingsbetrieb ein um nur 5 dB geringerer Emissionspegel in Ansatz zu bringen ist, also  $L_{WA} = 99$  dB(A).

Nach der VDI-Richtlinie 3770 beträgt der mittlere Spitzen-Schallleistungspegel von Schiedsrichterpfiffen  $L_{WA,max} = 118$  dB(A).

Für die Zuschauer haben wir eine Linienschallquelle entlang der beiden Seitenlinien des Hauptspielfeldes bzw. des Nebenplatzes angeordnet. Die verursachten Schalleistungspegel wurden wie folgt ermittelt:

Zuschauer: 
$$L'_{WA,T} = 80,0 \text{ dB(A)} + 10 \lg n$$

$$n = \text{Anzahl Zuschauer}$$
*hier: Annahme 5 bzw. 25 Zuschauer je Seite*

Für 25 Zuschauer errechnet sich bei einer Länge  $L = 50 \text{ m}$  ein linienbezogener Schalleistungspegel von  $L'_{WA} = 77 \text{ dB(A)/m}$ . Für 5 Zuschauer (Training) errechnet sich bei einer Länge  $L = 50 \text{ m}$  ein linienbezogener Schalleistungspegel von  $L'_{WA} = 70 \text{ dB(A)/m}$ . Nach der VDI-Richtlinie 3770 beträgt der mittlere Spitzen-Schalleistungspegel für „lautes Schreien“ bzw. einen „Torschrei“  $L_{WA,max} = 115 \text{ dB(A)}$ .

Für die unverstärkte menschliche Stimme sind keine Zuschläge vorzusehen. Die gewählten Ansätze können aus unserer Sicht unabhängig von der Spielklasse für alle Spiele konservativ in Ansatz gebracht werden.

Wir berücksichtigen für Ansagen bei den Spielen (i. d. R. bei Herrenmannschaften) auf dem westlichen Hauptplatz die Nutzung von zwei Lautsprecheranlagen. Bei einem Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 115 \text{ dB(A)}$  je Anlage und unter Berücksichtigung von Zuschlägen für Informationshaltigkeit und Impulshaltigkeit mit insgesamt  $6 \text{ dB(A)}$  wird eine maximale Nutzungszeit von 5 Minuten je Spiel (nur für Ansagen) unterstellt. Wir gehen davon aus, dass keine Musik eingespielt wird. Auf dem östl. Platz soll nach unserem Kenntnisstand keine Lautsprechernutzung stattfinden.

Der angesetzte Schalleistungspegel resultiert aus einem Kompromiss zwischen Sprachverständlichkeit bei den Zuschauern und Gewährleistung eines Spielbetriebes unter Berücksichtigung des Schutzanspruches der bestehenden Wohnnachbarschaft. Der gewählte Ansatz unterstellt eine zielgerichtete Beschallung der Zuschauerbereiche, die wesentliche Abstrahlrichtung der Lautsprecher darf nicht in Richtung der geplanten und bestehenden Wohnbebauung erfolgen.

#### 4.2.2 Nutzung der Tennisplätze

Die Berechnung der von der Tennisanlage verursachten Geräuschemission erfolgt nach der überschlägigen Prognose nach Ziff. 8.3.1 der VDI-Richtlinie 3770. Für die überschlägige Prognose wurde jedem der vier Tennisfelder für die Dauer seiner Bespielung ein Schalleistungspegel von  $L_{WAT} = 93 \text{ dB(A)}$  zugeordnet. Dabei wurde eine relative Quellenhöhe von  $2 \text{ m}$  berücksichtigt und die Tennisplätze als Flächenschallquellen behandelt. Konservativ wurde für den Nutzungszeitraum eine fünfzigprozentige Auslastung angenommen. Kurzzeitige Geräuschspitzen werden mit  $L_{WA,max} = 105 \text{ dB(A)}$  berücksichtigt.

Ferner wird in der VDI-Richtlinie 3770 darauf hingewiesen, dass das Verfahren der überschlägigen Prognose bei ausgedehnten Anlagen schon im Nahbereich zu einer Überschätzung der Immission führen kann. Daraus wird in der VDI-Richtlinie 3770 geschlossen, dass wenn sich mit dieser überschlägigen Prognose eine Einhaltung von Immissionsrichtwerten ergibt, keine weitere Prüfung erforderlich ist.

#### 4.2.3 Nutzung der Nebenanlagen – Parkplatz und Vereinsheim

Der Ansatz der verursachten Geräuschemissionen von Parkplätzen erfolgt nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS 90). Die auf einem Stellplatz für Kraftfahrzeuge akustisch relevanten Vorgänge (Anlassen, Leerlauf, Anfahren, Vorbeifahren, Türen- und Kofferraumschlagen) können zu einem Emissionsschallpegel für die Flächenschallquelle "Parkplatz" zusammengefasst werden.

Wir setzen für die Parkplatznutzung durchgängig (je Beurteilungszeit) 24 Bewegungen je Stunde an. Damit ergibt sich je Beurteilungszeitraum ein Emissionsschallpegel von  $L_{m,E}^* = 50,8 \text{ dB(A)}$ .

Beim (bestimmungsgemäßen) Betrieb eines Vereinsheimes ist insbesondere die Nutzung des Freibereiches beurteilungsrelevant. Hier entstehen Geräusche hauptsächlich durch Gespräche, ggf. wird auch Musik gespielt. Nach derzeitigem Planungsstand wird das Vereinsheim in einer im westlichen Planbereich geplanten Funktionshalle untergebracht. Die Lage eines möglichen Freibereiches (Terrasse / Balkon) ist derzeit nicht bekannt. Zur Ermittlung der Emissionen gehen wir davon aus, dass 50 Menschen einen Freibereich nutzen, von denen sich die Hälfte mit lautem Sprechen und gelegentlichem Rufen äußert. In Anlehnung an die VDI 3770 kann dann von einem Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 92 \text{ dB(A)}$  ausgegangen werden, was bezogen auf eine  $150 \text{ m}^2$  große Freifläche und unter konservativer Berücksichtigung von Zuschlägen für Impuls- und Informationshaltigkeit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von  $L_{WA}^{\text{fl}} = 79 \text{ dB(A)/m}^2$  entspricht. Es wird eine Nutzung innerhalb der abendlichen Ruhezeit (20 – 22 Uhr) untersucht. Vorsorglich wird unterstellt, dass sich der Freibereich nördlich des Vereinsgebäudes befindet, damit die hervorgerufenen Geräusche in Richtung Südwesten abgeschirmt werden. Eine Nachtnutzung des Freibereiches ist ohne eine detaillierte Untersuchung (hierzu sind konkrete Angaben zu Lage und Nutzung notwendig) auszuschließen.

#### 4.2.4 Aktive Schallschutzmaßnahmen

In den Berechnungen der Geräuschemissionen wird der südl. und westlich angrenzend zu den Tennisplätzen bereits vorhandene Erdwall mit einer Höhe von 1,5 m berücksichtigt.

Weitere Maßnahmen in Form von Wällen oder Wänden werden in den Berechnungen nicht berücksichtigt. Es ist jedoch grundsätzlich zu empfehlen, dass zwischen Planabschnitt 2 und 4 ein Grünstreifen errichtet wird, der durch (immergrünen) Bewuchs oder durch einen Erdwall (Höhe mind. 2 m) eine direkte Sichtunterbrechung gewährleistet. Relevante Geräuscheminderungen sind hierdurch nicht zu erwarten, jedoch kann ein derartiger Sichtschutz eine positive Wirkung (veränderte subjektive Wahrnehmung der Geräusche) auf Anwohner haben.

