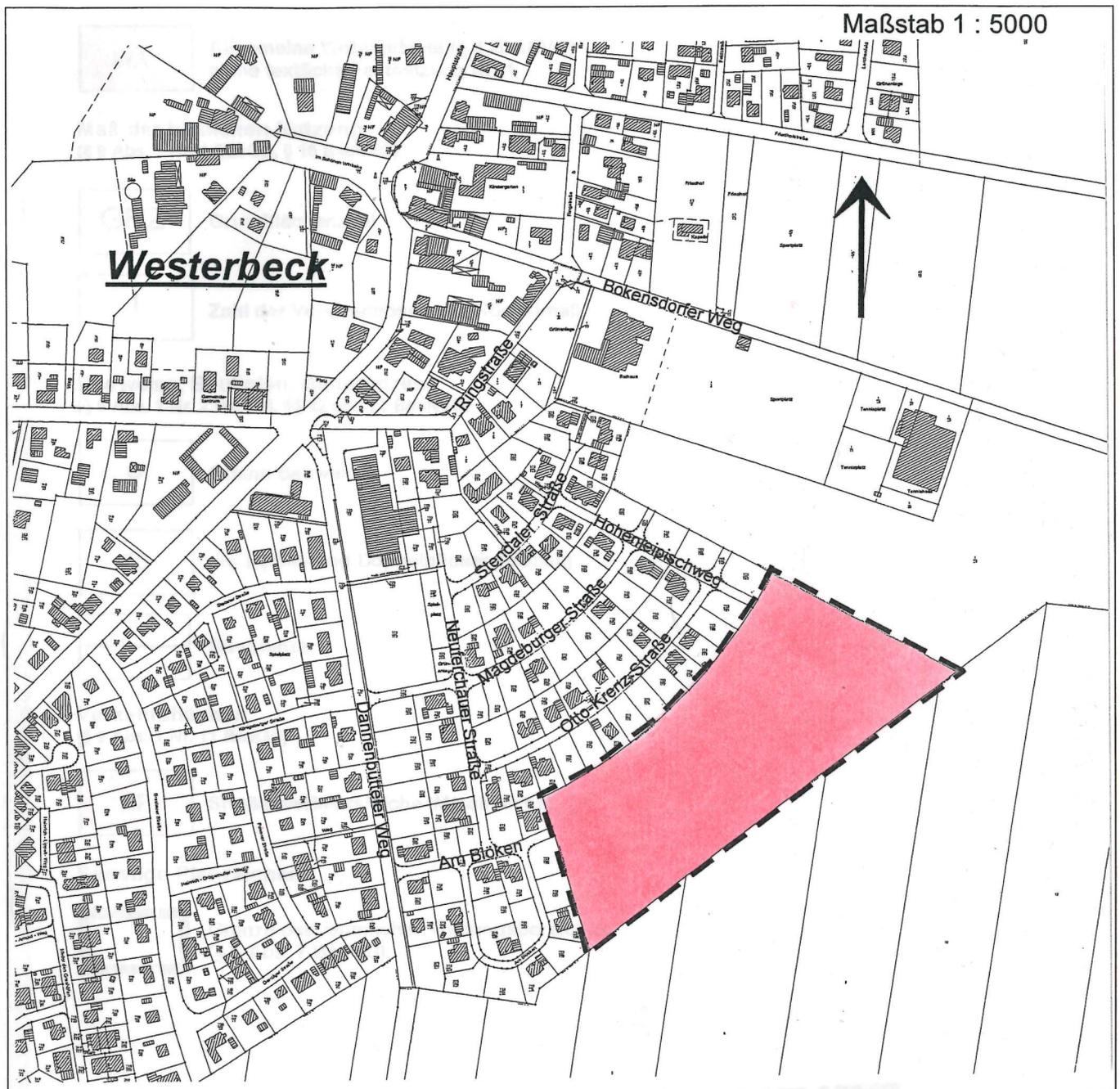


URSCHRIFT

Bebauungsplan „Dannenbütteler Weg V“,

Gemeinde Sassenburg in der Ortschaft Westerbeck



Inhaltsverzeichnis:

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

CGP Bauleitplanung GmbH, Nelkenweg 9, 29392 Wesendorf

Stand: 01.09.12
geändert am: 08.11.12

CGP Bauleitplanung GmbH

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 03.04.2013

Arms
Bürgermeister



Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde hat in seiner Sitzung am 15.12.2011 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 15.06.2012 ortsüblich bekannt gemacht.

Sassenburg, den 03.04.2013

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 12/12). 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 15.03.2013

Dipl. Ing. Jürgen Erdmann
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Siegel

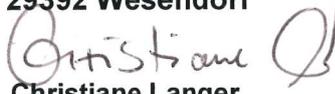


Planverfasser

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde ausgearbeitet von

Wesendorf, den 18.11.2012

C·G·P
Bauleitplanung GmbH
Nelkenweg 9
29392 Wesendorf


Christiane Langer

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde hat in seiner Sitzung am 18.10.2012 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 09.11.2012 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplans und der Begründung haben vom 19.11.2012 bis 20.12.2012 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.


Sassenburg, den 03.04.2013

Arms
Bürgermeister

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde hat den Bebauungsplan nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 26.02.2013 als Satzung (§ 10 Abs. 1 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.


Sassenburg, den 03.04.2013

Arms
Bürgermeister

Inkrafttreten

Der Bebauungsplan ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am 28.03.2013 im Amtsblatt Nr. 4 für den Landkreis Gifhorn bekannt gemacht worden. Der Bebauungsplan ist damit am 28.03.2013 in Kraft getreten.


Sassenburg, den 03.04.2013

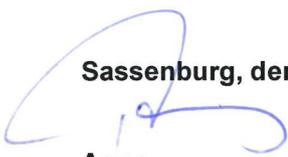
Arms
Bürgermeister

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

24.04.2014


Arms
Bürgermeister

Urschrift der Begründung

zum Bebauungsplan „Am Dannenbütteler Weg V“ 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. Ergänzende Gründe für die Planentscheidung

8. Ordnungswidrigkeiten

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

- schalltechnische Untersuchung
- Baugrunduntersuchung- u. -gutachten
- Lage des Gebietes f. Kompensationsmaßnahmen
- Schematische Darstellung der Kompensationsmaßnahmen
- Gegenwärtiger Biotopbestand und Maßnahmeplanung
- Richtige Anlage von Lerchenfenstern
- Zusammenfassende Erklärung gem. § 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 Schwerpunktorde 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)

Die Gemeinde Sassenburg hat 11.866 Einwohner, wobei 2.138 Einwohner auf die Ortschaft Westerbeck einschließlich gemeldeter Nebenwohnsitze fallen.*

1.2 Planungsanlass

Die Gemeinde Sassenburg beabsichtigt ca. 4,0 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen östlich der bebauten Ortslage ihrer Ortschaft Westerbeck neu zu ordnen.

In das Planaufstellungsverfahren gingen zunächst 2 Erschließungsvarianten (Variante A und Variante B), da sich die Gemeinde noch nicht auf eine bestimmte Variante festlegen wollte. Mit dem Auslegungsbeschluss wurde entschieden, die Erschließungsvariante A weiter zu verfolgen.

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.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes kommt die Gemeinde ihrer Verpflichtung aus den Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) nach, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB – Planungserfordernis).

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 BauGB einhält.

1.4 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich erfasst Flächen östlich 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

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

* eigene Zählung, Stand: 30.11.12

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.

Sportlärm

Im Osten und Süden grenzen vorhandene Bebauungen an die geplanten Wohnbauflächen an. Im Norden befinden sich in einem Abstand von ca. 80 m Tennisplätze des ortsansässigen Tennisvereins, eine Tennishalle mit angeschlossenem Restaurant und in einem Abstand von ca. 100 m sind zwei Fußballfelder und ein Vereinsheim vorhanden.

Um Geräuschemissionen, die sich durch die vorhandene Situation auf die geplante Wohnbebauung auswirken könnten und im Zusammenhang mit der langfristig angestrebten weiteren baulichen Entwicklung im Osten der Ortslage, für die die Gemeinde Sassenburg z.Zt. das 3. Planänderungsverfahren des Flächennutzungsplanes durchführt, wurde der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG beauftragt, die infolge der Nutzung zu erwartenden Geräuschemissionen rechnerisch zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere wurde Verlagerung und Neuerrichtung von Sportanlagen und Vereinsheim untersucht. 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 Eigenumbildung weiter Kreise der Bevölkerung ermöglicht wird. Ferner wird durch Ausweisung weiterer Baulandflächen der Druck der Bauland suchenden Bevölkerung gemildert.

Die Gemeinde kommt somit ihrer Verpflichtung aus den Vorgaben des Baugesetzbuches (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).

Der Bebauungsplan verfolgt den Zweck, für seinen Geltungsbereich insbesondere

- die Nutzung und Überbauung der Grundstücke und
- die Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

zu regeln.

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 Baugesetzbuches (BauGB) und der dazu ergangenen Rechtsvorschriften – Baunutzungsverordnung (BauNVO), Planzeichenverordnung (PlanzVO) – 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.

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

Im Norden des Plangebietes befinden sich in einem Abstand von ca. 80 m Tennisplätze des ortsansässigen Tennisvereins, eine Tennishalle mit angeschlossenem Restaurant und in einem Abstand von ca. 100 m zwei Fußballfelder und ein Vereinsheim.

Aufgrund der durch den Betrieb zu erwartenden Lärmbelastung ist der TÜV NORD Schall- und Schwingungstechnik, Hannover, mit der Berechnung und Beurteilung der zukünftig im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen beauftragt worden.

In die Untersuchung eingeflossen ist auch die langfristig angestrebte weitere baulichen Entwicklung sowie die damit verbundene Verlagerung und Neuerrichtung von Sportanlagen und Vereinsheim für die die Gemeinde Sassenburg z.Zt. das 3. Planänderungsverfahren des Flächennutzungsplanes durchführt.

Das Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass für die vorliegende Planung sowohl aufgrund der vorhandenen Situation als auch der geplanten langfristigen Verlagerung und Neuerrichtung von Sportanlagen und Vereinsheim die nach der 18. BImSchV zulässigen Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete nicht überschritten werden. Lärminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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 Trinkversorgung steht eine max. Löschwassermenge von 48 m³/h für den Brandgrundschutz entsprechend des DVGW-Regelwerkes, Arbeitsblatt W 405, zur Verfügung. 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.

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

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden durch das Büro bsp ingenieure, Braunschweig, von der anstehenden Geländeoberkante (GOK) Kleinrammbohrungen DN 85 – 55 mm nach DIN EN ISO 22475-1 bis in Endteufen von max. 5,0 m unter GOK niedergebracht.

Die Bedingungen für eine planmäßige Versickerung von Niederschlagswasser werden in der DWA – A 138 (ehemals: ATV-DVWK-Richtlinie A 138) benannt. Hierbei bestehen insbesondere folgende Forderungen:

- Durchlässigkeit der anstehenden Böden im Bereich zwischen 1×10^{-3} bis 1×10^{-6} m/s.
- Ausreichend mächtiger Sickerraum, d.h. Mindestabstand zwischen Versickerungselement und Mittlerem höchstem Grundwasserstand (MHGW; meist $a \geq 1,0$ m).
- Ausreichender Abstand zu Kellern und anderen baulichen Anlagen.

Nach den Untersuchungsergebnissen (siehe Anlage zur Begründung) ist eine dezentrale Regenwasserversickerung entsprechend den Anforderungen der DWA – A 138 in den Bereichen die durch den vorliegenden Bebauungsplan erfasst werden grundsätzlich möglich.

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.

Somit ist eine ordnungsgemäße Niederschlagswasserentsorgung nachgewiesen und sichergestellt.

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 Energie und Gas

Für die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie wird die Errichtung einer Netzstation erforderlich. Der Standort wird mit dem örtlichen Versorgungsträger abgestimmt. Die Gasversorgung wird durch Anschluss der zu verlegenden Gasleitung am Ortsnetz in den Straßen Am Blöcken und Hohenleipischweg gewährleistet.

2.4.6 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 AUFGABENSTELLUNG

Zur Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung plant die Gemeinde Sassenburg die Ausweisung eines neuen Baugebietes für überwiegend Wohnbebauung am östlichen Ortsrand der Mitgliedsgemeinde Westerbeck.

Gemäß § 1 a des Baugesetzbuches vom 05. Mai 2004, zuletzt geändert durch Artikel 1, Punkt 3 des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) vom 24. Juni 2004 sind bei der Neuaufstellung die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Da auf Grund der B-Planaufstellung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wurde ein Fachbüro mit der Erarbeitung einer naturschutzfachlichen Eingriffsabschätzung beauftragt, in welchem die zu berücksichtigenden Aspekte der Eingriffsregelung nach §§ 14ff des BNatSchG und der besonderen Artenschutzbelange nach § 44 BNatSchG dargestellt werden.

2.7.2 METHODIK

Die Biotopausstattung und Landschaftsstruktur auf der Vorhabensfläche sowie der unmittelbar angrenzenden Bereiche wurden (im Hinblick auf einen zunächst vorgesehenen Fertigstellungstermin) im Februar 2012 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, im näheren Umfeld. Mitte Juli 2012 erfolgte ein zusätzlicher Kartierdurchgang 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 wird nachfolgend eine Potenzialabschätzung auf Basis der vorhandenen Biotope vorgenommen.

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

2.7.3 GEGENWÄRTIGER ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT

• Biotopausstattung, Vegetation und Landschaftsstruktur

Das Vorhabensgebiet (= Gültigkeitsbereich des Bebauungsplanes) ist gegenwärtig vollständig Teil einer ausgedehnten Ackerparzelle, welche konventionell intensiv bewirtschaftet wird. Eine typische Ackerbegleitflora fehlt demzufolge bis auf vernachlässigbare Fragmente. Entsprechend den edaphischen Gegebenheiten wird die Fläche dem Biotoptyp Sandacker in Intensivnutzung [ASI] zugeordnet. Der unbefestigte Wirtschaftsweg [OVW] am Ostrand des Ackerschlags weist eine niedrige Pflanzendecke auf, die der Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte [UHM] nahe steht. Der Weg bildet zugleich die östlich Grenze des geplanten Baugebietes.

Westlich des Plangebietes befindet sich ein erst vor wenigen Jahren entstandenes verdichtetes Einzelhausgebiet [OED] bestehend aus Einfamilienhäusern mit zumeist als Ziergarten gestalteten kleineren Hausgärten.

Am Nordrand des kartierten Areals ragt ein Teil einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte [UHM], gelegen auf dem Grundstück mit einer Sporthalle, in den betrach-

teten Landschaftsausschnitt hinein. Der hier vorhandene Vegetationsbestand ist stellenweise durch Ablagerungen von Grünabfällen gestört.

Hinweise auf Vorkommen landes- bzw. bundesweit gefährdeter resp. gesetzlich geschützter Farn- und Blütenpflanzen haben die Geländeuntersuchungen nicht ergeben (s. a. Pkt. 2.7.4).

- **Abiotische Faktoren**

- **Boden**

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

Angaben über erhebliche Bodenbelastungen liegen für den betrachteten Bereich nicht vor. Bei intensiv bewirtschafteten Ackerflächen ist von einer gewissen Degradierung des Bodens auszugehen.

Das Planungsgebiet ist nicht als Verdachtsfläche für Altablagerungen eingestuft. Schutzwürdige Geotope sind nicht vorhanden.

- **Wasser**

Das Planungsgebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers »Ise Lockergestein links«. Dieses gehört zum Hydrogeologischen Raum »Nord- und mitteldeutsches Mittelpleistozän«, Teilraum »Lüneburger Heide Ost«.

Glazifluviale Sedimente bilden im betrachteten Landschaftsausschnitt einen hoch durchlässigen Porengrundwasserleiter aus. Die Grundwasseroberfläche befindet sich durchschnittlich in Höhen zwischen etwa 50 m und 55 m ü NN, d. h. über 5 m unter der Geländeoberfläche. Bei Kleinrammbohrungen im Rahmen von Baugrunduntersuchungen (BSP INGENIEURE 2012) ist im Bereich des Planungsgebietes Grundwasser in Tiefen zwischen 2,3 m und 4,0 m unter Geländeoberfläche angetroffen worden. Als Grundwasserstauer wirkt offenbar eine etwa 0,5 m starke Schicht aus Geschiebelehm, die eine gleichfalls schwach durchlässige Geschiebemergelschicht überdeckt. Als Bemessungswasserstand wird ein Wert von ca. 2,0 m unter Gelände angegeben.

Zur Mächtigkeit des oberen Grundwasserleiter-Komplexes liegen keine Angaben vor.

Bei einer zumeist hohen Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine beträgt die jährliche Grundwasserneubildung 201 – 250 mm, geht in der bebauten Ortslage auf Werte zwischen 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 Oberflächenversiegelungen infolge Überbauung, haben das hydraulische System im betrachteten Landschaftsausschnitt nachhaltig verändert.

Etwa 600 m östlich des Planungsgebietes beginnt die Schutzzone IIIA des zur Trinkwassergewinnung angelegten Wasserwerks Westerbeck, welches sich in ca. 1,7 km Entfernung nordöstlich vom geplanten Baugebiet befindet.

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. Die durchschnittliche Lufttemperatur beträgt im Januar $-0,5 - +0,5$ °C, im Juli $16,0 - 17,0$ C. Die mittlere Jahresschwankung der Temperatur liegt bei $16,5 - 17,5$ °C. Die Jahressumme der Niederschläge erreicht im Mittel Werte zwischen 600 mm und 750 mm.

Örtliche Besonderheiten bestehen zu einer leicht erhöhten Neigung zur Nebelbildung und eine klimaökologische Belastungssituation, da aufgrund der geringen Reliefenergie die Klima ausgleichende Wirkung der Wälder nördlich und östlich der Ortlage wenig wirksam werden.

Quellen mit erheblichem Ausstoß an Luftschadstoffen sind in der Ortschaft und deren direktem Umfeld nicht vorhanden.

Die Schadstoffbelastung entspricht weitestgehend der im gesamten Landkreis. Gebiete mit besonderer Funktion im Klimahaushalt oder für die Luftreinhaltung sind im Betrachtungsraum nicht ausgewiesen.