#### 4.3 Durch die Sportanlage hervorgerufene Immissionschallpegel

Auf der Basis der vorstehend aufgeführten Eingangsdaten haben wir die in der Nachbarschaft zu erwartenden Beurteilungspegel berechnet. Das schalltechnische Modell sowie die errechneten Beurteilungspegel für die maßgeblichen Nutzungen sind in den Anhängen 4 bis 7 grafisch für das 1. OG (Immissionshöhe 5,6 m) dargestellt.

Variante 1 – (Anhang 4):

Nach den uns gegebenen Informationen finden an Sonntagen i. d. R. nicht mehr als zwei Fußballspiele statt. Wir gehen von zwei Meisterschaftsspielen an Sonntagen mit jeweils 50 Zuschauern aus, wobei ein Spiel in die mittägliche Ruhezeit zwischen 13 – 15 Uhr fällt. Da diese Spieltagsituation i. d. R. relevante Geräuschimmissionen hervorruft – insbesondere durch die Geräusche von Spielern, Fans und Ansagen über Lautsprecher – betrachten wir im Folgenden den konservativen Beurteilungszeitraum Sonntag, tags. Da die Nutzung nicht mehr als 4 h beträgt, ist die Ruhezeit (13:00 - 15:00 Uhr) nicht gesondert zu berücksichtigen. Der Beurteilungszeitraum ist jedoch auf 4 Stunden zu verkürzen. Für das Spielfeld und für die Zuschauer setzen wir eine durchgängige Nutzungszeit von vier Stunden an. **(Var. 1)**

Auf der Basis der vorstehend aufgeführten Ausgangsdaten haben wir die in der Umgebung der geplanten Sportanlage zu erwartenden Beurteilungspegel berechnet. Das schalltechnische Modell sowie die errechneten Beurteilungspegel für den Fußball-Spielbetrieb am Sonntag sind im Anhang 4 grafisch dargestellt. Hiernach ist festzustellen, dass der für ein allgemeines Wohngebiet anzusetzende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) im bereits umgesetzten Baugebiet „Planabschnitt 1“ wie auch im geplanten Baugebiet „Planabschnitt 3“ eingehalten wird. Im Planabschnitt 4 wird der genannte Richtwert jedoch erst ab einem Abstand von ca. 100 m bis 140 m südwestlich des A-Platzes eingehalten. Westlich der bestehenden Tennisanlage wird der genannte Richtwert ebenfalls in einem Abstand bis 20 m zur Grundstücksgrenze der Tennisanlage überschritten.

Ist die Ruhezeit zu beurteilen (z. B. Nachholspiel nach 20 Uhr), ist für ein allgemeines Wohngebiet der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) einzuhalten. Den Ergebnissen aus Anhang 4 kann entnommen werden, dass der Richtwert insbesondere durch die in Ansatz gebrachte Lautsprechernutzung bei der bestehenden Wohnbebauung (Planabschnitt 1) überschritten würde. Zu den Spielfeldbegrenzungen der Tennisplätze ist ein Mindestabstand von etwa 50 m zu gewährleisten, sofern eine Nutzung der Tennisplätze in den Ruhezeiten bestehen bleibt.

Bei Beurteilung der Ergebnisse von Variante 1 ist zu beachten, dass die dargestellte Fußball-Spieltagsituation einen nahezu uneingeschränkten Spielbetrieb unterstellt. Der berücksichtigte Einsatz der Lautsprecher in Variante 1 stellt zudem einen eher konservativen Fall dar. Für diese Variante sollte geprüft werden, ob und wie oft im Jahr eine derartige Situation auftreten kann.

In diesem Rahmen verweisen wir auf die Regelungen zu den seltenen Ereignissen der 18. BImSchV. Finden geräuschintensive Nutzungen (z. B. große Turniere, Punktspiele in Ruhezeiten) nur in seltenen Fällen (< 18 Tage im Jahr) statt, so kann in diesen Ausnahmefällen der Höchstwert nach § 5, Abs. 5, Nr. 1 der 18. BImSchV von 60 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten (bzw. 65 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten) herangezogen werden. Hierdurch ergeben sich deutlich geringere Mindestabstände der Wohnbebauung in Planabschnitt 4 zur Sportanlage.

#### Variante 2 – (Anhang 5):

In Anhang 5 sind die zu erwartenden Geräuschimmissionen bei einem vierstündigen Fußball-Spielbetrieb am Sonntag mit max. 50 Zuschauern dargestellt, bei dem auf eine immissionsrelevante Nutzung von Lautsprecheranlagen verzichtet wird. **(Var. 2)**

Hiernach ist festzustellen, dass der für ein allgemeines Wohngebiet anzusetzende Immissionsrichtwert für den Beurteilungszeitraum „außerhalb der Ruhezeit“ von 55 dB(A) im Planabschnitt 4 infolge der Tennisnutzung wie auch beim Fußballspiel überschritten wird. Um den genannten

Richtwert einzuhalten, ist ein Abstand der Baugrenze von mind. 40 m zum Rand des Hauptspielfeldes einzuhalten. Wie bereits in Var. 1 festgestellt, wird westlich der bestehenden Tennisanlage der genannte Richtwert in einem Abstand bis 20 m zur Grundstücksgrenze der Tennisanlage überschritten.

Ist die Ruhezeit zu beurteilen (z. B. Nachholspiel nach 20 Uhr), kann ohne immissionsrelevante Nutzung der Lautsprecher der für ein allgemeines Wohngebiet anzusetzende Immissionsrichtwert von 50 dB(A) im bereits umgesetzten Baugebiet „Planabschnitt 1“ eingehalten werden. Infolge der Tennisnutzung ergibt sich im Planabschnitt 3 eine Überschreitung im Nahbereich zu den Tennisanlagen. Im Planabschnitt 4 wird der Richtwert infolge der Tennisnutzung wie auch beim Fußballspiel überschritten. Um den genannten Richtwert einzuhalten, ist ein Abstand der Baugrenze von mind. 90 m zum Rand des Hauptspielfeldes einzuhalten. Zu den Spielfeldbegrenzungen der Tennisplätze ist ein Mindestabstand von etwa 50 m zu gewährleisten, sofern eine Nutzung der Tennisplätze in den Ruhezeiten bestehen bleibt.

#### Variante 3 – (Anhang 6):

Vom Trainingsbetrieb gehen grundsätzlich geringere Geräuschemissionen aus. Da in Ruhezeiten ein um 5 dB(A) verminderter Richtwert anzusetzen ist, wurde von uns in einer weiteren Berechnung der Beurteilungspegel für einen einstündigen Trainingsbetrieb in der Ruhezeit 20 – 22 Uhr ermittelt. In **Var. 3** wird der Trainingsbetrieb (vergleichbar mit einer Bolzplatznutzung) auf beiden Spielfeldern, werktags innerhalb der Ruhezeiten (20 – 22 Uhr) geprüft. Die zu erwartenden Geräuschemissionen sind in Anhang 6 dargestellt. Der für ein allgemeines Wohngebiet anzusetzende Immissionsrichtwert von 50 dB(A) wird für den Beurteilungszeitraum „Ruhezeit“ im Planabschnitt 4 infolge der Tennisnutzung wie auch beim Fußballspiel überschritten. Um den genannten Richtwert einzuhalten, ist ein Abstand der Baugrenze von mind. 30 m zum Rand des Hauptspielfeldes einzuhalten. Zu den Spielfeldbegrenzungen der Tennisplätze ist ein Mindestabstand von etwa 50 m zu gewährleisten, sofern eine Nutzung der Tennisplätze in den Ruhezeiten bestehen bleibt (siehe auch Variante 1 und 2).

Für die **Varianten 1 bis 3** unterschreitet der ermittelte Höchstwert bei den kurzzeitigen Geräuschspitzen (für Schiedsrichterpfiffe auf dem Fußballfeld) den zulässigen Wert von 80 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten ab einer Entfernung von etwa 30 m zum Spielfeldrand des Fußballplatzes. Die bei Nutzung der Tennisanlagen hervorgerufenen Geräuschspitzen halten im gesamten Plangebiet diesen zulässigen Wert ein.

#### Variante 4 – (Anhang 7):

Mit **Variante 4** wird abschließend die Nutzung des Vereinsheims im Ruhezeitraum (20 - 22 Uhr) untersucht. Die bei Nutzung der Freibereiche zu erwartenden Geräuschemissionen sind in Anhang 7 dargestellt. Vorsorglich wurde unterstellt, dass sich der Freibereich nördlich des Vereinsgebäudes befindet damit die hervorgerufenen Geräusche in Richtung Südwesten abgeschirmt werden.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) in allen bestehenden wie auch geplanten Baugebieten eingehalten werden kann.

Eine Nachnutzung der Freibereiche sollte ausgeschlossen werden.

## 5 Vorschläge von Maßnahmen und Regelungen

Die Untersuchung hat ergeben, dass die Nutzung der Sportanlage im Beurteilungszeitraum „außerhalb der Ruhezeiten“ nur unwesentlich durch bereits bestehende Schutzansprüche in der Nachbarschaft eingeschränkt ist. Wird bei Spielen innerhalb von Ruhezeiten (z. B. Nachholspiel nach 20 Uhr) eine Lautsprecheranlage genutzt, ist im Planabschnitt 1 eine Überschreitung des Richtwertes nicht auszuschließen. Daher ist bei Spielen im Ruhezeitraum eine immissionsrelevante Nutzung von Lautsprechern auszuschließen, sofern für diese Nutzung nicht die Regelungen für seltene Ereignisse nach 18. BImSchV heranzuziehen sind.

Die Untersuchung hat weiterhin ergeben, dass sich in zukünftig angrenzend zur Sportanlage geplanten Wohngebieten – insbesondere Planabschnitt 4 – deutliche Richtwertüberschreitungen ergeben können, sofern keine weitergehenden Regelungen getroffen werden.

Neben der Möglichkeit der künftigen Anwohner, Wohnräume und Terrassen/Balkone vorrangig in die zur Sportanlage abgewandte Seite zu legen, um unerwünschte Geräusche durch die Sportanlage zu vermeiden, kann die Beschränkung der Sportanlagen hinsichtlich der Nutzungszeiten und der Spielorte eine höhere Wohnqualität sicherstellen.

In den schalltechnischen Berechnungen ist die Nutzung einer Lautsprecheranlage auf dem westl. Hauptplatz als maßgeblich anzusehen. Diese sollte grundsätzlich eine zielgerichtete Beschallung der Zuschauerbereiche gewährleisten, die wesentliche Abstrahlrichtung der Lautsprecher darf nicht in Richtung der geplanten Wohnbebauung erfolgen. Durch Limitierung der Anlage auf maximale Schallleistungspegel und Nutzungszeiten können sich geringere Mindestabstände für Wohnbebauung in Planabschnitt 4 ergeben. Im Rahmen der Bauleitplanung zu Planabschnitt 4 sollte diese Option detailliert geprüft werden.

Wir empfehlen den Einsatz von Ballfangnetzen oder geräuschemindernden Ballfangzäunen. Die möglichen Geräuschemissionen infolge der Aufprallvorgänge sehen wir dann als nicht weiter relevant an. Dies sollte insbesondere bei Trainingsplätzen mit Torschussstraining umgesetzt werden.

Sofern eine Nutzung des Vereinsheims auch in den Abendstunden geplant ist, sollte ein möglicher Freibereich nördlich des Vereinsgebäudes angelegt werden, damit die hervorgerufenen Geräusche in Richtung Südwesten abgeschirmt werden. Das Vereinsheim selbst sollte eine massive Bauweise aufweisen, geschlossene Fenster während der Nachtzeit können Geräusche durch Aktivitäten innerhalb des Vereinsheims in der Nachbarschaft reduzieren.

Es ist grundsätzlich zu empfehlen, dass zwischen Planabschnitt 2 und 4 ein Grünstreifen errichtet wird, der durch (immergrünen) Bewuchs oder durch einen Erdwall (Höhe mind. 2 m) eine direkte Sichtunterbrechung gewährleistet. Relevante Geräuscheminderungen sind hierdurch nicht zu erwarten, jedoch kann ein derartiger Sichtschutz eine positive Wirkung (veränderte subjektive Wahrnehmung der Geräusche) auf Anwohner haben. Die konkrete Dimensionierung von aktiven Schallschutzmaßnahmen sollte im Rahmen der Bauleitplanung zu Planabschnitt 4 in Verbindung mit den dann vorherrschenden Rahmenbedingungen geprüft werden.

Da sich im Planabschnitt 4 trotz der vorgenannten Maßnahmen noch erhebliche Mindestabstände der Baufelder zu den Sportplätzen ergeben, können u. a. die in nachfolgender Tabelle 2 aufgeführten weitergehenden Regelungen getroffen werden, wodurch sich der Mindestabstand verringert.

Tabelle 2: Vorschläge zu Regelungen für Nutzung, Zeiten und Orte:

Nutzung	Ort	Regelzeiten	Einschränkung
Training (sowie Parkplatz)	Haupt- und Nebenplatz	werktags/sonntags außerhalb der Ruhezeiten (a. d. Rz.)	ggf. auf 1 h begrenzte Nutzung innerhalb der Ruhezeiten (i. d. Rz.)
Punktspiele (sowie Parkplatz und Lautsprecher)	Haupt- und Nebenplatz	- werktags / sonntags außerhalb der Ruhezeiten (a. d. Rz.) - sonntags max. 2 Spiele, sofern auch zwischen 13 – 15 Uhr gespielt wird	Spiele i. d. Rz. sind nur ausnahmsweise zulässig, sofern die Regelungen zu seltenen Ereignissen erfüllt werden.  Eine immissionsrelevante Nutzung der Lautsprecheranlage ist nur ausnahmsweise zulässig, sofern die Regelungen zu seltenen Ereignissen erfüllt werden.
Vereinsheim	Funktionsgebäude und Außenbereich	tags / nachts	Lage des Außenbereiches ausschließlich nördlich des Vereinsheims.  keine Nutzung des Außenbereiches im Nachtzeitraum.
Tennis	Tennisfelder	werktags / sonntags außerhalb der Ruhezeiten (a. d. Rz.)	keine Nutzung innerhalb der Ruhezeiten (i. d. Rz.)

Werden vorgenannte Regelungen getroffen, ergeben sich für die Baugrenzen in Planabschnitt 4 folgende Mindestabstände (siehe Varianten 2 und 3):

- Es ist ein Abstand der Baugrenze von mind. 40 m zum Rand des westl. Spielfeldes einzuhalten.
- Westlich der bestehenden Tennisanlage ist ein Abstand von mind. 20 m zur Grundstücksgrenze der Tennisanlage einzuhalten.
- Wir empfehlen weitere Sicherheitsabstände im Planabschnitt 4 einzuplanen.

Ohne vorgenannte Einschränkungen der Sportanlage sowie ohne Berücksichtigung von Baueinschränkungen im Planabschnitt 4 (infolge der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zu Planabschnitt 4) ergeben sich Mindestabstände von ca. 100 m bis 140 m zum westlichen Fußball-Spielfeld sowie 50 m zu den Tennisfeldern (siehe Variante 1).

## 6 Anlagenbedingter Verkehr auf der öffentlichen Straße

Fahrzeuggeräusche im öffentlichen Straßenverkehrsbereich werden im Vergleich zur Nutzung der Sportanlagen nach anderen Beurteilungskriterien ermittelt und beurteilt. Im Regelfall sind hohe Geräuscheinwirkungen zulässig, bei denen nur Maßnahmen organisatorischer Art als Geräuschminderung in Frage kommen.