• **Landschaftsbild**

Der betrachtete Landschaftsausschnitt am östlichen Rand von Westerbeck zeigt sich als nahezu ebenes Gelände mit natürlicherweise nur sehr geringen Höhenunterschieden, ohne strukturierende oder prägende Reliefformen.

Die Gleichförmigkeit des Geländes wird noch unterstrichen durch die aufgrund der großflächigen Ackernutzung weiträumig offene Landschaftsstruktur östlich der bebauten Ortlage. In der Feldflur fehlen natürliche oder weitgehend naturnahe Vegetationselemente wie Hecken, Feldgehölze o. ä., welche eine Landschaft gliedern und beleben, nahezu vollständig. Erst in größerer Entfernung bringen Waldbestände eine gewisse Strukturierung in die Landschaft und begründen den ländlichen Charakter des Raumes mit einem schwachen Eindruck von Naturnähe.

In westlicher Blickrichtung bestimmt eine moderne Wohnbebauung aus Einfamilienhäusern das Bild der Landschaft. Der Übergang von der städtisch geprägten Siedlung zur angrenzenden Feldflur ist schroff und wirkt ausgesprochen unharmonisch. Das Wohnquartier selbst ist geprägt durch eine merkliche Gleichförmigkeit in der Art der Bebauung und Nutzungsweise und zeigt allgemein eine sehr geringe Natürlichkeit in der Begrünung.

Aufgrund der geringen Naturnähe und des Fehlens von Landschaftselementen mit Habitat-eignung ist im Untersuchungsgebiet von einer stark eingeschränkten Zahl an Tierarten auszugehen, so dass charakteristische Wahrnehmungen von Lautäußerungen (z. B. Balzgesänge von Vögeln und Heuschrecken) weitestgehend fehlen.

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

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

2.7.4 BELANGE DES SPEZIELLEN ARTENSCHUTZES

• **Tierarten**

Vorhandene Biotopausstattung, Landschaftsstruktur und Nutzungssituation bedingen, dass nur sehr wenige Tierarten und fast ausschließlich solche mit vergleichsweise geringen Ansprüchen an den Lebensraum das Vorhabensgebiet dauerhaft besiedeln können. Diese Ar-

ten sind mehrheitlich insgesamt in Niedersachsen noch häufig und weit verbreitet; vielfach unterliegen sie nicht den strengen artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Das Planungsgebiet umfasst ausschließlich einen einheitlich, intensiv bewirtschafteten Ackerschlag. Die Existenz von geschützten Lebensstätten von Fledermäusen (Sommer-, Winterquartiere u. ä.) kann demzufolge sicher ausgeschlossen werden. Die Bäume im Umfeld bieten aufgrund ihres geringen Alters keine Möglichkeit zur Quartiernutzung, zumal adäquate Strukturen (Höhlen, abgeplatzte Rinde etc.) fehlen.

Möglichkeiten zum Jagdflug bietet das überplante Gelände nur für sehr wenige, nicht strikt an vertikale Strukturen gebundene Fledermausarten, da keine entsprechenden Landschaftsbestandteile vorhanden sind, die als Leitelemente fungieren könnten. Bedeutende Zugwege 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 & HECKENROTH 1994). Der anstehende Bodentyp schließt mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen dieser Säugetierart im Vorhabensbereich aus.

Für Vögel bietet die Feldflur in nur sehr geringem Umfang Möglichkeiten zur Brut. Eine Eignung ist dabei für typische Offenlandarten wie die Feldlerche (*Alauda arvensis*) oder die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) gegeben. Nach den Sichtungen im Juli 2012 besteht für beide Arten Brutverdacht, da singende Männchen (Feldlerche) bzw. unausgefärbte, diesjährige Jungvögel (Schafstelze) in der Feldflur festgestellt worden sind.

Brutplätze für Greifvögel sind im Gebiet nicht vorhanden, können mangels Gehölze als Horstplatz auch nicht angelegt werden.

Als gegeben anzunehmen ist die Funktion der Ackerflächen im Planungsgebiet als Nahrungshabitat von Vögeln, die im Siedlungsbereich oder den nicht all zu entfernten Wäldern ihre Brutplätze haben, neben Tauben und Singvögeln u. a. Greifvögel wie Rotmilan (*Milvus milvus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*). Eingeschränkt ist diese Funktion jedoch durch die Siedlungsnähe, die von Großvögeln (Greifen) zumeist gemieden wird, sowie die allgemeine Artenarmut, die ein geringes Nahrungsangebot bedingt.

Das Planungsgebiet zählt nicht zu den avifaunistisch bedeutsamen Landschaftsteilen in Niedersachsen (NLWKN in web; Abruf 20.02.2012). Existentielle Wechselbeziehungen zu den Vogelschutzgebieten im weiteren Umfeld (s. Pkt. 2.7.5) sind nicht gegeben.

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. Einzig aus der Gruppe der Laufkäfer sind einzelne geschützte Arten auf den Ackerflächen im Planungsgebiet zu erwarten.

- **Farn- und Blütenpflanzen**

Im Rahmen der Bestandsaufnahmen haben sich keinerlei Hinweise auf Vorkommen gefährdeter bzw. gesetzlich geschützter Farn- und Blütenpflanzen im Planungsgebiet oder in unmittelbar angrenzenden Bereichen ergeben. Auch im Fundkataster des NLWKN für die landesweite Pflanzenartenerfassung (Sichtung März 2012) finden sich aus dem Planungsgebiet keine Nachweise landesweit gefährdeter Arten aus dieser Gruppe.

Die überwiegende Mehrzahl der dem gesetzlichen Artenschutz unterliegenden Farn- und Blütenpflanzen zeigt eine relativ enge Bindung an bestimmte Biotope bzw. standörtliche Gegebenheit. 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 artenschutzrelevanter Pflanzensippen im betrachteten Areal nicht vorhanden sind. Die Belange des speziellen Artenschutzes bezüglich der Farn- und Blütenpflanzen werden daher vom Vorhaben nicht berührt.

2.7.5 BEWERTUNG

• **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

- **Biotope**

Einziger im Planungsgebiet gegenwärtig vorkommender Biotoptyp ist der Sandäckern in Intensivnutzung [ASI]. Dieser kommt sowohl landes- wie bundesweit häufig und weit verbreitet vor. Eine Gefährdung ist nach den einschlägigen Roten Listen (RIECKEN et al. (2006, v. DRACHENFELS 2012) nicht gegeben.

Nach der Liste der Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotypen in Niedersachsen (BIERHALS, v. DRACHENFELS & RASPER 2004) kommt diesem Biotoptyp ein geringer Wert (Wertstufe I) zu.

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

Nach GARVE (2007) zählt der gesamte Bereich im Umfeld des Planungsgebiets zu den floristisch merklich verarmten Landschaftsräumen Niedersachsens. Die Vorhabensfläche selbst unterliegt gegenwärtig vollständig der ackerbaulichen Nutzung. Aufgrund der konventionell intensiven Bewirtschaftungsweise sind wildlebende Blütenpflanzenarten nur in sehr geringer Artenzahl und Individuenhäufigkeit vertreten. Dabei handelt es sich ausschließlich um häufige und in Niedersachsen weit verbreitete Arten mit vergleichsweise geringen Standortansprüchen.

Sippen, die dem gesetzlichen Artenschutz unterliegen, zeigen hingegen in der Regel eine mehr oder weniger enge Anpassung an bestimmte standörtliche Gegebenheiten. Diese geschützten Arten können sich unter den gegebenen Bedingungen im Gebiet nicht dauerhaft etablieren.

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

- **Fauna**

Aufgrund der einheitlichen Biotopausstattung im Planungsgebiet und der allgemeinen Strukturarmut in diesem Areal sowie dem näheren Umfeld ist von einer starken Verarmung der Fauna auszugehen. Eine Nutzung als Jagdhabitat durch Fledermäuse ist nahezu ausgeschlossen; Möglichkeiten zur Quartieranlage bestehen nicht. Feldhamster als weitere gesetzlich geschützte Säugetierart sind im betroffenen Landschaftsraum nicht zu erwarten.

Brutvögel sind entsprechend der Gebietsstruktur und dem Störungspotential, ausgehend vor allem von der angrenzenden Wohnsiedlung, nur in geringem Umfang zu erwarten. Nachgewiesen ist, dass die Ackerfläche Teil des Brutlebensraums von Feldlerche und Wiesenschafstelze ist. Erstgenannte gilt in Niedersachsen (KRÜGER & OLTMANN 2007) wie auch bundesweit (SÜDBECK et al. 2009) als gefährdete Art (Rote-Liste-Kategorie 3), zudem unterliegt sie und die Wiesenschafstelze dem gesetzlichen Schutz nach der BArtSchV in Verbindung mit dem BNatSchG.

Die Bedeutung der Ackerflächen im Planungsgebiet als Nahrungshabitat für Vögel ist aufgrund der Siedlungsnähe merklich herabgesetzt. Ebenso ist eine höhere Bedeutung als Rastgebiet für Wintergäste aufgrund der Biotopausstattung und des Störungspotentials nicht gegeben.

Ähnlich wie bei den Vögeln stellt der gegenwärtig als Acker genutzte Gültigkeitsbereich des Bebauungsplanes einen Ausschnitt aus dem Lebensraum bestimmter Laufkäfer-Arten dar. Einige von diesen unterliegen gleichfalls dem gesetzlichen Schutz. Die potentiell vorkommenden Arten sind jedoch noch relativ weit verbreitet, so dass eine Gefährdung der lokalen Population bei einer Überbauung des Bereiches nicht zu besorgen ist.

Eine dauerhafte Besiedlung des Areals durch andere artenschutzrechtlich 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 eingestuft werden. Die gleiche Wertstufe ergibt sich in der Gesamtsicht bezüglich des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften.

- **Schutzgut Boden**

Der im Planungsgebiet anstehende Podsol-Boden gilt weder auf Landkreisebene, noch landesweit als seltener Bodentyp oder als solcher mit besonderen Merkmalen. Eine vorrangige Schutzwürdigkeit oder -bedürftigkeit besteht somit nicht, wie auch die Lage des Gebietes außerhalb der landesweiten Suchräume für schutzwürdige Böden bestätigt (LBEG in web).

Bei einem geringen ackerbaulichen Ertragspotential ist auch die Bedeutung für die landwirtschaftliche Bodennutzung unterdurchschnittlich. Aufgrund der über viele Jahre erfolgten intensiven Bewirtschaftungsweise ist weiterhin von einer gewissen Degradierung des Bodens auszugehen.

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.

Mit Blick auf die Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Westerbäck, welche in einer Entfernung von ungefähr 600 m östlich des Planungsgebietes beginnt, ist eine leicht erhöhte Bedeutung im Hinblick auf die Reinhaltung des Wassers gegeben.

Der Wert des Vorhabensgebietes ist hinsichtlich des Schutzgutes Wasser insgesamt als »mittel bis gering« 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 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 der Bereich des Planungsgebietes 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 Belastungssituationen auftreten.

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

- **Schutzgut Landschaftsbild**

Das Planungsgebiet und dessen näheres Umfeld als betrachteter Landschaftsausschnitt weisen insgesamt eine merkliche anthropogene Überformung auf. Natürliche Landschaftsbestandteile bestehen nicht. Die landschaftliche Vielfalt ist natürlicherweise insgesamt recht gering, aufgrund der Nutzungssituation weiter reduziert. Aktuell wirkt der Landschaftsteil sehr monoton und lässt jegliche Natürlichkeit und landschaftliche Eigenart missen. In dem an das Planungsgebiet anschließenden Siedlungsbereich steht der funktionale Aspekt bei allen Flächen im Vordergrund. Der ursprünglich ländlich geartete Landschaftsraum erfährt in Siedlungsnähe eine deutliche städtische Überprägung.

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

Im Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Gifhorn (BÜRO BIRKIGT – QUENTIN 1993) ist der betroffene Landschaftsausschnitt als Bereich mit geringer Vielfalt, Eigenart und Schönheit dargestellt.

Geowissenschaftlich bedeutsame Bereiche oder Objekte sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden.

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

- **Naturschutzfachliche und rechtliche Festsetzungen**

Das Planungsgebiet befindet sich nicht in einem naturschutzrechtlich geschützten Landschaftsteil, noch grenzen solche unmittelbar an. Insbesondere sind keine nach europäischem Naturschutzrecht (EU 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 bei Gifhorn«, zugleich EU Vogelschutzgebiet und als Naturschutzgebiet ausgewiesen, beträgt rund 1,2 km. Angrenzende Bereiche stehen unter Landschaftsschutz (LSG). Zwischen diesen Schutzgebieten und dem Planungsgebiet befindet sich ein Teil der bebauten Ortslage von Westerbeck.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG) sind im Planungsgebiet oder dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Gifhorn (BÜRO BIRKIGT – QUENTIN 1993) benennt für das Planungsgebiet keine für den Naturschutz wertvollen Bereiche, macht zudem keine Vorgaben zur Flächenentwicklung aus Sicht des Naturschutzes.

2.7.6 KONFLIKTANALYSE

• Angaben zum Vorhaben

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes für die Errichtung von Einzel- oder Doppelhäusern geschaffen werden. Art und Grenzwerte der Bebauung werden im Bebauungsplan durch die zeichnerische Darstellung und textliche Festlegungen geregelt. Andere gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO zulässige Nutzungen (Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden durch textliche Festsetzung ausgeschlossen.

Das Planungsgebiet besitzt eine Ausdehnung von rund 4 ha und wird aktuell ausschließlich als Acker genutzt. Seine Erschließung erfolgt über bestehende öffentliche Straßen vom benachbarten Wohngebiet aus.

Gesamtgröße	ca. 4,0 ha	100 %
Wohnbaufläche	ca. 3,5 ha	85 %
Verkehrsfläche	ca. 0,5 ha	15 %

Demzufolge können etwa 46 Baugrundstücke neu entstehen.

Durch zeichnerische Darstellung oder textliche Festsetzung bestimmt sind u. a.:

- eine Grundflächenzahl von 0,3;
- eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in offener Bauweise mit einem Vollgeschoss und ein Grenzabstand von allseits mindestens 3 m;
- Garagen, Carports u. ä. sind nur innerhalb der bebaubaren Flächen zulässig;
- Grundstückszufahrten sind so zu erstellen, dass eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers möglich wird.

• Eingriffsbetrachtung

- Schutzgut »Arten und Lebensgemeinschaften«

Bei Realisierung des durch den Bebauungsplan vorbereiteten Bauvorhabens kommt es zu einer vollständigen Beseitigung des Ackerbiotops im Planungsgebiet. Ersetzt wird dieser durch Einzel- oder Doppelhäuser zur Wohnnutzung nebst Hausgarten auf ungefähr 46 Baugrundstücken sowie die als Mischverkehrsflächen ausgelegten Anliegerstraßen.

Wuchsstellen bundes- oder landesweit gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen oder solcher, die dem gesetzlichen Artenschutz unterliegen, werden vom Vorhaben nicht berührt.

Mit den Veränderungen im Biotopbestand einher geht ein Wechsel in der Flächennutzung. Beides zusammen führt dazu, dass die Möglichkeiten zur Besiedlung des Areals durch Tiere nachhaltig modifiziert werden. Anstelle der bisher (in geringem Umfang) anzutreffenden Vogelarten der offenen Landschaftsräume werden anspruchslöse Kulturfolger treten.

Konkrete Daten zur Brutvogelfauna im Bereich des Planungsgebietes liegen nicht vor; für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) und die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) besteht Brutverdacht in der Feldmark östlich von Westerbeck. Durch die geplante Bebauung einer bislang offenen Ackerfläche wird das nutzbare Brutareal insbesondere für die Feldlerche verkleinert, da diese Vogelart zu vertikalen Strukturen, wie .z. B. Gebäuden, Mindestabstände von bis zu 100 m einhält. Aus Vorsorgegründen wird davon ausgegangen, dass ein Brutpaar der Feldlerche durch die vorgesehene Umwandlung von Acker in Bauland (bzw. Wohnhausgrundstücke mit Gärten) beeinträchtigt wird. Hierfür wird nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ein vorgezogener Ausgleich erforderlich, um zu verhindern, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die vorhabensbedingten Störungen verschlechtert. Erforderlich ist, dass vor Realisierung der geplanten Bauvorhaben die Funktionsfähigkeit der vorweggenommen Ausgleichsmaßnahmen feststeht. Sonst greifen die artenschutzrechtlichen Verbote, so dass es

einer Ausnahme oder Befreiung bedarf (LOUIS: Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Artenschutz in der Bauleitplanung. in web; Abruf: 02.01.2012).

Die gegebene Funktion der Ackerparzelle als Nahrungshabitat für diverse Vögel fällt nicht unter die Schutzbestimmungen des BNatSchG. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist auch nicht abzuleiten, da genügend Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Für Laufkäfer der Ackerfluren resultiert aus dem Vorhaben eine Verkleinerung ihres Lebensraumes. Da das Planungsgebiet allerdings nur einen relativ geringen Teil des gesamten durch die Laufkäfergruppe besiedelbaren Areals ausmacht, werden mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit vorhabensbedingt keine die örtliche Population gefährdenden Beeinträchtigungen eintreten.

Bei Beachtung der o. g. Sicherungsmaßnahmen für die Feldlerche löst die geplante Bebauung ansonsten keinen Verbotstatbestand nach dem BNatSchG aus, da von zu beachtenden, bedeutenden Vorkommen gesetzlich geschützter Arten im Planungsgebiet nicht auszugehen ist, keine dauerhaften Lebensstätten anderer gesetzlich geschützter Tierarten und keine Wuchsstellen von dem Artenschutz unterliegender Farn- und Blütenpflanzen vom Vorhaben betroffen sein werden.

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes werden die rechtlichen Voraussetzungen für eine wesentliche Änderung von Gestalt und Nutzung der im Planungsgebiet vorhandenen Grundflächen geschaffen, woraus erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften resultieren, die der Kompensation bedürfen.

- **Schutzgut »Boden«**

Mit Verwirklichung der Bauvorhaben kommt es durch Abtrag bzw. Überbauung mit Gebäuden und Straßen zu einer Neuversiegelung und damit Beeinträchtigung von bislang offener, aber vorbelasteter Bodenfläche. Der Boden wird an dieser Stelle irreversibel derart verändert, dass er nicht mehr einem natürlichen Bodentyp entspricht. Betroffen sind bei Verwirklichung 1,74 ha.