Die Berechnung der anlagenbedingten Verkehrsgeräusche auf den öffentlichen Zufahrten hat nach den Vorgaben der 16. BImSchV zu erfolgen. Dabei wird die „Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke DTV“ zugrunde gelegt. Dies ist der Mittelwert über alle Tage des Jahres. Das gesamte anlagenbedingte Verkehrsaufkommen auf einem Straßenquerschnitt ist durch 365 zu teilen.

Die Geräusch-Belastung durch KFZ-Verkehr auf öffentlichen Straßen wird nach der RLS-90 ermittelt. In reinen und allgemeinen Wohngebieten betragen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV 59/49 dB(A) tags/nachts.

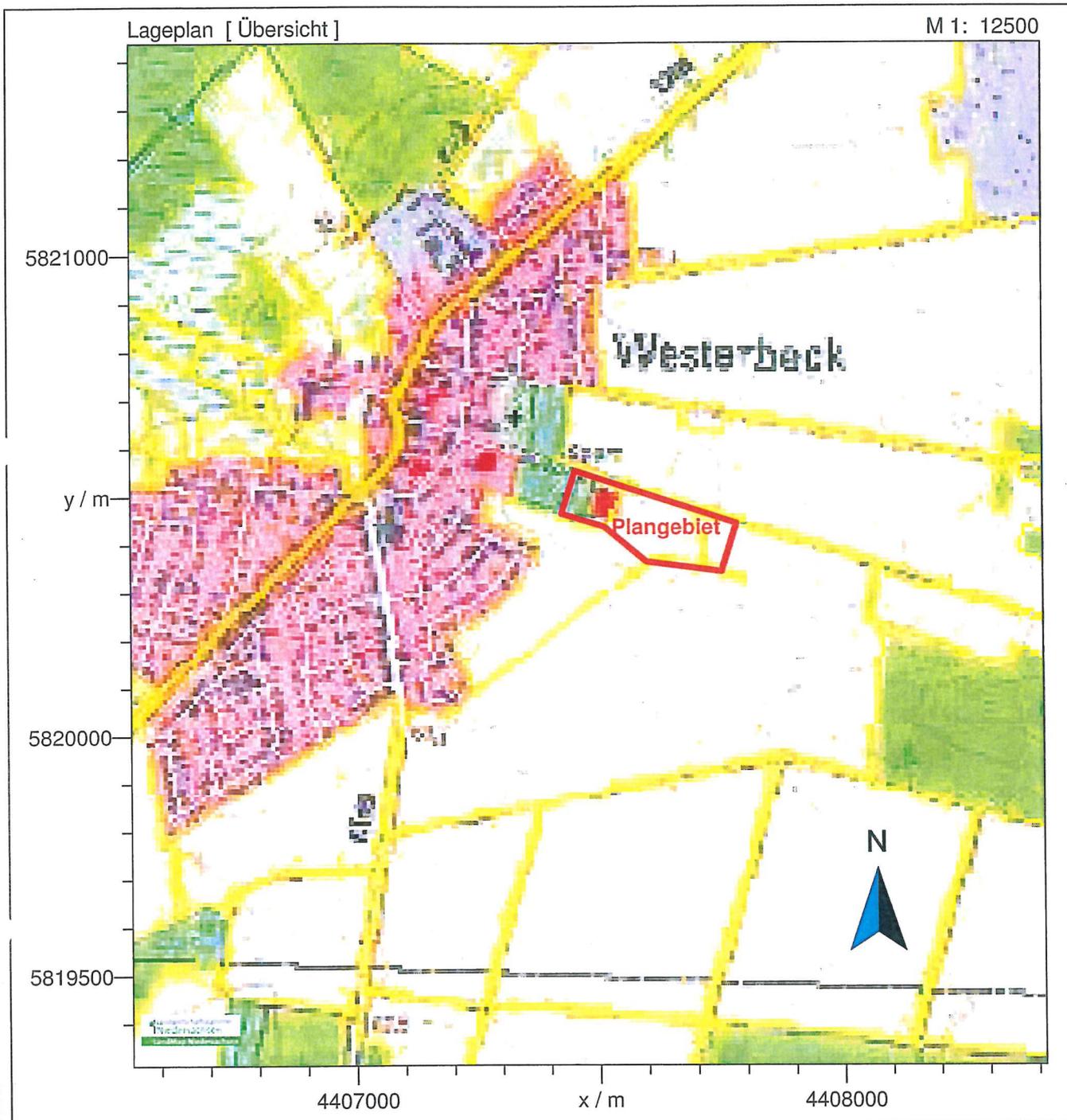
Im vorliegenden Fall geht der anlagenbezogene Verkehr ( $DTV < 200$  Kfz/24h) über die Straße „Bokensdorfer Weg“. Die vorgenannten Immissionsgrenzwerte werden bereits am Straßenrand deutlich unterschritten.

Weitergehende organisatorische Lärminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