Im Bereich der zukünftigen Gärten, welche zusammen etwa 2,3 ha Fläche einnehmen werden, wird der Boden durch Kulturmaßnahmen irreversibel derart verändert, dass er zu einem so genannten Hortosol wird und nicht mehr einem natürlichen Bodentyp entspricht.

Die vorhabensbedingten Veränderungen bezüglich des Schutzgutes Boden sind trotz dessen relativ geringer naturschutzfachlicher Bedeutung als erheblicher Eingriff im Sinne des Gesetzes zu werten, der zu kompensieren ist.

- **Schutzgut »Wasser«**

Einhergehend mit der Oberflächenversiegelung kommt es zu einer Verminderung der Versickerung von Niederschlagswasser und damit Verminderung der Grundwasser-Neubildung. Diese wird im Plangebiet auf einen Wert auf unter 200 mm/a zurückgehen. In Relation zur Gesamtausdehnung des betroffenen Grundwasserleiters ist die örtliche Verminderung der Grundwasser-Neubildung indes als vernachlässigbar gering anzusehen und auch für das unweit gelegene Wasserschutzgebiet für ein Wasserwerk zur Trinkwassergewinnung ohne Belang. Von einem merklich erhöhten Risiko der Grundwasserverschmutzung aufgrund des Vorhabens ist nicht auszugehen.

Für den Naturhaushalt bedeutsame Oberflächengewässer sind im Vorhabensgebiet und dessen direktem 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.

Ein Eingriff in das Schutzgut »Wasser« im Sinne des Gesetzes ist somit nicht gegeben.

- **Schutzgut »Klima / Luft«**

Die vorhabensbedingten Veränderungen bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft werden sich nur auf einen örtlich eng umgrenzten Bereich auswirken. Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Vergrößerung des klimatischen Belastungsraumes (Ortlage Westerbeck).

Unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmungsstandards und moderner Heizungsanlagen sind keine über den rechtlich zulässigen Rahmen hinausgehenden Umweltbelastungen durch das Vorhaben 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 örtlich nicht spürbar sein, da durch die gegebene Topographie ein guter Luftaustausch ermöglicht wird.

Ein Eingriff in das Schutzgut »Klima / Luft« im Sinne des Gesetzes liegt somit nicht vor.

- **Schutzgut »Landschaftsbild«**

Vorhabensbedingt verändert sich das Landschaftsbild in erster Linie dadurch, dass in einem derzeit landwirtschaftlich genutzten Areal Wohnbebauung geschaffen und Gärten u. ä. angelegt werden sollen. Eine entsprechende Überprägung des betrachteten Landschaftsausschnittes ist durch die bestehende Bebauung (Einfamilienhaussiedlung) bereits gegeben. Aufgrund der festgesetzten Höhenbeschränkung für die Gebäude (Anzahl der Vollgeschosse) im geplanten Neubaugebiet wird ein Angleich an die vorhandene Bausubstanz erreicht.

Die geplante Ergänzung der Wohnbebauung wird sich nur wenig auf das Landschaftsbild auswirken, da die grundlegende Landschaftsstruktur aus Einfamilienhaussiedlung im direkten Übergang zur weitgehend offenen Feldflur mit zumeist ackerbaulich genutzten Flächen bestehen bleibt. Vorhabensbedingt werden weder vorhandene Beeinträchtigungen wie die geringe Natürlichkeit und landschaftliche Vielfalt im betrachteten Landschaftsausschnitt verringert oder völlig abgestellt, noch werden sich neuerliche Störungen in erkennbarem Umfang ergeben.

Vom historischen Ortskern von Westerbeck ist das geplante Neubaugebiet durch z. T. seit längerem bestehende Bebauung visuell abgeschirmt.

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

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen werden die vorhabensbedingten Veränderungen im Orts- und Landschaftsbild nicht als erheblicher Eingriff in das Schutzgut im Sinne des Gesetzes gewertet.

• **Maßnahmen zur Eingriffsminimierung bzw. -vermeidung**

Zur rationellen Nutzung des Baugebietes ist eine Reduzierung der überbaubaren Fläche nicht sinnvoll. Diesbezüglich sind keine Verminderungs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen zu treffen.

Der vorhabensbedingten Verringerung der Grundwasserneubildung wird dadurch entgegengetreten, dass für die Grundstückszufahrten eine Vollversiegelung durch Festsetzung im B-Plan ausgeschlossen wird. Die Zufahrten sind vielmehr so herzustellen, dass anfallendes Oberflächenwasser versickern kann. Im Bereich der Erschließungsstraßen soll eine Versickerung im bewachsenen, profilierten Straßenrandbereich erfolgen.

Die erforderliche Durchlässigkeit des Bodens im Planungsgebiet ist durch ein Bodengutachten (bsp ingenieure 2012) nachgewiesen.

Zum Schutz im Plangebiet brütender Vögel und deren Lebensstätten (Nester) sind die Arbeiten zur Erschließung des Baugebietes auf jeden Fall außerhalb der Vogelbrutzeit, vorzugs-

weise in den Herbst- / Wintermonaten, durchzuführen, um Konflikte mit den Artenschutzbestimmungen zu vermeiden.

- **Eingriffsbilanzierung**

Zur flächenbezogenen Bestimmung der Eingriffsintensität in die vorhandenen **Biotopbestände** findet die »Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung « des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2008) Anwendung. Nach diesem Rechenmodell wird die Wertigkeit der vom Vorhaben betroffenen Biotope, ausgedrückt in einem Wertfaktor von 0 bis 5, mit der jeweiligen Fläche des Biotops multipliziert. Die Summe aller Flächenwerte ergibt den gegenwärtigen Wert in Punkten.

In analoger Weise werden die Werte für die Zielbiotope nach Umsetzung des Bauvorhabens ermittelt. Die Differenz zwischen den Werten des vorhandenen Bestandes und den Entwicklungszielen ergibt den rechnerischen Ausgleich im Vorhabensbereich und ggf. den Bedarf an weiteren Kompensationsmaßnahmen.

Die Flächenangaben sind dem Bebauungsplanentwurf entnommen; der Anteil an mit Gebäuden überbauter Fläche ist aus den festzusetzenden Grundflächenzahlen errechnet.

Biotoptypen (BT)

ASI = Sandacker in Intensivnutzung	OE = Einzelhausbebauung
PHZ = Ziergarten	OVS = Straße

Bestand				Planung			
BT	Fläche [m ²]	Wertstufe	FI-Wert	BT	Fläche [m ²]	Wertstufe	FI-Wert
ASI	22.600	1	22.600	PHZ	22.600	1	22.600
ASI	11.900	1	11.900	OE	11.900	0	0
ASI	5.500	1	5.500	OVS	5.500	0	0
gesamt	40.000		40.000	gesamt	40.000		22.600

Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf in Höhe von 17.400 Flächenwerten.

Beim Eingriff in das Schutzgut »**Boden**« ist die irreversible Veränderung aufgrund von Abtrag und Überbauung (Versiegelung) von der infolge Kulturmaßnahmen (Überführung zum Hortosol) zu unterscheiden.

Der Flächenanteil bei versiegelten Bereichen beträgt 1,74 ha.

Da dem im Planungsgebiet anstehenden Bodentyp keine besondere Schutzwürdigkeit zukommt (LBEG in web), der Boden zudem als vorbelastet einzustufen ist, wird NLT (2011) folgend als Kompensationsbedarf jeweils die halbe Flächengröße zum Ansatz gebracht. Als Kompensationsbedarf ergibt sich danach ein Äquivalent von 0,87 ha.

Bei den nicht überbauten Flächen (zukünftigen Gärten etc.), welche zusammen etwa 2,3 ha einnehmen werden, wird der Bodentyp zwar verändert, behält aber sein grundsätzlichen Funktionen im Naturhaushalt, so dass der Kompensationsfaktor hier 0,1 beträgt. Daraus errechnet sich eine Bedarfsgröße von 0,23 ha.

Es ergibt sich beim Schutzgut Boden folglich ein Kompensationsbedarf im Äquivalent von rund 1 ha.

- **Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs**

Die Gemeinde Sassenburg beabsichtigt, den erforderlichen Ausgleich im Zusammenhang mit Kompensationsmaßnahmen für andere Vorhaben (Bauflächenausweisung u. ä.) zu

schaffen, welche im Gemeindegebiet östlich von Neudorf-Platendorf realisiert werden sollen (s. Anlage: Lage des Gebietes für Kompensationsmaßnahmen).

Der erste Maßnahmenteil sieht die Entwicklung eines Feuchtgebietkomplexes entlang eines Grabens vor, der gegenwärtig eine geringe ökologische Bedeutung besitzt.

Im Rahmen der Kompensationsverpflichtung für die Ausweisung des Baugebietes »Dannenbütteler Weg V« werden als erste Teilschritte folgende Maßnahmen geplant:

- (Einseitige) Aufweitung und naturnähere Gestaltung des vorhandenen Grabens;
- Pflanzung von Weidengebüschen;
- Entwicklung eines Sonstigen nährstoffreichen Sumpfes, bestehend aus Röhricht im Verbund mit Großseggenried und einer feuchten Staudenflur.

Bei der hierfür in Anspruch zu nehmenden Fläche handelt es sich um Acker auf Moorstandort in konventionell intensiver Bewirtschaftungsweise.

(vgl. Anlagen: Schematische Darstellung der Kompensationsmaßnahmen u. Gegenwärtiger Biotopbestand und Maßnahmeplanung)

Die Ermittlung des erforderlichen Flächenbedarfs erfolgt analog der o. g. flächenbezogenen Bestimmung der Eingriffsintensität nach dem Rechenmodell des niedersächsischen Städtetags ¹⁾:

Bestand

Biotoptyp	Code	Wertst.	Länge [m]	Breite [m]	Fläche [m ²]	Flä.-Wert
Sonstiger Graben	FGZ	2	810,0	1,5	1.215	2.430
Moor-Acker	AM	1	810,0	6,6	5.346	5.346
Gesamt						7.776

Planung

Biotoptyp	Code	Wertst.	Länge [m]	Breite [m]	Fläche [m ²]	Flä.-Wert
Nährstoffreicher Graben	FGR	3	810,0	1,5	1.215	3.645
Nährstoffreicher Graben	FGR	3	660,0	5,0	3.300	9.900
Weiden-Sumpfbüsch	BNR	5	150,0	5,0	750	3.750
Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	5	810,0	1,6	1.296	6.480
Gesamt						23.775

¹⁾ Bei den Längen- und Breitenangaben handelt es sich um Näherungswerte, die nach Luftbild ermittelt worden sind.

Bilanz: 23.775 - 7.776 = 15.999

Der Kompensationsbedarf für Eingriffe in den Biotopbestand in Höhe von 17.400 Flächenwerten wird durch die vorstehend skizzierte Maßnahme rechnerisch kompensiert.

Skizzierung der Maßnahme

Der vorhandene Graben wird in südliche Richtung um ca. 5 m aufgeweitet. Gleichzeitig wird das Ufer abgeflacht. Eine Vertiefung des Gewässers erfolgt nicht. Der Boden wird abgefahren.

An sechs Teilabschnitten von je ca. 25 m Länge, wo keine Aufweitung des Grabens erfolgt, werden Gebüsche aus Weiden gepflanzt (Ohr-Weide – *Salix aurita*, Grau-Weide – *Salix cinerea*, Lorbeer-Weide – *Salix pendandra*, ggf. ergänzt durch Faulbaum – *Frangula alnus*).

Parallel zum Graben bzw. zu den Weidengebüschen erfolgt auf einem ca. 1,6 m breiten Streifen die Entwicklung von Sumpf-Vegetation, u. a. mit folgenden Zielarten:

- Röhricht: Wasser-Schwaden – *Glyceria maxima*, Rohr-Glanzgras – *Phalaris arundinacea*;
- Großseggenried: Sumpf-Segge – *Carex acutiformis*, Rispen-Segge – *Carex paniculata*, Ufer-Segge – *Carex riparia*;
- feuchte bis nasse Staudenflur: Sumpf-Schafgarbe – *Achillea ptarmica*, Sumpf-Dotterblume – *Caltha palustris*, Sumpf-Kratzdistel – *Cirsium palustre*, Schmalblättriges und Sumpf-Weidenröschen – *Epilobium angustifolium* und *E. palustre*, Moor-Labkraut – *Galium uliginosum*, Wasser-Minze – *Mentha aquatica*.

Als Puffer dient ein Streifen mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte, die gegenwärtig direkt am Grabenrand verläuft und im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme quasi an den Rand der Maßnahmenfläche verlegt wird (vgl. Anlage: Schematische Darstellung der Kompensationsmaßnahme).

Für den für die Maßnahme nicht in Anspruch genommenen Teil der Parzelle ist die Aufgabe der gegenwärtig bestehenden Ackernutzung in konventionell intensiver Bewirtschaftungsweise und Überführung der Fläche in Feuchtgrünland anzustreben.

Die hier skizzierte Flächenentwicklung kann im Zuge weiterer Kompensationsmaßnahmen durch Anlage zusätzlicher Gebüsche, Rieder, Nasswiesen u. ä. Vegetationsbestände ergänzt werden, so dass der Landschaftsausschnitt ein naturnäheres Gepräge erhält.

• **Kompensation des Eingriffs in den Brutvogel-Lebensraum**

Der Brutplatzverlust für ein Paar der Feldlerche kann mit der vorstehend dargestellten Feuchtgebietsentwicklung funktional nicht kompensiert werden. Nach den gültigen Rechtsbestimmungen sind hierzu artspezifische Maßnahmen erforderlich, z. B. die Anlage von so genannten „Lerchenfenstern“. Bei diesen handelt es sich um künstliche, durch Ausheben der Sämaschine oder nachträgliches Ausfräsen geschaffene Fehlstellen á ca. 20 m² im Getreide. [Nicht in Mais, Raps oder Zuckerrübe.] Pro betroffenes Brutpaar werden 2 – 3 Stück pro ha angelegt. Vgl. Anlage: Richtige Lage von Lerchenfenstern.

Als Maßnahme zur Ausgleich des Eingriffs in den Feldlerchen-Brutraum sind somit alternierend mit der Fruchtfolge auf Ackerschlägen im näheren und weiteren Umfeld um das geplante Baugebiet (Feldmark Westerbeck) jährlich etwa 2 bis 3 solcher Lerchenfenster anzulegen. Bei der Wahl des Ackerschläges ist darauf zu achten, dass zu Vertikalstrukturen (Gebüsche, Bäume, Feldscheunen etc.) ein Mindestabstand von ca. 100 m eingehalten wird. Zu Windkraftanlagen sollte der Abstand noch etwas höher ausfallen.

• **Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut »Boden«**

Ein Ausgleich der vorhabensbedingten Eingriffe in das Schutzgut »Boden« ergibt sich aus der Herausnahme von Grundfläche aus der intensiven Ackernutzung und damit Abstellen von bewirtschaftungsbedingten Beeinträchtigungen des Moorbodens im Bereich der vorgesehenen Kompensationsmaßnahme für Eingriffe in das Schutzgut »Biotop«.

Der Bedarfsgröße von etwa 0,87 ha steht dabei eine Kompensation in der Größenordnung von ca. 0,172 ha gegenüber.

Als weiterer Teil der Kompensation kann die Anlage von Lerchen-Fenstern in Ansatz gebracht werden, so dass beide Maßnahmen zusammen ein Kompensationsäquivalent von rund 0,18 ha ergeben.

Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von 0,69 ha, der im Zuge nachfolgender Planungen (Baulandausweisungen u.ä.) ausgeglichen werden soll. Diese Vorgehensweise wird im Zusammenhang mit der begonnenen Entwicklung zur Umgestaltung des Entwässerungsgrabens in Neudorf-Platendorf als sinnvoll erachtet.

- **Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut »Landschaftsbild«**

Mit der Umgestaltung des Grabens und der Entwicklung landschaftsraumtypischer Vegetationsbestände in einen von monoton wirkenden Ackerschlägen bestimmten Landschaftsausschnitt wird eine wesentliche Beeinträchtigung des Schutzgutes in diesem Bereich ein Stück weit beseitigt, so dass eine Aufwertung des Landschaftsbildes resultiert, welche als Ausgleich für die vorhabensbedingten Eingriffe gewertet werden kann.

2.7.7 LITERATUR UND QUELLEN

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL, W., FIEDLER (Hrsg.) (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz, Sonderausgabe in einem Band. Aula, Wiebelsheim, 622 S.
- BIERHALS, E., O. v. DRACHENFELS, M RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24(4): 231–240
- 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. Untersuch. Landschaftspfl. 14: 1–137
- 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
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW, Eching
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Natursch. Landschaftspfl. Niesesachs. 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. OLTMANN (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.): NIBIS-Kartenserver zu den Themen: Böden in Niedersachsen und Hydrogeologie. in web

MÜLLER, U., I. DAHLMANN, E. BIERHALS, B. VESPERMANN, C. WITTENBECHER (2000): Bodenschutz in Raumordnung und Landschaftsplanung. Arb.H. Boden 2000/4 1–27

NLFB = NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1997): Böden in Niedersachsen. Digitale Bodenkarte 1:50.000 und Bodenübersichten. Hann.

POTT-DÖRFER, B., H. HECKENROTH (1994): Zur Situation des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Niedersachsen. Naturschutz Landschaftspfl. 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. November 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. Natusch. Niedersachs. 28(3) 69–141

THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Stand: 1. November 2008 Teil B: Wirbellose Tiere. Inform.d. Natusch. Niedersachs. 28(4) 153–210

Gesetzliche Bestimmungen

BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Oktober 1999, BGBl I S. 1955, ber. S. 2073, zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 8 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften vom 25. März 2002 BGBl I S. 1193

BauNVO – Baunutzungsverordnung

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) geändert worden ist.

BauGB – Baugesetzbuch

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist

Stand: Neugefasst durch Bek. v. 23.9.2004 I 2414

Zuletzt geändert durch Art. 4 G v. 31.7.2009 I 2585

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

(Das Gesetz wurde als Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 I 2542 vom Bundestag beschlossen. Es trat gem. Art. 27 Satz 1 dieses Gesetzes am 01.03.2010 in Kraft.)

BauNVO – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke
Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) 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.	4,0 ha	100,0 %
Wohnbauflächen	ca.	3,4 ha	85 %
Verkehrsflächen, geplant	ca.	0,6 ha	15 %

Im Plangebiet können ca. 46 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

Deutsche Telekom Technik GmbH - vom 02.07.12

Für die Verlegung neuer Telekommunikationslinien bitten wir folgendes zu berücksichtigen:

- In allen Straßen und Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone von ca. 0,3 m Breite vorzusehen;
- Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen sind mind. 3 Monate vor Baubeginn schriftlich anzuzeigen;
- eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen gewidmeten Verkehrswege;
- ggf. der Erschließungsträger verpflichtet wird, Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen auf privaten Grundstücken zur Verfügung zu stellen u. diese durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit zu sichern;
- eine rechtzeitige u. einvernehmliche Abstimmung der Lage und Dimensionierung der Leitungszonen u. Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen durch den Erschließungsträger.

Anmerkung:

Durch Aufnahme in die Begründung zum B-Plan werden die Hinweise beachtet. Weitere Regelungsmöglichkeiten bestehen über den B-Plan nicht.

Beregnungsverband Westerbeck - Dannenbüttel- vom 02.07.12

Am Südostrand des Plangebietes verläuft eine unserer Hauptleitungen vom Pumpenhaus am Kanal in Westerbeck nach Dannenbüttel.

Bei der Planung ist darauf zu achten, dass keine Leitungen überbaut oder auf für uns nicht zugänglichem Grund verlaufen. Hydranten müssen frei zugänglich sein, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu ermöglichen.

Sollten unsere Leitungen einschl. Hydranten ganz oder teilweise überplant werden, sind diese außerhalb des Plangebietes zu verlegen.

Anmerkung:

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und bei Realisierung des Plangebietes beachtet.

LGLN, Regionaldirektion Hannover Kampfmittelbeseitigungsdienst - vom 07.12.09

Es kann nicht unterstellt werden, dass keine Kampfmittelbelastung im Planungsbereich vorliegt.

Anmerkung:

In der Begründung zum B-Plan ist ein Hinweis auf die Vorgehensweise bei Funden von Kampfmitteln enthalten.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen – vom 06.07.12

Eine Vernässung der angrenzenden Ackerflächen durch Niederschläge aus dem Plangebiet ist nicht hinnehmbar.

Anmerkung:

Es ist eher unwahrscheinlich, dass von dem Plangebiet aufgrund seiner geringen Größe Auswirkungen auf die benachbarten Ackerflächen zu erwarten sind. Nach den vorliegenden Bodenuntersuchungsergebnissen ist eine Regenwasserversickerung im Plangebiet entsprechend den gesetzlichen Anforderungen der DWA grundsätzlich möglich.

Auf der südöstlichen Grenze des B-Planes liegt eine Beregnungsleitung. In regelmäßigen Abständen sind Hydranten aufgesetzt, die frei zugänglich bleiben müssen und daher nicht überbaut werden dürfen. Sollte die Leitung auf Baugrundstücken liegen, ist diese in Abstimmung mit den betroffenen Landwirten zu verlegen.

Teilrohrverlegungen dürfen nicht zu Druckverlusten führen. Es bedarf einer fachplanerischen Analyse u. Überarbeitung des betroffenen Rohrnetzsystems.

Anmerkung:

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und bei Realisierung des Plangebietes beachtet.

Zum Schutz vor landwirtschaftlichen Immissionen (saisonal unvermeidbare erhebliche Geruchs-, Staub- und Lärmimmissionen) wird empfohlen, dass die Gemeinde einen etwa 3 m breiten Grenzstreifen entlang des Plangebietes erwirbt, um hier eine Schutzhecke zwischen Wohnbebauung und Acker zu entwickeln.

Die Schutzhecke würde auch Abhilfe für die Handhabbarkeit der Feldberegnung schaffen: Damit die Feldberegnung nicht die angrenzenden Gärten und Häuser erreicht, müssten Düsenregner nicht ständig von den Landwirten kontrolliert werden.

In diesem Zusammenhang bitten wir die letzte Baureihe von „W“ in „M“ zu ändern.

Anmerkung:

Grundsätzlich gilt, das in Orten mit teilweise landwirtschaftlichen 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 hinzunehmen sind.

Diese Flächen 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.

Durch das Anlegen einer Schutzhecke würden langfristige, immer wiederkehrende Pflegemaßnahmen zu Lasten der Gemeinde erforderlich werden. Eine Festsetzung im B-Plan als private Pflanzmaßnahmen ist nicht empfehlenswert, da solche Maßnahmen erfahrungsgemäß nicht umgesetzt werden.

Der Vorschlag zur Ausweisung der letzten Baureihe von „W“ in „M“ hätte zur Folge, dass der F-Plan geändert werden müsste. Dem vorliegenden B-Plan liegt der rechtswirksame F-Plan zugrunde, der hier mit der Darstellung „W“ das Entwickeln von Wohnbauflächen vorbereitet. Dieses entspricht dem vorhandenen Gebietscharakter und auch der städtebaulichen Zielsetzung der Gemeinde, neue Wohnbebauung zu ermöglichen.

Eine Ausweisung als „M“ (Misch- oder Dorfgebiet) kommt aus vg. Gründen nicht in Frage.

Entlang der Hauptleitung verläuft ein etwa 3 m breiter Weg, dessen Funktionsfähigkeit zum Erreichen der Hydranten zu gewährleisten ist.

Anmerkung:

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und bei Realisierung des Plangebietes beachtet.

Die Kosten durch mögliche Vermessungsarbeiten, Umlegungen der Leitung, fachplanerische Analysen oder Entwicklung der Schutzhecke sind keinesfalls von den Landwirten zu tragen.

Anmerkung:

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

LSW Netz GmbH - vom 11.07.12

Für die Versorgung des Gebietes mit elektrischer Energie wird die Errichtung einer Netzstation an einem technisch günstigen Standort innerhalb des Plangebietes erforderlich. Die Gasversorgung wird durch Anschluss der zu verlegenden Gasleitung am Ortsnetz in den Straßen Am Böcken und Hohenleipischweg gewährleistet.

Sollten innerhalb der Verkehrsflächen im Bereich unserer Versorgungsstrassen Anpflanzungen von Bäumen und Büschen vorgesehen sein, ist unser Merkblatt „Bepflanzung von Versorgungsstrassen“ zu berücksichtigen.

Anmerkung:

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

Wasserverband Gifhorn - vom 04.12.12

Hinweis darauf, dass bzgl. der Bereitstellung von Feuerlöschwasser durch die öffentliche Trinkversorgung eine max. Löschwassermenge von 48 m³/h für den Brandgrundschutz 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.

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.

Anmerkung:

Durch Aufnahme in die Begründung zum B-Plan werden die Hinweise berücksichtigt.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen - vom 13.12.12

Unsere Bedenken u. Hinweise, die wir mit Stellungnahmen vom 06.07.12 dargelegt hatten, halten wir aufrecht.

Inhalt der Stellungnahme:

Eine Vernässung der angrenzenden Ackerflächen durch Niederschläge aus dem Plangebiet ist nicht hinnehmbar.

Anmerkung:

Nach den vorliegenden Bodenuntersuchungsergebnissen ist eine Regenwasserversickerung im Plangebiet entsprechend den gesetzlichen Anforderungen der DWA grundsätzlich möglich. Schon aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist es eher unwahrscheinlich, dass von dem Plangebiet Auswirkungen auf die benachbarten Ackerflächen zu erwarten sind.

Auf der südöstlichen Grenze des B-Planes liegt eine Beregnungsleitung. In regelmäßigen Abständen sind Hydranten aufgesetzt, die frei zugänglich bleiben müssen und daher nicht überbaut werden dürfen. Sollte die Leitung auf Baugrundstücken liegen, ist diese in Abstimmung mit den betroffenen Landwirten zu verlegen. Teilrohrverlegungen dürfen nicht zu Druckverlusten führen. Es bedarf einer fachplanerischen Analyse u. Überarbeitung des betroffenen Rohrnetzsystems.

Anmerkung:

Zur Klärung des Leitungsverlaufes wurden kürzlich Schachtungen durchgeführt mit dem Ergebnis, dass die Leitung außerhalb des Plangebietes verläuft. Damit wurde dem Hinweis gefolgt. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Zum Schutz vor landwirtschaftlichen Immissionen (saisonal unvermeidbare erhebliche Geruchs-, Staub- und Lärmimmissionen) wird empfohlen, dass die Gemeinde einen etwa 3 m breiten Grenzstreifen entlang des Plangebietes erwirbt, um hier eine Schutzhecke zwischen Wohnbebauung und Acker zu entwickeln. Die Schutzhecke würde auch Abhilfe für die Handhabbarkeit der Feldberegnung schaffen: Damit die Feldberegnung nicht die angrenzenden Gärten und Häuser erreicht, müssten Düsenregner nicht ständig von den Landwirten kontrolliert werden.

In diesem Zusammenhang bitten wir die letzte Baureihe von „W“ in „M“ zu ändern.

Anmerkung:

Grundsätzlich gilt, dass in Orten mit teilweise landwirtschaftlichen 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 hinzunehmen sind.

Diese Flächen 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.

Durch das Anlegen einer Schutzhecke würden langfristige, immer wiederkehrende Pflegemaßnahmen zu Lasten der Gemeinde erforderlich werden. Eine Festsetzung im B-Plan als private Pflanzmaßnahmen ist nicht empfehlenswert, da solche Maßnahmen erfahrungsgemäß nicht umgesetzt werden, sondern dass in den Flächen für Pflanzmaßnahmen untergeordnete Nebenanlagen wie Gartenhäuser, Pergolen etc. errichtet werden. Was wiederum dazu führt, dass die Gemeinde den B-Plan langfristig aufgrund veränderter Nutzungen wieder ändern muss.

Der Vorschlag zur Ausweisung der letzten Baureihe von „W“ in „M“ hätte zur Folge, dass der F-Plan geändert werden müsste. Dem vorliegenden B-Plan liegt der rechtswirksame F-Plan zugrunde, der hier mit der Darstellung „W“ das Entwickeln von Wohnbauflächen vorbereitet. Dieses entspricht dem vorhandenen Gebietscharakter und auch der städtebaulichen Zielsetzung der Gemeinde, neue Wohnbebauung zu ermöglichen.

Eine Ausweisung als „M“ (Misch- oder Dorfgebiet) kommt aus vg. Gründen nicht in Frage.

Entlang der Hauptleitung verläuft ein etwa 3 m breiter Weg, dessen Funktionsfähigkeit zum Erreichen der Hydranten zu gewährleisten ist.

Anmerkung:

Zur Klärung des Leitungsverlaufes wurden kürzlich Schachtungen durchgeführt mit dem Ergebnis, dass die Leitung und damit auch der 3 m breite Weg außerhalb des Plangebietes verlaufen. Damit wurde dem Hinweis gefolgt. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Kosten durch mögliche Vermessungsarbeiten, Umlegungen der Leitung, fachplanerische Analysen oder Entwicklung der Schutzhecke sind keinesfalls von den Landwirten zu tragen.

Anmerkung:

In der Begründung zum B-Plan ist unter Nr. 5 – Kosten und Finanzierung folgende Aussage enthalten: „Die bei der Umsetzung des B-Planes 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.“

Weitergehende Aussagen sind nicht erforderlich.

Zu den Kompensationsmaßnahmen in Neudorf-Platendorf wird darauf hingewiesen, dass

- die Kompensationsmaßnahmen im Einvernehmen mit den Grundeigentümern und Bewirtschaftern hergestellt werden. Die umliegende landwirtschaftliche Nutzfläche darf durch die Anpflanzungsmaßnahmen nicht in ihrer Bewirtschaftung beeinträchtigt werden;
- die umliegende landwirtschaftliche Nutzfläche durch die Anpflanzung von Weidengebüschen nicht beeinträchtigt werden darf. Die Unterhaltung ist sicher zu stellen;
- die Gewässerumgestaltung frühzeitig mit dem Wasser- und Bodenverband Sassenburg abgestimmt wird;
- für die Anlage von Lerchenfenstern für die komplette Dauer der Kompensation eine finanzielle Entschädigung, orientiert an den jeweils aktuellen Getreidepreisen pro Maßnahme und Jahr, vorzusehen ist. Vorausgesetzt für die Anlage von Lerchenfenstern ist selbstverständlich das Einverständnis der Landwirte.

Anmerkung:

Auch hier erfolgt eine Abstimmung mit allen Betroffenen vor Realisierung der jeweiligen Maßnahmen.

Die Kompensationsmaßnahmen sind im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB in den textlichen Festsetzungen des B-Planes verbindlich geregelt. In diesem Sinne handelt es sich um Pflanz- und Erhaltungsgebote, wozu auch die Unterhaltung zählt. Hierzu sind in der Begründung zum B-Plan Aussagen getroffen, wie im Falle von Zuwiderhandlungen gegen die getroffenen Regelungen zu verfahren ist (s. Nr. 8 - Ordnungswidrigkeiten).

Zu anfallenden Kosten, die bei der Umsetzung des B-Planes entstehen, ist in der Begründung unter Nr. 5 – Kosten und Finanzierung ebenfalls eine Aussage getroffen.

Landkreis Gifhorn - vom 17.12.12

Untere Naturschutz- u. Waldbehörde

Es wird angeregt, auch die Ausgleichsmaßnahme kartographisch darzustellen.

Anmerkung:

Eine kartographische Darstellung ist der Begründung zum B-Plan als Anlage beigelegt. Auf die Anlage wird in den textlichen Festsetzungen des B-Planes verwiesen. Damit ist eine Zuordnung eindeutig gegeben. Die Begründung ist Bestandteil des B-Planes. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Beregnungsverband Westerbeck – Dannenbüttel - vom 18.12.12

Für die Beregnungsleitung ist eine Grenzfestsetzung erforderlich. Evtl. Kosten für Umbauarbeiten am Rohrnetz sind nicht vom Beregnungsverband zu tragen.

Umbauarbeiten sind nur bei offenem Wetter in der Zeit vom 15. Oktober bis 1. April möglich, da die Leitungen in der übrigen Zeit für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Beregnung gebraucht werden und unter Druck stehen.

Anmerkung:

Zur Klärung des Leitungsverlaufes wurden kürzlich Schachtungen durchgeführt mit dem Ergebnis, dass die Leitung außerhalb des Plangebietes verläuft. Damit wurde dem Hinweis gefolgt. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Ergänzende Gründe für die Planentscheidung

Lagen mit Abschluss des Planverfahrens nicht vor.

8. Ordnungswidrigkeiten

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

9. Umweltbericht

9.1 Einleitung

Kurzdarstellung der Ziele und Zwecke des Flächennutzungsplanes

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

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (beide Gesetze in den z.Zt. geltenden Fassungen) beachtlich, auf die im Zuge der Umweltprüfung mit einem Fachgutachten „Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Eingriffsregelung“ und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Konkrete Ziele und Bewertungsmaßstäbe werden aus den umweltbezogenen Darstellungen und Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP 2008) und des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Sassenburg abgeleitet.

9.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten 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.

Nach Vorliegen des Fachgutachtens, das im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurde, wird anschließend die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes zusammenfassend 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 Nordwesten angrenzenden Wohngebiete unmittelbar betroffen. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner vormaligen intensiven Nutzung als Ackerland kein Areal mit hoher Bedeutung für die angrenzenden Wohnbebauungen dar. Staub-, Lärm- und Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung sind für die angrenzenden Wohngebiete bis heute von prägender Bedeutung.

Bewertung

- Geräuschimmissionen durch Sportanlagen

Im Norden des Plangebietes befinden sich in einem Abstand von ca. 80 m Tennisplätze des ortsansässigen Tennisvereins, eine Tennishalle mit angeschlossenem Restaurant und in einem Abstand von ca. 100 m zwei Fußballfelder und ein Vereinsheim.

Aufgrund der durch den Betrieb zu erwartenden Lärmbelastung ist der TÜV NORD Schall- und Schwingungstechnik, Hannover, mit der Berechnung und Beurteilung der zukünftig im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen beauftragt worden.

In die Untersuchung eingeflossen ist auch die langfristig angestrebte weitere baulichen Entwicklung sowie die damit verbundene Verlagerung und Neuerrichtung von Sportanlagen und Vereinsheim für die die Gemeinde Sassenburg z.Zt. das 3. Planänderungsverfahren des Flächennutzungsplanes durchführt.

Als Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung kann zusammenfassend gesagt werden, dass für die vorliegende Planung sowohl aufgrund der vorhandenen Situation als auch der geplanten langfristigen Verlagerung und Neuerrichtung von Sportanlagen und Vereinsheim die nach der 18. BImSchV zulässigen Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete nicht überschritten werden. Lärminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

- 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 enthält Flächen für Wohnbaunutzung und wurde bisher als Intensivackerland genutzt. In den angrenzenden Wohnbauflächen ist die Vegetation der Hausgärten entsprechend der unterschiedlichen Aneignung der Gärten durch Anbau- und Ziergartenteile ausgeprägt.

Durch den Wechsel in der Flächennutzung kommt es im Plangebiet zu einer Veränderung im Biotopbestand, was die Lebensraumbedingungen für Tiere erheblich und nachhaltig modifiziert.

Die gegebene Funktion der Ackerparzelle als Nahrungshabitat für diverse Vögel fällt nicht unter die Schutzbestimmungen des BNatSchG. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist auch nicht abzuleiten, da genügend Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung der Ackerflächen kann die Existenz von geschützten Lebensstätten von Fledermäusen sicher ausgeschlossen werden. Die Bäume im Umfeld bieten aufgrund des geringen Alters keine Möglichkeit der Quartiernutzung.

Allerdings besteht in der Feldmark östlich von Westerbeck Brutverdacht für die Feldlerche und die Weisenschafstelze. Hierfür wird ein vorgezogener Ausgleich erforderlich, um zu verhindern, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die vorhabensbedingte Störungen nicht verschlechtert.

Ähnlich wie bei den Vögeln stellt die Ackerfläche einen Ausschnitt aus dem Lebensraum bestimmter Laufkäfer-Arten dar. Da das Planungsgebiet allerdings nur einen relativ geringen Teil des gesamten durch die Laufkäfergruppe besiedelbaren Areals ausmacht, werden mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit vorhabensbedingt keine die örtliche Population gefährdeten Beeinträchtigungen eintreten.