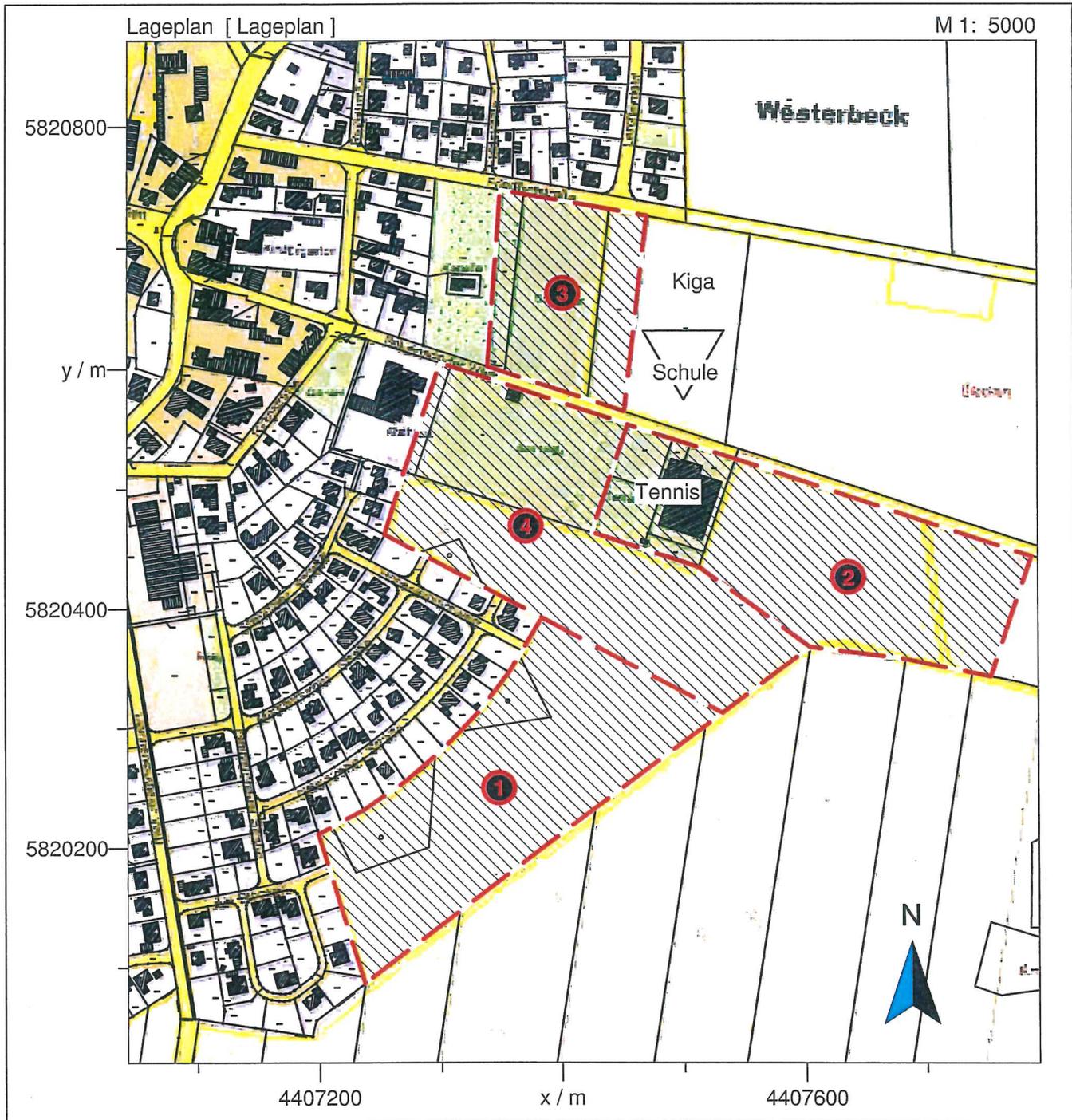
## 7 Quellenverzeichnis

Bei der Untersuchung wurden die Ausführungen der folgenden Gesetze, Verwaltungsvorschriften, Normen und Richtlinien zugrunde gelegt:

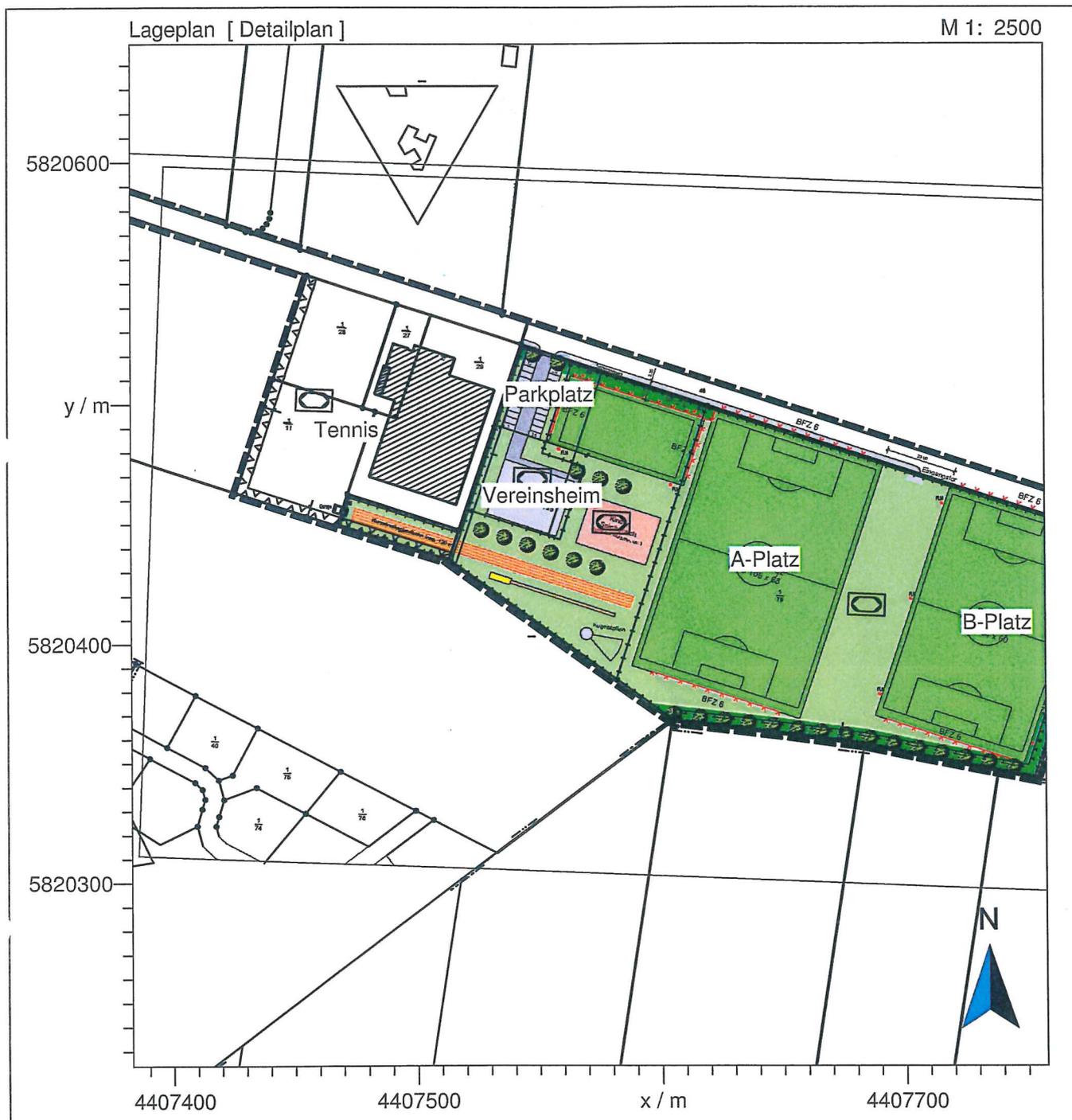
- |      |                                      |  |
|------|--------------------------------------|--|
| /1/  | BlmSchG                              | "Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen u. ä. Vorgänge" (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002, aktuelle Fassung |
| /2/  | BauGB                                | "Baugesetzbuch" in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, aktuelle Fassung   |
| /3/  | BauNVO                               | "Baunutzungsverordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke" in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert am 22. April 1993  |
| /4/  | DIN 18 005<br>Teil 1                 | "Schallschutz im Städtebau"<br>Ausgabe 2002  |
| /5/  | Beiblatt 1<br>zu DIN 18005<br>Teil 1 | „Schallschutz im Städtebau“<br>Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung<br>Ausgabe Mai 1987  |
| /6/  | 18. BImSchV                          | "Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes" (Sportanlagenlärmschutzverordnung) vom 18. Juli 1991, geändert am 9. Februar 2006   |
| /7/  | VDI 2714                             | "Schallausbreitung im Freien" - Ausgabe Januar 1988  |
| /8/  | VDI 2720<br>Blatt 1                  | "Schallschutz durch Abschirmung im Freien"<br>Ausgabe März 1997  |
| /9/  | VDI 3770                             | "Emissionskennwerte technischer Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen", Ausgabe September 2012  |
| /10/ | RLS-90                               | "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen"<br>Ausgabe April 1990,<br>Berichtigter Nachdruck Februar 1992  |
| /11/ | Parkplatzlärm-<br>studie             | "Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen", 6. überarbeitete Auflage 2007, herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz          |
| /12/ | 16. BImSchV                          | "Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes" (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert am 19. September 2006  |



	Auftraggeber:	Gemeinde Sassenburg
	Projekt:	Bebauungsplan "Sportanlagen Westerbeck"
	Planinhalt:	Übersichtsplan
	Bearbeiter:	TNU-UBS-H/PBr
	Datum:	04.02.2014

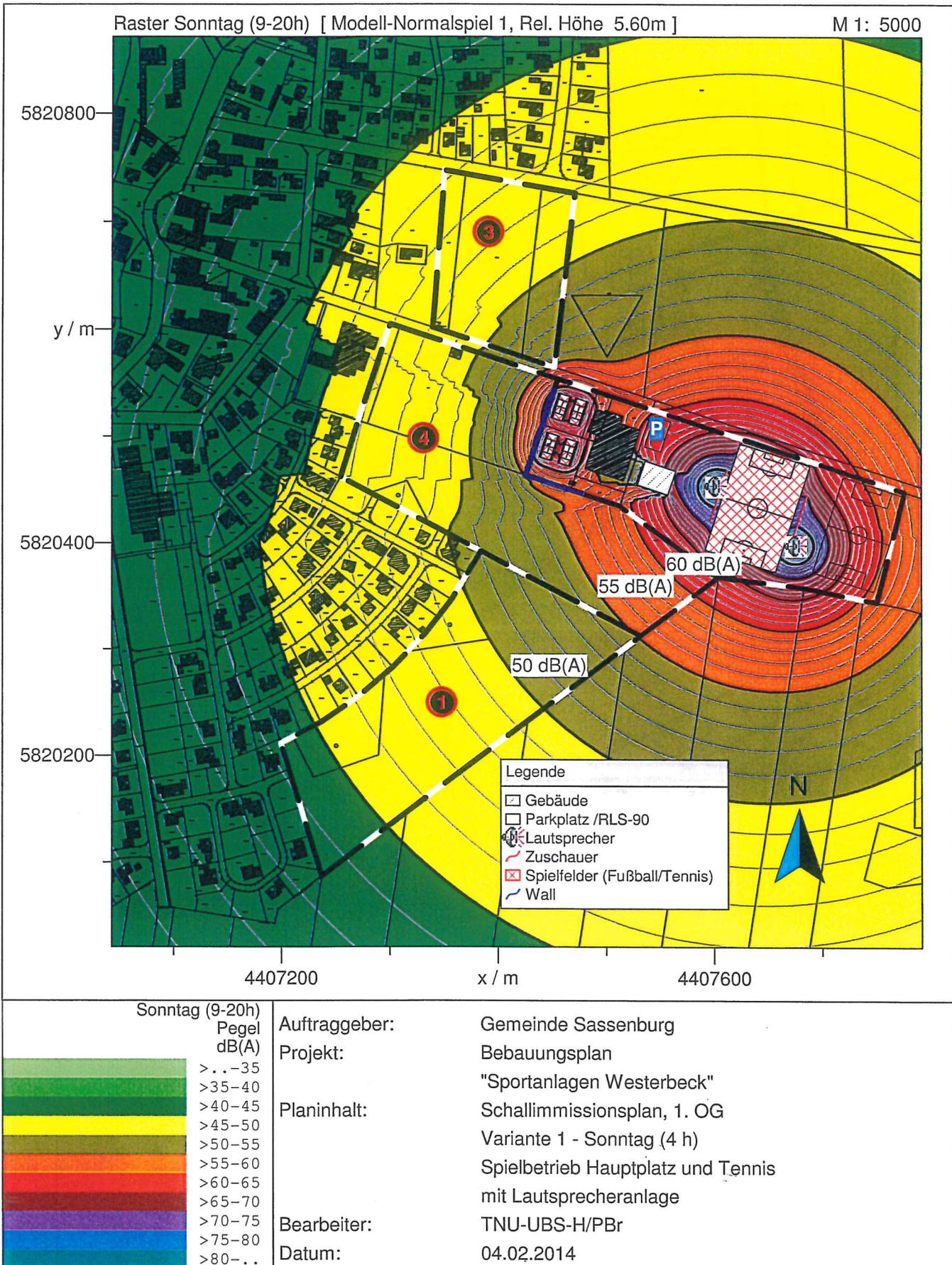


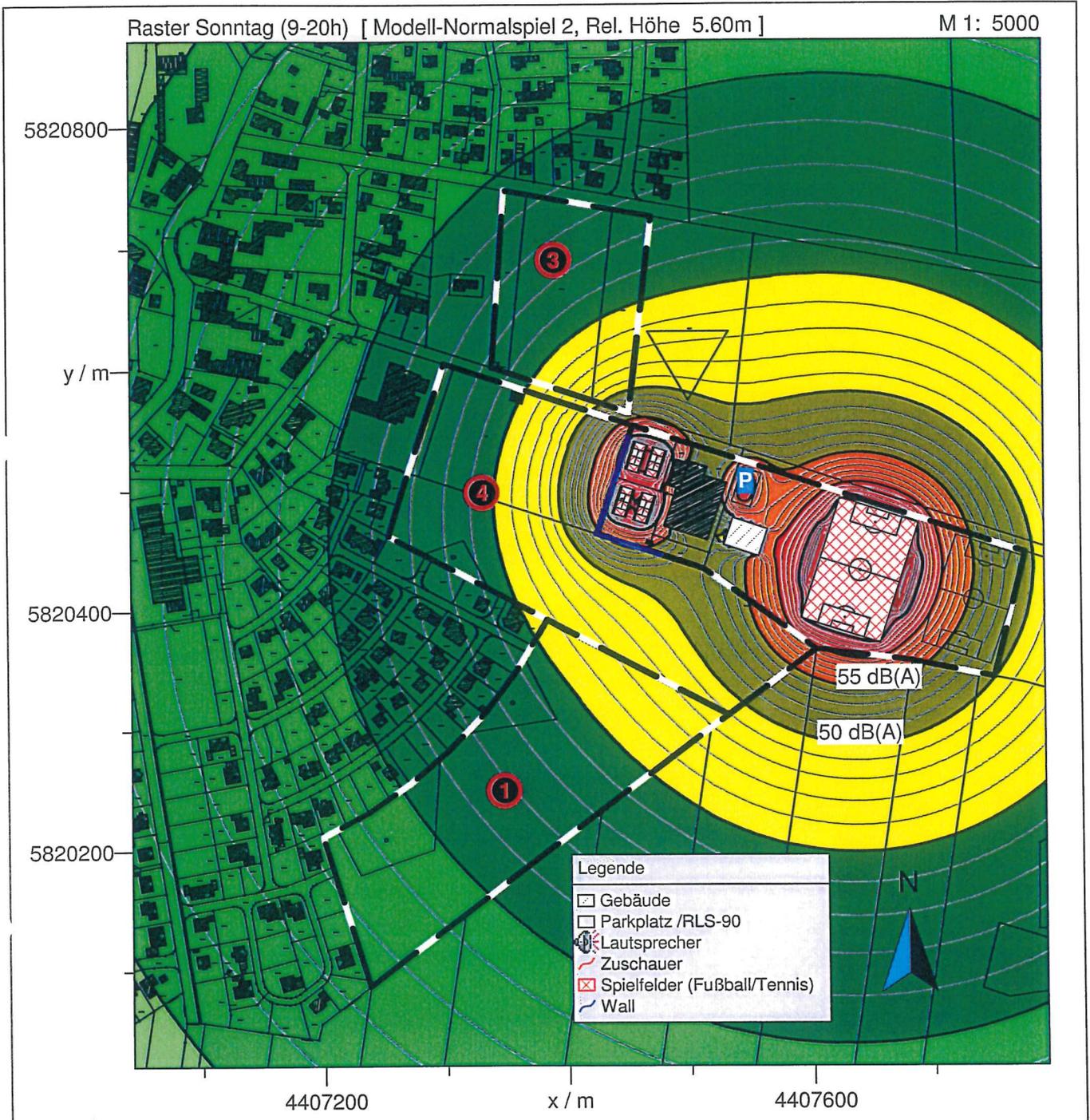
Auftraggeber:	Gemeinde Sassenburg
Projekt:	Bebauungsplan "Sportanlagen Westerbeck"
Planinhalt:	Lageplan
Bearbeiter:	TNU-UBS-H/PBr
Datum:	04.02.2014