Bundes- oder landesweit gefährdete Farn- und Blütenpflanzensippen oder solche, die dem gesetzlichen Artenschutz unterliegen, wurden weder im Plangebiet noch in den angrenzenden Bereichen gefunden.

Bewertung

Bei Beachtung der Sicherungsmaßnahmen für die Feldlerche löst die geplante Bebauung ansonsten keine Verbotstatbestände nach dem BNatSchG aus, da von zu beachtenden, bedeutsamen Vorkommen gesetzlich geschützter Arten im Planungsgebiet nicht auszugehen ist. Dauerhafte Lebensstätten anderer gesetzlich geschützter Tierarten und Wuchsstellen von dem Artenschutz unterliegenden Farn- und Blütenpflanzen werden vom Vorhaben nicht betroffen.

Insgesamt werden durch das Vorhaben erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften vorbereitet, die der Kompensation bedürfen.

Schutzgut Boden

Im gesamten Plangebiet, das als intensiv ackerbaulich genutzt einzustufen ist, steht als Bodentyp Podsol an. Daraus ergibt sich ein geringes ackerbauliche Ertragspotenzial.

Hinsichtlich Erosion durch Wasser besteht keine Gefährdung, hingegen ist das Gefährdungspotenzial für Winderosion hoch, nimmt jedoch in Richtung auf die bestehende Bebauung ab.

Angaben über erhebliche Bodenbelastungen liegen nicht vor.

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

Bewertung

Aufgrund der über viele Jahre erfolgten intensiven Bewirtschaftungsweise ist von einer gewissen Degradierung des Bodens auszugehen. Eine vorrangige Schutzwürdigkeit oder –bedürftigkeit besteht somit nicht.

Bei einem geringen ackerbaulichen Ertragspotenzial ist auch die Bedeutung für die landwirtschaftliche Bodennutzung unterdurchschnittlich.

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

Schutzgut Wasser

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

Etwa 600 m östlich des Plangebietes beginnt die Schutzzone IIIA des zur Trinkwassergewinnung angelegten Wasserwerkes Westerbeck, welches sich in ca. 1,7 km Entfernung nordöstlich vom geplanten Baugebiet befindet.

Natürliche Oberflächengewässer sind in einem Umkreis von etwa 1,7 km Entfernung zum Plangebiet nicht vorhanden.

Bewertung

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

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.

Mit Blick auf die Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Westerbeck ist eine leicht erhöhte Bedeutung im Hinblick auf die Reinhaltung des Wassers gegeben.

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

Schutzgut Luft und Klima

Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus der Lage im Anschluss an bestehende Bebauung. Es bildet einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima „kleinerer Ortslagen“. 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

Die Bedingungen bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft weichen 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 erfolgen kann. Die Funktion der dem Plangebiet nächst gelegenen Wälder als Klimaausgleichsräume wird aufgrund der Ebenheit des Geländes in dem als Belastungsraum einzustufenden bestehenden wie auch zukünftigen Wohngebiet innerhalb des Plangebietes kaum wirksam.

Zur Reinhaltung resp. Regeneration belasteter Luft trägt der Bereich des Plangebietes in seiner jetzigen Ausprägung nicht bei; eine Klima ausgleichende Wirkung kommt ihr nicht zu.

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

Schutzgut Landschaft

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.

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:

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 sehr 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 Boden zwangsläufig zu Veränderungen im Biotopbestand, was sich erheblich und nachhaltig auf die Lebensraumbedingungen für Tiere auswirkt. Außerdem wird der Boden durch Abgrabung bzw. Überbauung (Bau von Häusern, Straßen, Wegen etc.) partiell vollständig zerstört.

Aufgrund der derzeitigen intensiven Bewirtschaftung der Böden einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung sowie der Möglichkeit zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind aufgrund der geringen Ausdehnung des Plangebietes 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 sind erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften sowie Boden verbunden. 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. Im Bereich der Erschließungsstraßen soll eine Versickerung im bewachsenen, profilierten Straßenrandbereich erfolgen. Durch ein Bodengutachten wurde die erforderliche Durchlässigkeit des Bodens nachgewiesen (siehe hierzu Pkt. 2.4.4).

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Baugebietsausweisung würde das Gelände weiterhin intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Die Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher 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 möglich 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 (reduzierte Verkehrsflächen, Wasserdurchlässigkeit notwendiger Versiegelung) und zum Ausgleich (Kompensationsmaßnahmen in Neudorf-Platendorf; siehe hierzu Fachbeitrag zur Eingriffsregelung) 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.

Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- möglichst geringer Eingriff in den Biotopbestand durch Überbauung,
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung.

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 im Westen und Süden 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 Baugebietesentwicklung auf eine Durchgrünung und auf eine ausgeprägte Ortsrandgestaltung verzichtet.

Stattdessen werden auf geeigneten Flächen innerhalb des Gemeindegebietes Kompensationsmaßnahmen angestrebt.

9.4 Zusätzliche Angaben

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt. Die Biotopausstattung und Landschaftsstruktur auf der Vorhabensfläche sowie der unmittelbar angrenzenden Bereiche wurden (im Hinblick auf einen zunächst vorgesehenen Fertigstellungstermin) im Februar 2012 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, im näheren Umfeld. Mitte Juli 2012 erfolgte ein zusätzlicher Kartierdurchgang 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 wird nachfolgend eine Potenzialabschätzung auf Basis der vorhandenen Biotope vorgenommen.

Für den Themenkomplex zu den abiotischen Faktoren, d. s. die Schutzgüter Boden, Wasser Klima / Luft, wird 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 sind nicht zu erwarten. 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 Wohnstraßen, die als Mischverkehrsflächen ausgebildet werden. Diese 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.

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 Versickerungsmöglichkeit des anfallenden Niederschlagswassers bis zur Festsetzung von Maßnahmeflächen 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 19.11.2012 bis 20.12.2012 öffentlich ausgelegen. Die Begründung wurde unter Berücksichtigung/Behandlung der zum Bauleitplanverfahren eingegangenen Stellungnahmen in der Sitzung am 26.02.2013 durch den Rat der Gemeinde beschlossen.

Sassenburg, den 03.04.2013

Arms
Bürgermeister



Hamburg , 27.02.2012
TNU-UBS-H / PBr

**Schalltechnische Untersuchung
zu den Geräuschimmissionen im Geltungsbereich der Entwicklungsplanung
in der Ortschaft Westerbeck, Gemeinde Sassenburg, durch Sportanlagen**

Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg
Bokensdorfer Weg 12
38524 Sassenburg

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000 637 340 / 212 UBS 012

Umfang des Berichtes: 15 Seiten
7 Anhänge (7 Seiten)

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Pit Breitmoser
Tel.: 0511 / 986 - 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.....	7
4.2.1 Nutzung der Fußballplätze im Spielbetrieb	8
4.2.2 Nutzung der Tennisplätze.....	9
4.2.3 Nutzung der Nebenanlagen – Parkplatz und Vereinsheim.....	9
4.2.4 Aktive Schallschutzmaßnahmen.....	10
4.3 Durch die Sportanlage im Plangebiet hervorgerufenen Immissionsschallpegel.....	10
5 Vorschläge von Maßnahmen und Regelungen.....	12
6 Anlagenbedingter Verkehr auf der öffentlichen Straße	14
7 Quellenverzeichnis.....	15

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung mit Charakteristik der Einwirkzeiten und der Beurteilungszeiträume.....	6
Tabelle 2: Vorschläge zu Regelungen für Nutzung, Zeiten und Orte:.....	13

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1	Übersichtsplan	1 Seite
Anhang 2	Lageplan – Baugebiete der Entwicklungsplanung Westerbeck	1 Seite
Anhang 3	Schallimmissionsplan – Spielbetrieb am Sonntag - Hauptplatz	1 Seite
Anhang 4	Schallimmissionsplan – Spielbetrieb in der Ruhezeit - Hauptplatz	1 Seite
Anhang 5	Schallimmissionsplan – Spielbetrieb werktags (Mo – Sa) - Nebenplatz	1 Seite
Anhang 6	Schallimmissionsplan – Trainingsbetrieb in der Ruhezeit - Nebenplatz	1 Seite
Anhang 7	Schallimmissionsplan – 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 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 Ausgangsdaten haben wir die im Plangebiet zu erwartenden Beurteilungspegel berechnet. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt nach der 18. BImSchV. Der berücksichtigte Schutzanspruch begründet sich auf Basis der geplanten Bauleitplanung, die für die Flächen der Wohnbaugebiete den Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes (WA) vorsieht.

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

Innerhalb der in der 18. BImSchV definierten Ruhezeiträume ist im Vergleich zu den Tageszeiten außerhalb dieser Ruhezeiten ein um 5 dB geringerer Immissionsrichtwert einzuhalten. Wird in diesen Zeiten eine Nutzung der Sportanlagen eingeschränkt bzw. ausgeschlossen, ergeben sich deutlich geringere Mindestabstände der Wohnbaugebiete zu den Sportanlagen, als wenn diese Einschränkung nicht erfolgt. Diese Einschränkung ist unter Pkt. 5 berücksichtigt.

Findet ein geräuschintensiverer Spielbetrieb (z. B. große Turniere) bzw. eine Verlegung des Spielbetriebs in einen Ruhezeitraum nur in seltenen Fällen (< 18 Tage im Jahr) statt, so kann in diesen Ausnahmefällen der Höchstwert nach § 5, Abs. 5, Nr. 1 18. BImSchV von 60 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten (bzw. 65 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten) herangezogen werden. Dieser Höchstwert kann bei den gegebenen Abständen sicher eingehalten 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.

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

Mit Anhang 1 haben wir einen Übersichtsplan beigefügt.

3 Angaben zur örtlichen Situation

Das geplante Baugebiet grenzt östlich an die vorhandene Bebauung von Westerbeck an. Die bauliche Entwicklung soll in mehreren Abschnitten erfolgen, die in Anhang 2 dargestellt sind. Die hinsichtlich der Geräuschmissionen 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. In unmittelbarer Nähe befinden sich die Tennisplätze des ortsansässigen Tennisvereins sowie eine Tennishalle mit angeschlossenem Restaurant „Ambiente“.

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

Das Untersuchungsgebiet ist schalltechnisch als eben zu bezeichnen.

Die geplante Sportanlage wird neben Schulsport von mind. einem Fußballverein genutzt und besteht aus zwei Spielfeldern. Die Lage der Fußballfelder sowie des Vereinsheims innerhalb des Planabschnitts 2 sind derzeit noch nicht festgelegt und wird entsprechend den schalltechnischen Erfordernissen bestimmt. Üblicherweise wird von Fußballvereinen ein (Haupt-)Spielfeld mit Rasenbelag vorrangig für den Spielbetrieb genutzt, Trainingsbetrieb findet hauptsächlich auf einem zweiten Fußballplatz statt. Wir gehen im folgenden Untersuchungsverlauf grundsätzlich davon aus, dass insbesondere zuschauerträchtige Punktspiele (i. d. R. bei den Spielen der 1. Herrenmannschaften) sowie eine ggf. installierte Lautsprecheranlage im östlichen Bereich von Planabschnitt 2 stattfinden bzw. gelegt werden und somit einen größtmöglichen Abstand zu den geplanten Wohnbaugrundstücken aufweisen.

Es sollen etwa 15 bis 20 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 (zuschauerträchtige) 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 zu rechnen.

In Rahmen dieser Untersuchung ist zu prüfen, unter welchen Rahmenbedingungen eine Wohnnutzung insbesondere im direkt angrenzenden Planabschnitt 4 gebietsverträglich realisiert werden kann.

4 Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Die Ermittlung der Immissionsschallpegel wird im Folgenden rechnerisch mit dem Rechenprogramm IMMI Version 2011-1 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.

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 Sportanlagenlärmschutzverordnung (**18. BImSchV**) angewendet.

Der für das Plangebiet anzusetzende Schutzanspruch begründet sich auf Basis der hier beabsichtigten Bauleitplanung, die für den bebaubaren Teil der Planabschnitte 1, 3 und 4 den Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes (WA) vorsieht.

In der Sportanlagenlärmschutzverordnung 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 Immissionsrichtwerten 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	
Charakteristik der Einwirkzeiten und der Beurteilungszeiten					
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 ¹⁾ 20.00 - 22.00	22.00 - 07.00
	Beurteilungszeit T_B		9 h	jeweils 2 h	1 h ²⁾
	Einwirkzeit T_E		< 4 h	≥ 0,5 h	
	Beurteilungszeit T_B		4 h ³⁾		
Immissionsrichtwerte in dB(A)					
allgemeine Wohngebiete (WA)		55	50	40	
Kleinsiedlungsgebiete (WS)					
kurzzeitige Geräuschspitzen		+ 30	+ 30	+ 20	
seltene Ereignisse (< 18 Tage/Nächte)		IRW + 10 dB	IRW + 10 dB	IRW + 10 dB	

¹⁾ 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

²⁾ ungünstigste volle Stunde des Nachtzeitraumes

³⁾ für zusammenhängende Nutzung der Sportanlage von weniger als 4 Stunden

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen werden wir im Plangebiet Immissionsort auf einem Raster anordnen und anschließend die ermittelten Immissionserschallpegel 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 Geräuschimmissionen im Plangebiet 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 Geräuschimmissionen werden von uns in einer gesonderten Variante ermittelt.

4.2 Emissionsschallpegel der betrachteten Sportanlage

Maßgeblich für die Geräuschimmissionen im geplanten Baugebiet ist die Nutzung des Hauptspielfeldes, insbesondere bei (zuschauerträchtigen) Fußballpunktspielen am Wochenende.

Die bei Nutzung des Fußballplatzes verursachten Geräuschmissionen werden wir durch eine Flächenschallquelle darstellen. Die Zuschauer beim Spielbetrieb werden durch eine Linienschallquelle entlang der nördlichen Seitenlinie repräsentiert. Die Lautsprecheranlage wird durch eine Punktschallquelle dargestellt. Wir empfehlen den Einsatz von Ballfangnetzen oder geräuschmindernden Ballfangzäunen, sofern vorgesehen. Die möglichen Geräuschmissionen 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 im Plangebiet 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 zuschauerträchtige Spiele (mit 100 Zuschauern) sowie Spiele in Ruhezeiten auf dem östlichen (Haupt-)Spielfeld stattfinden (**Var. 1**).

In einer weiteren Variante (**Var. 2**) wird ein durchgängiger Spielbetrieb außerhalb der Ruhezeiten auf dem westlichen Spielfeld betrachtet. Hierfür wird eine geringere Zuschauerresonanz mit max. 50 Zuschauern berücksichtigt.

Da wir davon ausgehen, dass der Trainingsbetrieb vorrangig auf dem westlichen Nebenplatz stattfinden wird und wir nicht ausschließen können, dass dies auch innerhalb der abendlichen Ruhezeiten (20 – 22 Uhr) passiert, wird hierfür ebenfalls eine Variante (**Var. 3**) berechnet.

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)
		„Zuschauerträchtiges Spiel: Annahme 100 Zuschauer
	$L_{WA,T}$	= 104,5 dB(A)
Spieler:	$L_{WA,T}$	= 94,0 dB(A) (auf das gesamte Spielfeld verteilt)
	$\Sigma L_{WA,T}$	= 105 dB(A)

Für den östlichen Hauptplatz legen wir eine Spielfeldgröße von ca. 7.150 m² zu Grunde. Damit errechnet sich ein flächenbezogener Schalleistungspegel von

$$L''_{WA} = 66,5 \text{ dB(A)/m}^2.$$

Für den westlichen Nebenplatz legen wir ebenfalls eine Spielfeldgröße von ca. 7.150 m² zu Grunde. Aufgrund der geringeren Zuschauerzahl sind hier jedoch um 1 dB geringere Geräuschemissionen anzusetzen. Damit errechnet sich ein flächenbezogener Schalleistungspegel von

$$L''_{WA} = 65,5 \text{ dB(A)/m}^2.$$

Nach der VDI-Richtlinie 3770 beträgt der mittlere Spitzen-Schalleistungspegel von Schiedsrichter-pfiffen

$$L_{WAmax} = 118 \text{ dB(A)}.$$

Für die Zuschauer haben wir eine Linienschallquelle entlang der nördlichen Seitenlinie des Hauptspielfeldes bzw. westl. Seitenlinie des Nebenplatzes angeordnet. Die verursachten Schalleis- tungspegel wurden wie folgt ermittelt:

Zuschauer: $L_{WA,T} = 80,0 \text{ dB(A)} + 10 \lg n$
 $n = \text{Anzahl Zuschauer}$
hier: Annahme 50 bzw. 100 Zuschauer

Für 50 Zuschauer errechnet sich bei einer Länge $L = 50 \text{ m}$ ein Linienschallpegel von $L'_{WA} = 80 \text{ dB(A)/m}$. Für 100 Zuschauer errechnet sich bei einer Länge $L = 50 \text{ m}$ ein Linienschallpegel von $L'_{WA} = 83 \text{ dB(A)/m}$.

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. Im Trainingsbetrieb (ggf. auch Bolzplatznutzung) auf dem westl. Nebenplatz ist für das Spielfeld aufgrund der geringeren Zuschaueranzahl ein um 3 dB geringerer Emissionspegel als bei dem betrachteten Punktspielbetrieb in Ansatz zu bringen. Eine Lautsprechernutzung findet auf dem westl. Platz nicht statt.

Wir berücksichtigen für Ansagen bei den Spielen (außerhalb der Ruhezeiten) auf dem östlichen Hauptplatz die Nutzung einer Lautsprecheranlage. Bei einem Schalleistungspegel von $L_{WA} = 115 \text{ dB(A)}$ und unter Berücksichtigung von Zuschlägen für Informationshaltigkeit und Impulshaltigkeit mit insgesamt 6 dB(A) wird eine maximale Nutzungszeit von 5 Minuten je Spiel (nur für Ansagen) unterstellt. Wir gehen davon aus, dass keine Musik eingespielt wird.