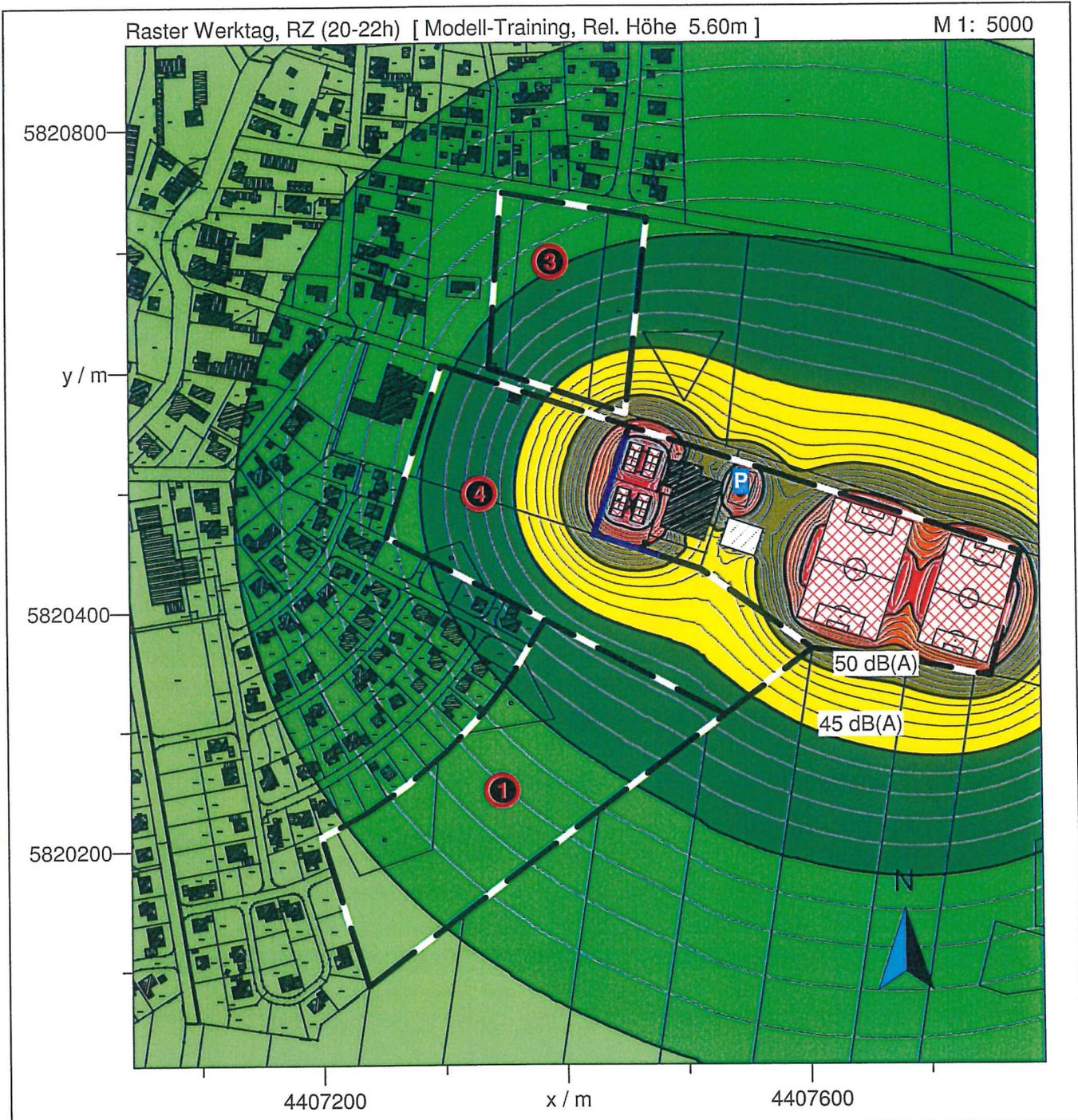
Auftraggeber:	Gemeinde Sassenburg
Projekt:	Bebauungsplan "Sportanlagen Westerbeck"
Planinhalt:	Lageplan - Nutzungskonzept

Bearbeiter:	TNU-UBS-H/PBr
Datum:	04.02.2014

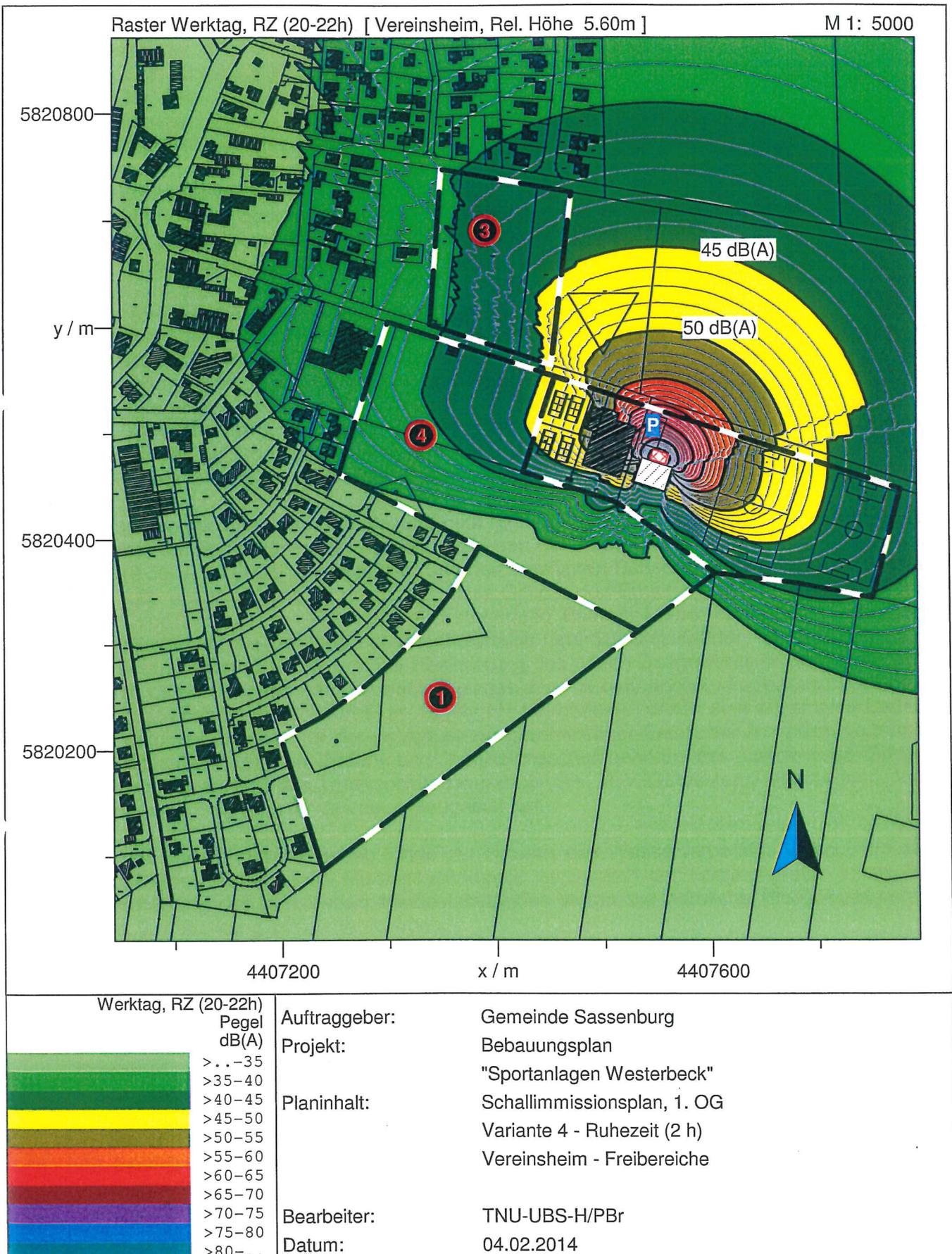




<p>Sonntag (9-20h) Pegel dB(A)</p>	<b>Auftraggeber:</b>	Gemeinde Sassenburg
	<b>Projekt:</b>	Bebauungsplan "Sportanlagen Westerbeck"
	<b>Planinhalt:</b>	Schallimmissionsplan, 1. OG Variante 2 - Sonntag (4 h) Spielbetrieb Hauptplatz und Tennis ohne Lautsprecheranlage!
	<b>Bearbeiter:</b>	TNU-UBS-H/PBr
	<b>Datum:</b>	04.02.2014



<p>Werktag, RZ (20-22h) Pegel dB(A)</p>	<p>Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg</p>
	<p>Projekt: Bebauungsplan "Sportanlagen Westerbeck"</p>
<p>Planinhalt: Schallimmissionsplan, 1. OG Variante 3 - Ruhezeit (2 h) Training A+B-Platz und Tennis</p>	<p>Bearbeiter: TNU-UBS-H/PBr</p>
<p>Datum: 04.02.2014</p>	



## **Anlage: Zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB Zum Bebauungsplan „Am Felde“**

### **Ziel der Bebauungsplanaufstellung**

Im Osten der Ortslage soll der zwischen Friedhofstraße und Bokensdorfer Weg gelegene „Bolzplatz“ zu einem allgemeinen Wohngebiet (WA) mit Einfamilienhäusern ausgebaut werden. Der Bebauungsplan verfolgt mit der Ausweisung der Wohnbauflächen das Ziel, die Wohnungsnachfrage in Westerbeck zu bewältigen und die Auslastung der bereits vorhandenen Infrastruktur sicherzustellen.

### **Verfahrensablauf:**

Die Unterrichtung über die voraussichtlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) fand in Form einer öffentlichen Auslegung vom 07.10. – 08.11.2013 im Gemeindebüro statt.

In der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bis zum 15.11.2013 aufgefordert. Anregungen bezüglich der Bereitstellung von Feuerlöschwasser (Wasserverband Gifhorn) sowie zur Berücksichtigung der gutachterlichen Empfehlungen (TÜV) im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlagen (Untere Boden- und Immissionsschutzbehörde des Landkreises Gifhorn) sind im weiteren Verlauf des Planverfahrens berücksichtigt worden.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung gem. §§ 3 (2) und § 4 (2) BauGB wurde der Bebauungsplan mit Begründung und Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit in der Zeit vom 19.05. – 20.06.2014 vorgestellt. Von den beteiligten Behörden forderte die Untere Naturschutz- und Waldbehörde des Landkreises Gifhorn den Erhalt der im Norden des Plangebietes und zwar an der Friedhofstraße stehenden Bäume. Dieser Forderung wurde nicht nachgekommen, weil entlang der Friedhofstraße Grundstückszufahrten möglich sein müssen, deren Lagen sich aber erst bei Realisierung des neuen Baugebietes zeigen. Außerdem handelt es sich bei den Bäumen nach Aussage des mit den landschaftsplanerischen Untersuchungen betrauten Fachbüros um 10 jüngere Laubbäume, denen eine Allgemeine Bedeutung zukommt, so dass für deren Verlust ein gleichwertiger Ersatz als Ausgleich vertretbar ist. Seitens der Unteren Boden- und Immissionsschutzbehörde des Landkreises Gifhorn wurde nochmals auf das Untersuchungsergebnis des TÜV Gutachtens hingewiesen, was jedoch keine Relevanz für das neue Baugebiet hat.

Zu einer Änderung der Planung führte der Hinweis des Wasserverbandes Gifhorn auf den Verlauf eines vorhandenen Mischwasserkanals im Bereich der Friedhofstraße. Unter Berücksichtigung des geforderten Mindestabstandes wurde die nördliche Plangebietsgrenze um rd. 2 m Richtung Süden verschoben.

Von privater Seite (Öffentlichkeit) wurde angeregt, in einem Teil des neuen Baugebietes aufgrund der großen Nachfrage an Mietwohnungen und Geschäftsflächen eine zweigeschossige Bauweise zuzulassen. Hierüber wurde im Rahmen der Abwägung zwischen öffentlichen und privaten Belange beraten und entschieden, dass dieser Punkt mit Blick auf die weitere Erschließung der Flächen südlich des Bokensdorfer Weges zurückgestellt wird. Die im Bebauungsplan vorgesehene Lösung wurde nicht geändert.

Aufgrund der veränderten Plangebietsgrenze wurde der Bebauungsplan erneut gem. § 4 a (3) BauGB öffentlich ausgelegt mit der Einschränkung, dass nur zu den geänderten oder ergänzten Teilen eine Stellungnahme möglich ist. Die Einholung der Stellungnahmen wurde auf die von der Änderung oder Ergänzung betroffenen berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt. Die Auslegung und die Einholung der Stellungnahmen wurden verkürzt in der Zeit vom 03.11. bis 18.11.2014 durchgeführt.

### **Beurteilung der Umweltbelange**

Nach Festlegung des Untersuchungsraumes sind im Rahmen der Umweltprüfung Fachgutachten zur Beurteilung von Schallimmissionen und zur Beurteilung der Lage von Natur und Landschaft erstellt worden.

Es wurden mögliche Geräuschimmissionen durch vorhandene Einrichtungen wie Schule, Kindergarten und Tennisplatzanlagen sowie durch die geplante Neuausrichtung der Sportanlagen untersucht und bewertet. Die durchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass sowohl von den vorhandenen als auch von den geplanten Einrichtungen keine unzulässigen Lärmbelastungen zu erwarten sind.

Die Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung erarbeitet, der auf eine flächendeckende Biotopkartierung (2013) beruht. Die Ansprache der Biotoptypen erfolgte auf Basis des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (V. DRACHENFELS 2011). Parallel zur Biotopkartierung erfolgte eine Sichtkontrolle auf mögliche Fledermaus-Quartiere in Altbäumen sowie auf Hinweise zu Vogelbruten resp. Vorkommen besonders geschützter Vogelarten. Auf eine detaillierte Erfassung zu Tierartenvorkommen wurde verzichtet, zur Fauna erfolgte eine Potenzialabschätzung auf Basis der vorhandenen Biotope.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB wurden der Verlust von Boden- und Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie die Veränderung der Lebensräume von Arten- und Lebensgemeinschaften ermittelt.

### **Abwägungsvorgang**

Die im Rahmen des Planverfahrens eingegangenen Stellungnahmen fanden in der laufenden Planung Berücksichtigung.

Im landschaftsplanerischen Fachbeitrag zur Eingriffsregelung und im Umweltbericht empfohlene Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen wurden nach Abwägung zwischen ökonomischen, sozialen und umweltschutzbezogenen Belangen in weiten Teilen in den Bebauungsplan übernommen.

Mit der Bebauungsplanung werden Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB vorbereitet. Der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und die Veränderung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen sind besonders zu nennen. Auf die damit vorbereiteten erheblichen Umwelteinwirkungen reagiert der Bebauungsplan mit Festsetzungen von Ausgleichsmaßnahmen zur Verbesserung der Situation von Natur und Landschaft.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan werden im Umweltbericht dokumentiert. Die Empfehlungen reichen von Minimierung der Bodenversiegelung, der Versickerungsmöglichkeit des anfallenden Niederschlagswasser bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

Die Belastung der hinzuziehenden Wohnbevölkerung durch landwirtschaftliche Immissionen ist nach dem Grundsatz situationsbestimmter Planung als Vorbelastung aufgrund des Standortes der Wohnbebauung am Rande einer ländlichen Ortslage als „hinzunehmen“ zu beurteilen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltwirkungen durch die Bau- gebietsentwicklung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die Umweltbelange wurden im Rahmen der Abwägung untereinander konkurrierender Nutzungsansprüche ausreichend gewürdigt. Weitergehende Maßnahmen sind somit nicht erforderlich.

Aufgrund der Möglichkeit der Vermeidung, Minimierung und des Ausgleichs der erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes im Plangebiet selbst und nach Prüfung von Planungsalternativen im Plangebiet wurde im Rahmen der Abwägung der Bebauungsplan in seiner festgesetzten Gebietsabgrenzung von der Gemeinde am 22.01.2015 als Satzung beschlossen.