Der angesetzte Schalleistungspegel resultiert aus einem Kompromiss zwischen Sprachverständlichkeit bei den Zuschauern und Gewährleistung eines Spielbetriebes unter Berücksichtigung des Schutzanspruches der Wohnnachbarschaft. Der gewählte Ansatz unterstellt eine zielgerichtete Beschallung der Zuschauerbereiche, die wesentliche Abstrahlrichtung der Lautsprecher darf nicht in Richtung der geplanten 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 sechs Tennisfelder für die Dauer seiner Bespielung ein Schalleistungspegel von $L_{WAT} = 93 \text{ dB(A)}$ zugeordnet. Dabei wurde eine relative Quellenhöhe von 2 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 Kofferraumschla-

gen) können zu einem Emissionsschallpegel für die Flächenschallquelle "Parkplatz" zusammengefasst werden.

Wir setzen für die Parkplatznutzung durchgängig (Tag und Nacht) 10 Bewegungen je Stunde an. Damit ergibt sich je Beurteilungszeitraum ein Emissionsschallpegel von $L^*_{m,E} = 47 \text{ dB(A)}$.

Gemäß Parkplatzlärmstudie vom Bay. LfU wird der im Nachtzeitraum in allgemeinen Wohngebieten anzusetzende Richtwert für den Spitzen-Schalldruckpegel (z. B. durch Türeenschlagen) ab einem Abstand von etwa 28 m eingehalten, was im Folgenden als Mindestabstand zwischen Baugrenzen der Baugebiete und den Stellplätzen der Sportanlage / des Vereinsheims unterstellt wird.

Beim (bestimmungsgemäßen) Betrieb eines Vereinsheimes ist insbesondere die Nutzung des Freibereiches beurteilungsrelevant. Hier entstehen Geräusche hauptsächlich durch Gespräche, ggf. wird auch Musik gespielt. Zur Ermittlung der Emissionen gehen wir davon aus, dass 50 Menschen den 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 m^2 große Freifläche und unter konservativer Berücksichtigung von Zuschlägen für Impuls- und Informationshaltigkeit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von $L^*_{WA} = 79 \text{ dB(A)/m}^2$ 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 und dass das Vereinsheim selbst mind. 40 m Abstand zur Baugrenze des Baugebietes 4 einhält.

4.2.4 Aktive Schallschutzmaßnahmen

In den Berechnungen der Geräuschimmissionen 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 ca. 2 m) eine direkte Sichtunterbrechung gewährleistet. Relevante Geräuschminderungen 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 im Plangebiet hervorgerufenen Immissionsschallpegel

Variante 1.1 – (Anhang 3):

Nach den uns gegebenen Informationen finden an Sonntagen i. d. R. nicht mehr als zwei Fußballspiele statt. Im Sinne einer konservativen Berechnung gehen wir von zwei Meisterschaftsspielen am Sonntag mit jeweils 100 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. 1.1**)

ten Richtwert einzuhalten, ist ein Abstand der Baugrenze von mind. 50 m zum Rand des Nebenspielfeldes 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 1.2).

Für die **Varianten 1 bis 3** unterschreitet der ermittelte Höchstwert bei den kurzzeitigen Geräuschspitzen (für Schiedsrichterpfiffe auf dem Fußballfeld – Nebenplatz) den zulässigen Wert von 80 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten ab einer Entfernung von etwa 28 m zum Spielfeldrand des Nebenfußballplatzes. Die bei Nutzung der Tennisanlagen hervorgerufenen Geräuschspitzen halten im gesamten Plangebiet diesen zulässigen Wert ein.

Findet die geräuschintensive Variante 2 (sowie große Turniere) nur in seltenen Fällen (< 18 Tage im Jahr) statt, so kann in diesen Ausnahmefällen der Höchstwert nach § 5, Abs. 5, Nr. 1 18. BImSchV von 60 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten (bzw. 65 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten) herangezogen werden. Dieser Höchstwert kann bei den gegebenen Abständen sicher eingehalten werden.

Werden vorstehend aufgeführte Bedingungen erfüllt, ist für die Nutzung der Sportanlagen damit festzuhalten, dass beim Spiel- und Trainingsbetrieb keine unzumutbaren Geräuschmissionen im geplanten Wohngebiet zu erwarten sind.

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 Geräuschmissionen 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 und dass das Vereinsheim selbst mind. 40 m Abstand zur Baugrenze des Baugebietes 4 einhält. Gemäß Parkplatzlärmstudie vom Bay. LfU wird der im Nachtzeitraum in allgemeinen Wohngebieten anzusetzende Richtwert für den Spitzen-Schalldruckpegel (z. B. durch Türenschiagen) ab einem Abstand von etwa 28 m eingehalten, was als Mindestabstand zwischen Baugrenzen der Baugebiete und den Stellplätzen der Sportanlage / des Vereinsheims zu werten ist.

5 Vorschläge von Maßnahmen und Regelungen

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. Nebenplatz enthalten. Diese sollte eine zielgerichtete Beschallung der Zuschauerbereiche (nördl. des Hauptplatzes) gewährleisten, die wesentliche Abstrahlrichtung der Lautsprecher darf nicht in Richtung der geplanten Wohnbebauung erfolgen.

Wir empfehlen den Einsatz von Ballfangnetzen oder geräuschmindernden Ballfangzäunen, sofern vorgesehen. Die möglichen Geräuschmissionen infolge der Aufprallvorgänge sehen wir dann als nicht weiter relevant an.

Auf der Basis der vorstehend aufgeführten Ausgangsdaten haben wir die im Plangebiet zu erwartenden Beurteilungspegel berechnet. Das schalltechnische Modell sowie die errechneten Beurteilungspegel für den Fußball-Spielbetrieb am Sonntag sind im Anhang 3 grafisch für das 1. OG dargestellt. Hiernach ist festzustellen, dass der für ein allgemeines Wohngebiet anzusetzende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) im Plangebiet 4 unterschritten wird. Westlich der bestehenden Tennisanlage wird der genannte Richtwert jedoch in einem Abstand bis 20 m zur Grundstücksgrenze der Tennisanlage überschritten.

Variante 1.2 – (Anhang 4):

Die Geräuschimmissionen bei einem Fußballspiel innerhalb der abendlichen Ruhezeit (20 – 22 Uhr) auf dem Hauptplatz – jedoch ohne Nutzung der Lautsprecher – sind in Anhang 4 grafisch dargestellt. (**Var. 1.2**)

Hiernach ist festzustellen, dass der für ein allgemeines Wohngebiet anzusetzende Immissionsrichtwert für den Beurteilungszeitraum „Ruhezeit“ von 50 dB(A) im Plangebiet 4 infolge der Tennisnutzung wie auch beim Fußballspiel überschritten wird. Um den genannten Richtwert einzuhalten, ist ein Abstand der Baugrenze von mind. 95 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 2 – (Anhang 5):

In Anhang 5 sind die zu erwartenden Geräuschimmissionen bei einem Fußball-Spielbetrieb auf dem Nebenplatz dargestellt, die werktags über den gesamten Beurteilungszeitraum außerhalb der Ruhezeiten stattfinden. Dies kann dann der Fall sein, wenn durch Schulsport der überwiegende Zeitanteil bereits ausgeschöpft wird (z. B. 8 – 16 Uhr) und im restlichen Beurteilungszeitraum (im Beispiel 16 – 20 Uhr) Punktspiele stattfinden. (**Var. 2**)

Hiernach ist festzustellen, dass der für ein allgemeines Wohngebiet anzusetzende Immissionsrichtwert für den Beurteilungszeitraum „außerhalb der Ruhezeit“ von 55 dB(A) im Plangebiet 4 infolge der Tennisnutzung wie auch beim Fußballspiel überschritten wird. Um den genannten Richtwert einzuhalten, ist ein Abstand der Baugrenze von mind. 50 m zum Rand des Nebenspielfeldes einzuhalten. 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 (< 18 Tage im Jahr) der 18. BImSchV. Wie bereits in Var. 1.1 festgestellt, wird westlich der bestehenden Tennisanlage der genannte Richtwert in einem Abstand bis 20 m zur Grundstücksgrenze der Tennisanlage überschritten.

Variante 3 – (Anhang 6):

Vom Trainingsbetrieb gehen grundsätzlich geringere Geräuschimmissionen aus. Da in Ruhezeiten ein um 5 dB(A) verminderter Richtwert anzusetzen ist, wurde von uns in einer weiteren Berechnung der Beurteilungspegel für einen durchgängigen Trainingsbetrieb in der Ruhezeit 20 – 22 Uhr ermittelt. In **Var. 3** wird ein durchgängiger Trainingsbetrieb (vergleichbar mit einer Bolzplatznutzung) auf dem Nebenplatz, werktags innerhalb der Ruhezeiten (20 – 22 Uhr) geprüft. Die zu erwartenden Geräuschimmissionen sind in Anhang 6 dargestellt. Der für ein allgemeines Wohngebiet anzusetzende Immissionsrichtwert von 50 dB(A) wird für den Beurteilungszeitraum „Ruhezeit“ im Plangebiet 4 infolge der Tennisnutzung wie auch beim Fußballspiel überschritten. Um den genann-

Der Mindestabstand zwischen den Baugrenzen der Baugebiete und den Pkw-Stellplätzen der Sportanlage / des Vereinsheims sollte mind. 28 m betragen.

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 mind. 40 m Abstand zur Baugrenze des Baugebietes 4 einhalten, eine massive Bauweise und 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 ca. 2 m) eine direkte Sichtunterbrechung gewährleistet. Relevante Geräuschminderungen sind hierdurch nicht zu erwarten, jedoch kann ein derartiger Sichtschutz eine positive Wirkung (veränderte subjektive Wahrnehmung der Geräusche) auf Anwohner haben.

Da sich im Planabschnitt 4 trotz der vorgenannten Maßnahmen noch erhebliche Mindestabstände der Baufelder zu den Sportplätzen ergeben, empfehlen wir die in nachfolgender Tabelle 2 aufgeführten weitergehenden Regelungen zu treffen, wodurch sich der Mindestabstand verringert.

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

Nutzung	Ort	Regelzeiten	Einschränkung
Training / Bolzen (sowie Parkplatz)	Haupt- und Nebenplatz	werktags/sonntags außerhalb der Ruhezeiten (a. d. Rz.)	westl. Nebenplatz: keine Nutzung innerhalb der Ruhezeiten (i. d. Rz.)
zuschauerträchtige Punktspiele (sowie Parkplatz und Lautsprecher)	ausschließlich Hauptplatz	- werktags / sonntags außerhalb der Ruhezeiten (a. d. Rz.) - sonntags max. 2 Spiele, sofern auch zwischen 13 – 15 Uhr gespielt wird	sofern Spiele i. d. Rz. stattfinden, ist auf die Nutzung der Lautsprecheranlage zu verzichten
sonstige Punktspiele (sowie Parkplatz)	Haupt- und Nebenplatz	- werktags / sonntags außerhalb der Ruhezeiten (a. d. Rz.)	westl. Nebenplatz: Spiele i. d. Rz. sind nur ausnahmsweise zulässig, sofern die Regelungen zu seltenen Ereignissen erfüllt werden
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:

- Es ist ein Abstand der Baugrenze von mind. 50 m zum Rand des (westl.) Nebenspielfeldes einzuhalten. (siehe Varianten 2 und 3)
- Westlich der bestehenden Tennisanlage ist ein Abstand von mind. 20 m zur Grundstücksgrenze der Tennisanlage einzuhalten. Wir empfehlen einen zusätzlichen Sicherheitsabstand von weiteren 10 m in westliche und südliche Richtung der Tennisanlage.

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.

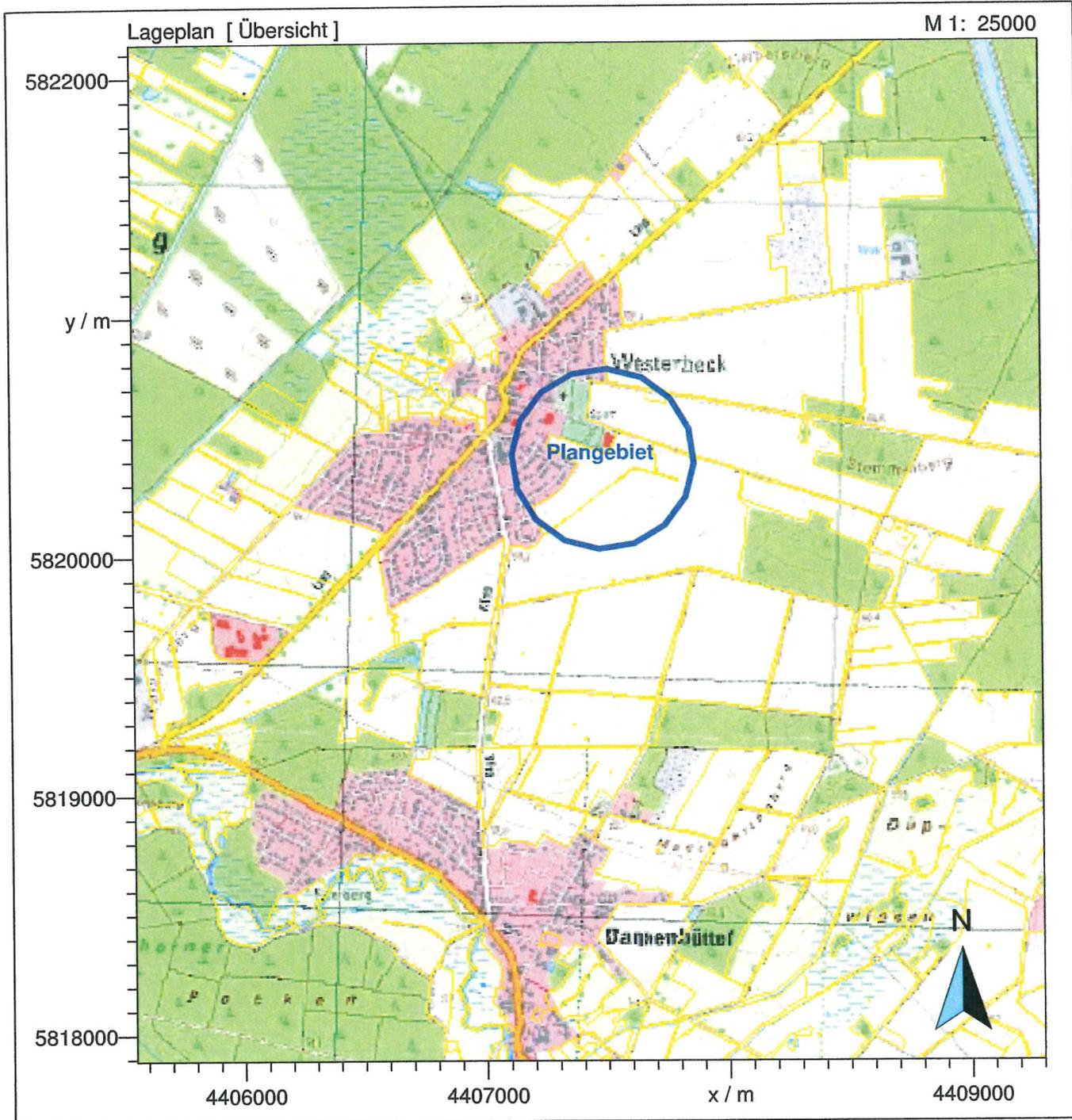
Im vorliegenden Fall geht der anlagenbezogene Verkehr (DTV < 200 Kfz/24h) über die Straße „Bokensdorfer Weg“. Die vorgenannten Immissionsgrenzwerte werden bereits am Straßenrand deutlich unterschritten.

Weitergehende organisatorische Lärminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

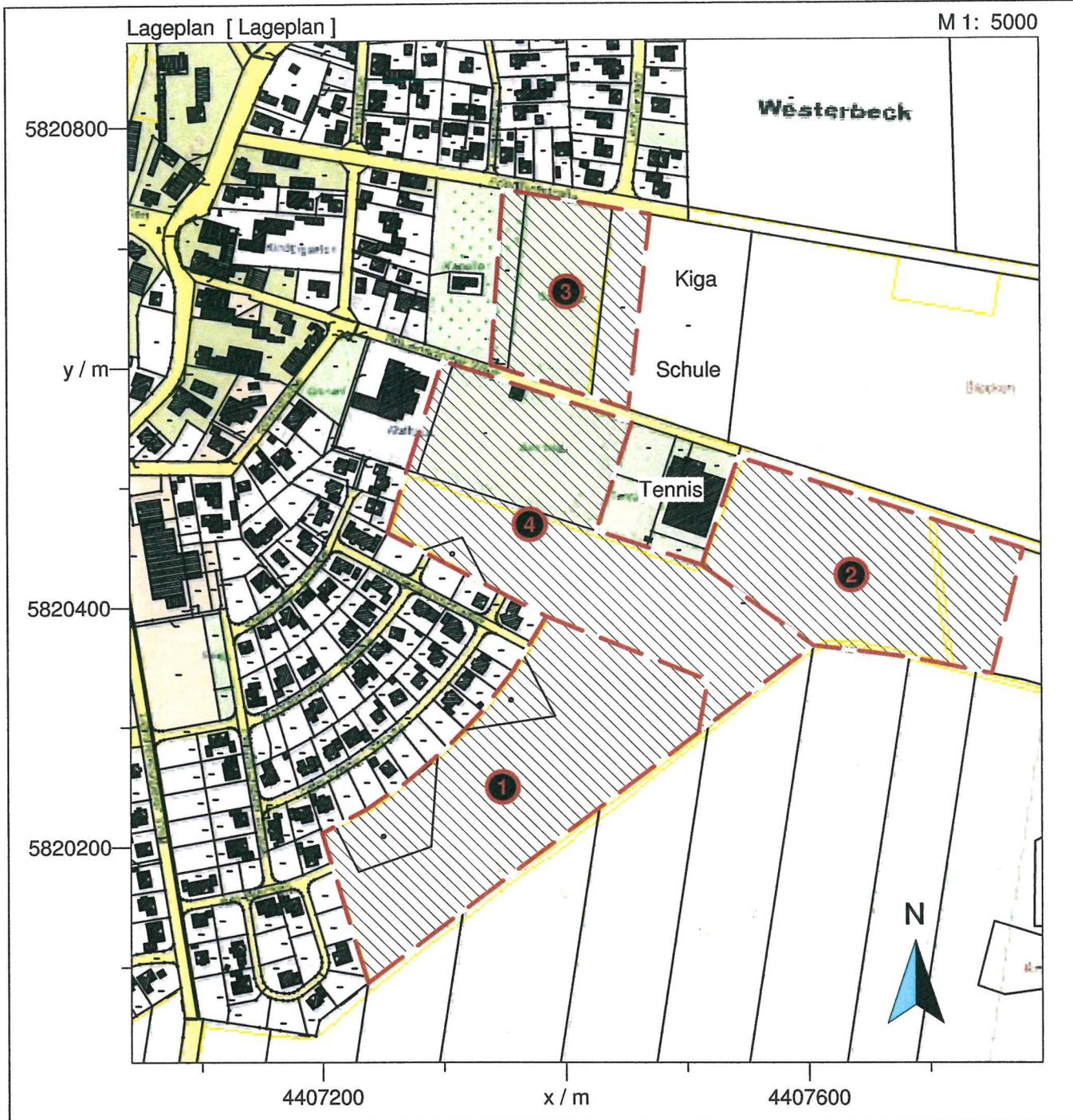
7 Quellenverzeichnis

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

- /1/ BImSchG "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 "Schallschutz im Städtebau"
Teil 1 Ausgabe 2002
- /5/ Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau“
zu DIN 18005 Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte
Teil 1 für die städtebauliche Planung
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 "Schallschutz durch Abschirmung im Freien"
Blatt 1 Ausgabe März 1997
- /9/ VDI 3770 "Emissionskennwerte technischer Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen", Ausgabe April 2002
- /10/ RLS-90 "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen"
Ausgabe April 1990,
Berichtigter Nachdruck Februar 1992
- /11/ Parkplatzlärmstudie "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



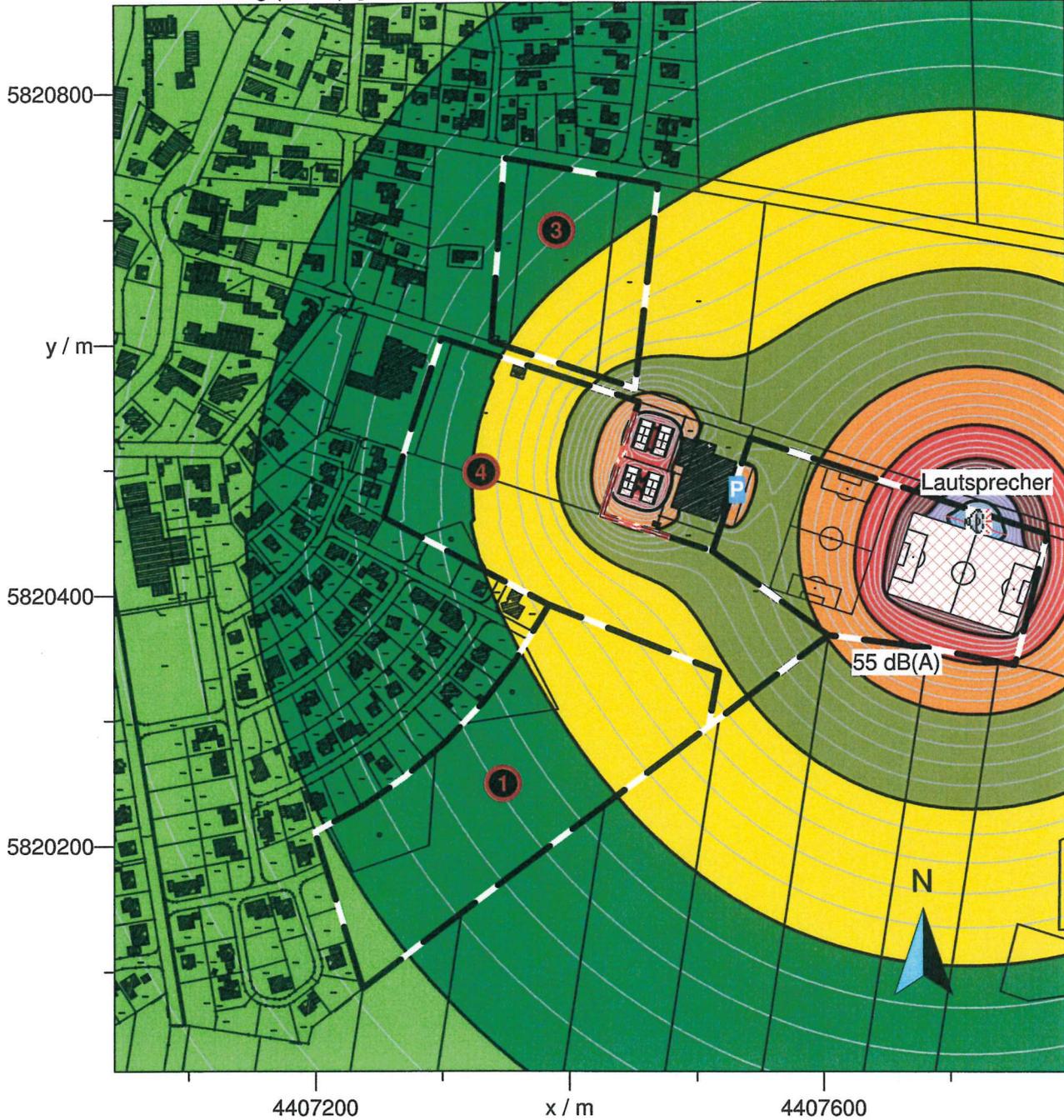
	Auftraggeber:	Gemeinde Sassenburg
	Projekt:	Entwicklungsplanung in Westerbeck Geräusche durch Sportanlagen
	Planinhalt:	Übersichtsplan
	Bearbeiter:	TNU-UBS-H/PBr
	Datum:	21.02.2012



Auftraggeber:	Gemeinde Sassenburg
Projekt:	Entwicklungsplanung in Westerbeck
	Geräusche durch Sportanlagen
Planinhalt:	Lageplan
Bearbeiter:	TNU-UBS-H/PBr
Datum:	21.02.2012

Raster Sonntag (9-20h) [Modell-Hauptplatz, Rel. Höhe 5.60m]

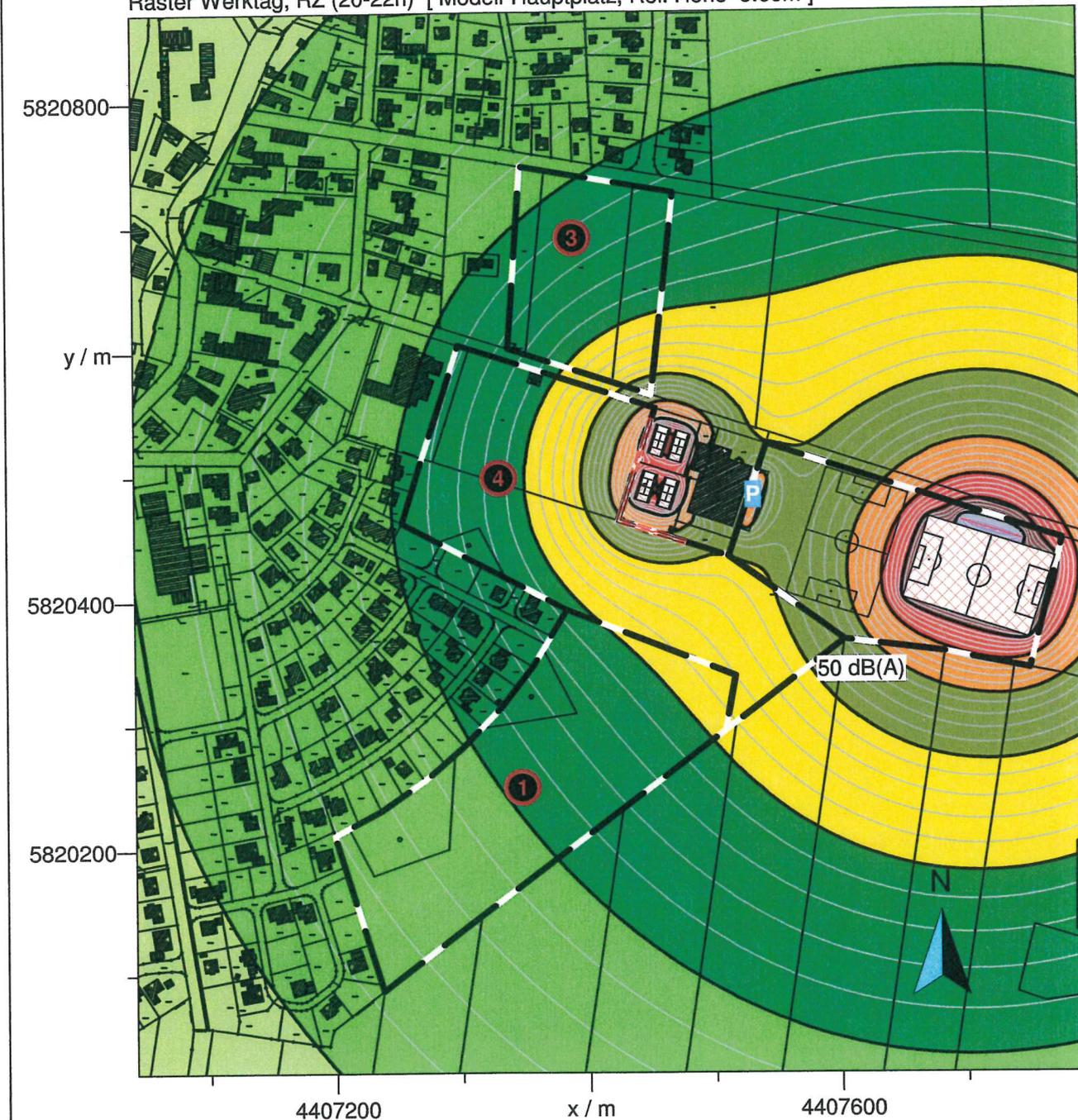
M 1: 5000



	Sonntag (9-20h) Pegel dB(A)	Auftraggeber: Projekt: Planinhalt:	Gemeinde Sassenburg Entwicklungsplanung in Westerbeck Geräusche durch Sportanlagen Schallimmissionsplan, 1. OG Variante 1.1 - Sonntag (4 h) Spielbetrieb Hauptplatz und Tennis mit Lautsprecheranlage
	>...-35	Bearbeiter:	TNU-UBS-H/PBr
	>35-40	Datum:	23.02.2012
	>40-45		
	>45-50		

Raster Werktag, RZ (20-22h) [Modell-Hauptplatz, Rel. Höhe 5.60m]

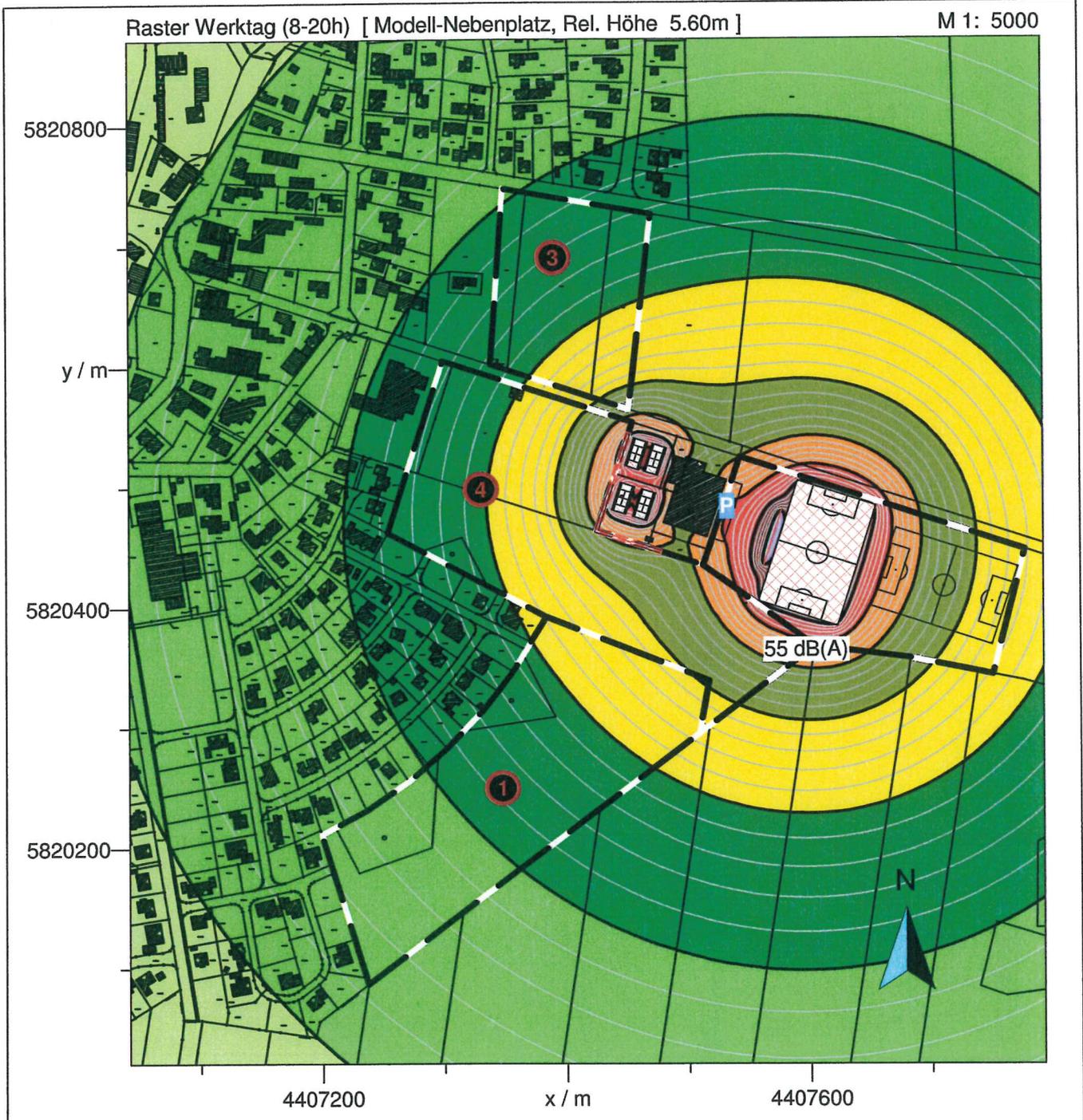
M 1: 5000



<p>Werktag, RZ (20-22h) Pegel dB(A)</p>	<p>>...-35</p> <p>>35-40</p> <p>>40-45</p> <p>>45-50</p> <p>>50-55</p> <p>>55-60</p> <p>>60-65</p> <p>>65-70</p> <p>>70-75</p> <p>>75-80</p> <p>>80-...</p>	<p>Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg</p> <p>Projekt: Entwicklungsplanung in Westerbeck Geräusche durch Sportanlagen</p> <p>Planinhalt: Schallimmissionsplan, 1. OG Variante 1.2 - Ruhezeit (2 h) Spielbetrieb Hauptplatz und Tennis ohne Lautsprecheranlage!</p> <p>Bearbeiter: TNU-UBS-H/PBr</p> <p>Datum: 23.02.2012</p>
---	--	--

Raster Werktag (8-20h) [Modell-Nebenplatz, Rel. Höhe 5.60m]

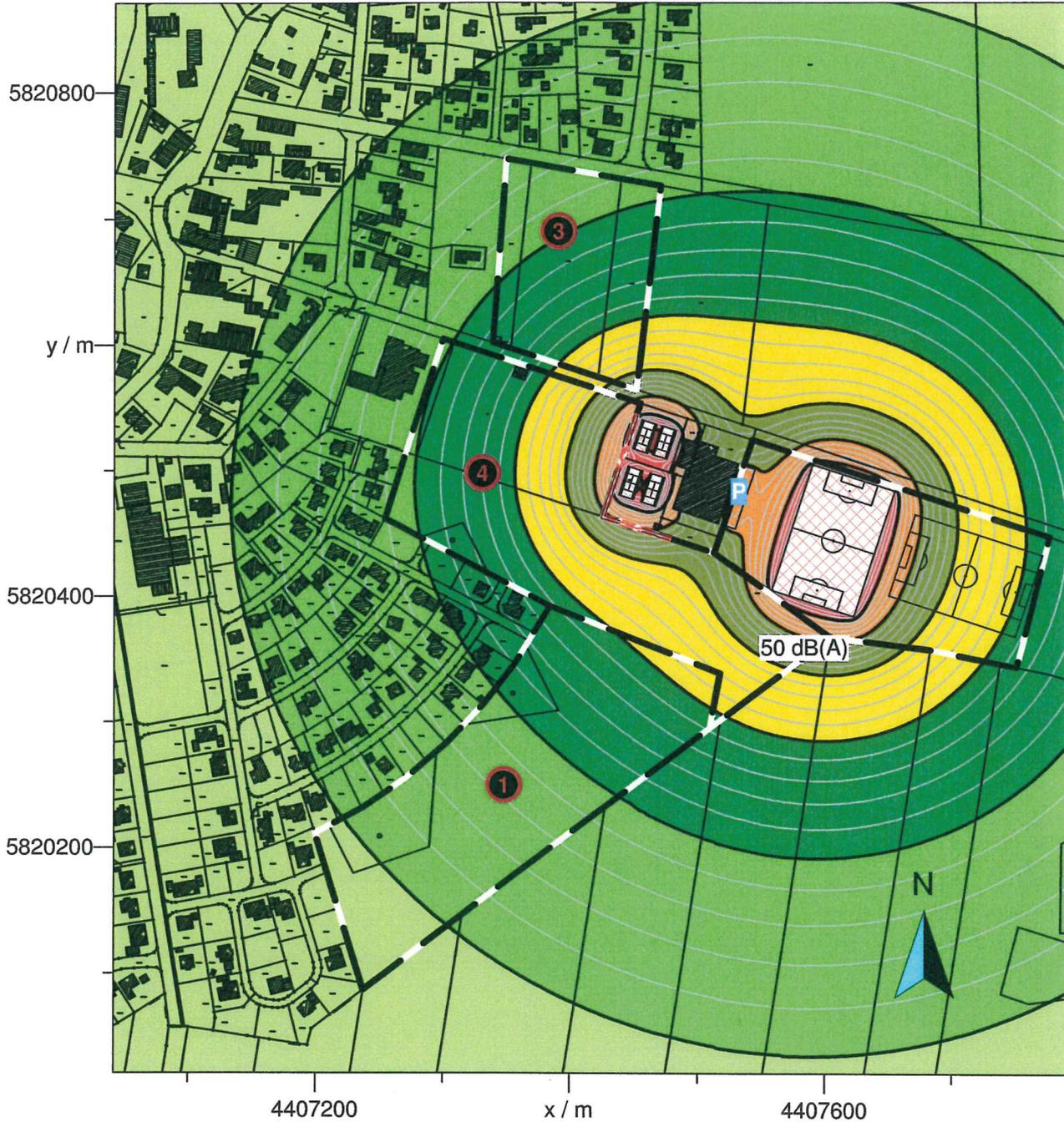
M 1: 5000



	Werktag (8-20h) Pegel dB(A)	Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg Projekt: Entwicklungsplanung in Westerbeck Geräusche durch Sportanlagen
	>...-35 >35-40 >40-45 >45-50 >50-55 >55-60 >60-65 >65-70 >70-75 >75-80 >80-...	Planinhalt: Schallimmissionsplan, 1. OG Variante 2 - Werktag (durchgängig) Spielbetrieb Nebenplatz und Tennis außerhalb der Ruhezeiten!
		Bearbeiter: TNU-UBS-H/PBr
		Datum: 23.02.2012

Raster Werktag, RZ (20-22h) [Modell-Training, Rel. Höhe 5.60m]

M 1: 5000



Werktag, RZ (20-22h)

Auftraggeber:

Gemeinde Sassenburg

Projekt:

Entwicklungsplanung in Westerbeck

Planinhalt:

Geräusche durch Sportanlagen

Schallimmissionsplan, 1. OG

Variante 3 - Werktag-Ruhezeit (2 h)

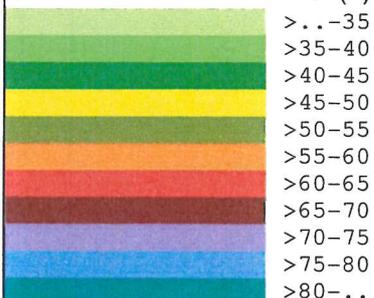
Training Nebenplatz und Tennis

Bearbeiter:

TNU-UBS-H/PBr

Datum:

23.02.2012



Raster Werktag, RZ (20-22h) [Vereinsheim, Rel. Höhe 5.60m]

M 1: 5000



	Werktag, RZ (20-22h) Pegel dB(A)	Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg Projekt: Entwicklungsplanung in Westerbeck Geräusche durch Sportanlagen
	> ..-35 >35-40 >40-45 >45-50 >50-55 >55-60 >60-65 >65-70 >70-75 >75-80 >80-..	Planinhalt: Schallimmissionsplan, 1. OG Variante 4 - Ruhezeit (2 h) Vereinsheim - Freibereiche
Bearbeiter: TNU-UBS-H/PBr		Datum: 23.02.2012

bsp ingenieure • Bültenweg 67 • 38106 Braunschweig

Gemeinde Sassenburg
Herr Wolpers
Bokensdorfer Weg 12

38524 Sassenburg

bergs siegert partnerschaft

Dr.-Ing. Thomas Bergs
Dipl.-Ing. Thomas Siegert

Beratende Ingenieure
Geotechnik Umweltschutz

Unser Zeichen:
Proj.-Nr. 075.12

Bearbeiter:
Frau Dr. Ciecior

e-mail:
n.ciecior@bsp-ingenieure.de

Durchwahl:
(0531) 6988 13 -41

Datum:
14.03.2012

Projekt: Neubaugelbiet „Dannenbütteler Weg V“, Westerbeck

Bericht: Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten

Auftraggeber: Gemeinde Sassenburg
Bokensdorfer Weg 12

38524 Sassenburg

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1	Vorgang, Aufgabenstellung	3
2	Geplante Bauwerke und Unterlagen	3
3	Baugrunderkundung	4
3.1	Kleinrammbohrungen	4
3.2	Geotechnische Proben und Laborversuche	4
4	Baugrund und bodenmechanische Kennwerte	5
4.1	Morphologie und Bestand	5
4.2	Baugrundaufbau	5
4.3	Bodenmechanische Kennwerte	7
5	Grundwasser	8
6	Allgemeine Gründungsempfehlungen	8
6.1	Planstraßen	8
6.2	Kanäle und Leitungen	9
6.3	Hinweise zur Regenwasserversickerung	9
7	Hinweise zur Bauausführung	10

ANLAGENVERZEICHNIS

1	Lagepläne
1.1	Übersichtslageplan
1.2	Lageplan mit Aufschlusspunkten
2	Baugrundschnitt
2.1	Baugrundschnitt A – A'
2.2	Baugrundschnitt B – B'
3	Schichtenverzeichnisse
4	Bodenmechanische Laborversuche
4.1	Wassergehalte
4.2	Kornverteilungen

1 Vorgang, Aufgabenstellung

Im Baugebiet „Dannenbütteler Weg V“ in Westerbeck ist die Erschließung von zwei Plangebieten (1. und 2. Teilabschnitt) geplant (s. Anlage 1.1).

bsp ingenieure wurden durch Herrn Wolpers, Gemeinde Sassenburg, mit Schreiben vom 09.02.2012 beauftragt, eine Baugrunderkundung durchzuführen und einen geotechnischen Bericht zu erstellen.

Für die Erschließung sind durch geotechnische Untersuchungen für die weiteren Planungen zu klären:

- Bodenaufbau im Bereich des Untersuchungsgebietes
- Feststellung des Schwankungsbereiches für Grundwasser
- Abschätzung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes
- Allgemeine Baugrundbeurteilung
- Ausführungsempfehlungen für den Straßen- sowie Kanal- und Leitungsbau

Der vorliegende Bericht beinhaltet die Untersuchungsergebnisse sowie Hinweise und Empfehlungen, die bei der weiteren Planung, Ausschreibung und Bauausführung zu berücksichtigen sind.

2 Geplante Bauwerke und Unterlagen

In Westerbeck wird das Baugebiet „Dannenbütteler Weg V“ erschlossen. Die Plangebiete besitzen eine Gesamtgröße von ca. 65.000 m². Die Fläche befindet sich nordöstlich des Dannenbütteler Wegs und südlich des Bokensdorfer Wegs.

Für die Erstellung dieses Berichtes standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- [U1] Andree Kepper Ingenieurbüro: Mündl. Angaben zum Bauvorhaben und Teilungsentwurf M: 1:500, Stand: 23.02.012
- [U2] NIBIS Kartenserver (2012), Geologische Karte von Niedersachsen und Bremen 1:25.000, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover
- [U3] Topographische Karte M: 1:50.000, Niedersachsen/Bremen, 2000

Weitere Unterlagen lagen zum Zeitpunkt der Berichtserstellung nicht vor.

3 Baugrunderkundung

3.1 Kleinrammbohrungen

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden am 23.02.2012 von der anstehenden Geländeoberkante (GOK) insgesamt zehn Kleinrammbohrungen (KRB) DN 85 – 55 mm nach DIN EN ISO 22475-1 bis in Endteufen von max. 5,0 m unter GOK im Baufeld niedergebracht (Tabelle 1). Die Kleinrammbohrungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 1: Kleinrammbohrungen (KRB)

Aufschluss	Datum	Endtiefe [m]	Ansatzhöhe (GOK) [mHBP]	Grundwasser		Gestörte Probe GP	Bemerkungen
				angebohrt [m u. GOK]	nach Bohrende [m u. GOK]		
KRB 1	23.02.12	5,0	0,43	3,0	3,05	6	2. Teilabschnitt
KRB 2	23.02.12	5,0	0,52	3,1	3,15	3	2. Teilabschnitt
KRB 3	23.02.12	5,0	0,73	3,2	3,3	4	2. Teilabschnitt
KRB 4	23.02.12	5,0	-0,73	2,1	2,3	4	1. Teilabschnitt
KRB 5	23.02.12	5,0	-0,34	3,3	2,45	5	1. Teilabschnitt
KRB 6	23.02.12	5,0	-0,70	2,9	3,4	5	1. Teilabschnitt
KRB 7	23.02.12	5,0	-0,37	3,9	4,0	4	1. Teilabschnitt
KRB 8	23.02.12	5,0	-0,12	4,3	-	4	1. Teilabschnitt
KRB 9	23.02.12	5,0	0,48	-	-	3	1. Teilabschnitt
KRB 10	23.02.12	5,0	0,30	-	-	4	1. Teilabschnitt
Anzahl	10	50,0	10	-	-	42	-

Als Höhenbezugspunkt (HBP) wurde ein Schachtdeckel auf dem Hohenleipischweg gewählt. Die Höhe wurde auf eine relative Höhe von 0,00 mHBP gesetzt (siehe Anlagen 1.2 und 2).

Die Lage der Aufschlusspunkte ist in Anlage 1.2 eingetragen. Die Bodenprofile sind in der Anlage 2 dargestellt. Die Schichtenverzeichnisse sind in Anlage 3 enthalten.

3.2 Geotechnische Proben und Laborversuche

An sechs repräsentativen Bodenproben aus den KRB wurden folgende bodenmechanische Laborversuche ausgeführt:

- sechs Bestimmungen der Wassergehalte nach DIN 18121,
- sechs Bestimmungen der Kornverteilungen nach DIN 18123.

Die Ergebnisse der bodenmechanischen Laborversuche sind der nachfolgenden Tabelle 2 und Anlage 4 zu entnehmen:

Tabelle 2: Ergebnisse der geotechnischen Laborversuche

Aufschluss	Probe	Entnahmetiefe [m]	Wassergehalt [%]	Feinkornanteil [%]	Sandanteil [%]	Kiesanteil [%]	k _r -Wert [Hazen] [m/s]	Schicht
KRB 2	GP 2	0,3 – 3,4	7,1	3	80	17	5,9 E-04	Sand
KRB 2	GP 3	3,4 – 5,0	17,9	35	62	3	1,8 E-08 *	Geschiebelehm
KRB 3	GP 2	0,3 – 0,8	8,3	11	67	22	1,1 E-04 *	Sand
KRB 6	GP 2	0,3 – 1,0	6,5	6	72	22	2,1 E-04	Sand
KRB 6	GP 5	3,2 – 5,0	17,2	35	56	9	4,2 E-07	Geschiebelehm
KRB 10	GP 2	0,3 – 2,0	3,7	3	87	10	7,7 E-04	Sand
Anzahl	6	-	6	6			6	-

* nach Mallet

4 Baugrund und bodenmechanische Kennwerte

4.1 Morphologie und Bestand

Das zu erschließende Baugebiet lag zum Zeitpunkt der Erkundung brach. Im 1. Teilabschnitt fällt das Gelände mit einer Höhendifferenz von ca. 1,2 m von Südwesten nach Nordosten ab. Im 2. Teilabschnitt steigt das Gelände von Westen nach Osten leicht an.

4.2 Baugrundaufbau

Nach der geologischen Karte [U2] ist im Untersuchungsgebiet mit weichselzeitlichem Geschiebedecksand über glazifluviatilen Sanden des Drenthe-Stadiums zu rechnen.

Als Ergebnis der Kleinrammbohrungen steht folgender Baugrundaufbau an:

Oberboden (Schicht 1)

Oberflächennah wurde in allen KRB ein Oberboden erkundet, der bis in Tiefen von 0,3 m bzw. 0,35 m u. GOK ansteht. Bei dem Oberboden handelt es sich überwiegend um einen humosen, grobsandigen, schwach feinsandigen, teils kiesigen Mittelsand. Der Oberboden hat eine dunkelbraune Farbe.

Sand (Schicht 2)

Unterhalb des Oberbodens wurden in allen KRB Sande erkundet. Bei den Sanden handelt es sich um schwach feinsandige Mittel- und Grobsande, die vereinzelt kiesige bzw. schluffige Beimengungen enthalten. Die Sande reichen bis in Tiefen von 3,0 m u. GOK (KRB 4) bzw. zu den erbohrten Endteufen von 5,0 m u. GOK (KRB 7 bis 10). Die Sande weisen erbohrte Schichtmächtigkeiten von ca. 2,7 m (KRB 4) bis ca. 4,7 m auf und haben eine hellbraune bis hellgraue Farbe.

Die Sande der Schicht 2 weisen erfahrungsgemäß eine mindestens mitteldichte Lagerung auf.

Gemäß DIN 18130-1, Tab. 1 sind die Sande und Kiese für bautechnische Zwecke als durchlässig bis stark durchlässig zu bezeichnen. Die Durchlässigkeitsbeiwerte (k_f -Wert) für die Sande können anhand der Körnungslinien mit ca. $1,1 \cdot 10^{-4}$ m/s bis $7,7 \cdot 10^{-4}$ m/s im Labor abgeschätzt werden und bestätigen die Einstufung zur Durchlässigkeit.

Geschiebelehm (Schicht 3)

Unterhalb des Sandes wurde in den KRB 1 bis 6 ein stark sandiger, toniger, schwach kiesiger Schluff erkundet, der auch als Geschiebelehm bezeichnet wird. In der KRB 5 sind wasserführende Sandstreifen eingeschaltet. Der Geschiebelehm steht ab Tiefen von 3,0 m (KRB 4) bis 4,25 m (KRB 3) an und weist erbohrte Schichtmächtigkeiten von ca. 0,5 m (KRB 1) bis ca. 2,0 m auf. Der Geschiebelehm hat eine hellbraune Farbe.

Nach der geotechnischen Bohrkernansprache weist der der Geschiebelehm eine weiche bis steife bzw. steife bis halbfeste Konsistenz auf.

Gemäß DIN 18130-1, Tab. 1 ist der Geschiebelehm für bautechnische Zwecke als schwach durchlässig zu bezeichnen. Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) für den Geschiebelehm kann anhand der Körnungslinie mit ca. $4,2 \cdot 10^{-7}$ m/s bis $1,8 \cdot 10^{-8}$ m/s im Labor abgeschätzt werden und bestätigt die Einstufung zur Durchlässigkeit.

Geschiebemergel (Schicht 4)

In der KRB 1 wurde unterhalb des Geschiebelehms in einer Tiefe von 4,5 m u. GOK ein stark sandiger, toniger, schwach kiesiger Schluff erkundet, der auch als Geschiebemergel bezeichnet wird. Der Geschiebemergel reicht bis zur erbohrten Endteufe von 5,0 m u. GOK und

weist eine erbohrte Schichtmächtigkeit von ca. 0,5 m auf. Die Farbe des Geschiebemergels ist grau.

Nach der geotechnischen Bohrkernansprache weist der Geschiebemergel eine steife Konsistenz auf.

Gemäß DIN 18130-1, Tab. 1 ist der Geschiebemergel für bautechnische Zwecke als schwach durchlässig zu bezeichnen.

4.3 Bodenmechanische Kennwerte

Die angetroffenen Bodenarten werden, wenn bodenmechanisch vergleichbar, zusammengefasst und können bautechnisch wie folgt klassifiziert bzw. beurteilt werden (Tabelle 3):

Tabelle 3: Bautechnische Eigenschaften

Bodenart	Bodengruppe nach DIN 18 196	Bodenklasse nach DIN 18300	Frostempfindlichkeit nach ZTVE StB 09	Verdichtbarkeitsklassen nach ZTVA-StB 97
Oberboden	OH	1	-	-
Sand	SE, SU	3	F1, F2	V1
Geschiebelehm	ST*	4	F3	V2
Geschiebemergel	ST*	4	F3	V2

Unter Berücksichtigung und Wertung aller Ergebnisse können für erdstatische Berechnungen die folgenden mittleren Bodenkennwerte angesetzt werden, wobei bodenmechanisch vergleichbare Böden zusammengefasst sind (Tabelle 4):

Tabelle 4: Mittlere bodenmechanische Kennwerte

Bodenart	Lagerungsdichte Konsistenz	Wichte		Scherparameter		Steifemodul E_s [MN/m ²]
		cal γ [kN/m ³]	cal γ' [kN/m ³]	cal ϕ' [°]	cal c' [kN/m ²]	
Oberboden	locker	17	7	keine bautechn. Verwendung		
Sand	mitteldicht	18	10	32,5	0	40 – 80
Geschiebelehm	weich bis steif	20	10	27,5	0 – 2	15 – 30
Geschiebelehm	steif bis halbfest	20,5	10,5	27,5	2 – 5	20 – 40
Geschiebemergel	steif	20,5	10,5	27,5	2 – 5	30 – 50

5 Grundwasser

Im Rahmen der Baugrunderkundung wurde in den Kleinrammbohrungen Grundwasser in Tiefen von 2,1 m (KRB 4) bzw. 4,3 m (KRB 8) u. GOK angebohrt bzw. nach Beendigung der Bohrungen in einer Tiefe von 2,3 m (KRB 4) bis 4,0 m (KRB 7) u. GOK eingemessen. Das Grundwasser steht in der KRB 5 gespannt an.

Die Grundwasserflurabstände aller KRB zum Zeitpunkt der Bohrarbeiten sind Tabelle 1 und Anlage 2 zu entnehmen.

Genauere Aussagen zum Schwankungsbereich des Grundwassers, z. B. langjährige Pegeldaten o. ä., liegen uns nicht vor, so dass ein genauer Bemessungswasserstand von uns nicht angegeben werden kann. Aufgrund von Erfahrungswerten ist jedoch davon auszugehen, dass nach lang anhaltenden Niederschlagsereignissen und aufgrund jahreszeitlicher und langjähriger Schwankungen das Grundwasser im Untersuchungsgebiet um bis zu 0,5 m gegenüber den gemessenen Wasserständen ansteigen kann.

Als Bemessungswasserstand wird daher ein Grundwasserstand von **ca. 2,0 m u. HBP** angesetzt.

6 Allgemeine Gründungsempfehlungen

6.1 Planstraßen

Nach dem vollständigen Abschieben des Oberbodens steht im Planum der Sand der Schicht 2 an (s. Anlage 2). Der Sand ist im Untersuchungsgelände als nicht (F1) bzw. gering frostempfindlich (F2) einzustufen.

Die erforderliche Tragfähigkeit gemäß ZTVE-StB 09 im Planum von $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ wird auf dem Sand (Schicht 2) zu erreichen sein, so dass keine Maßnahmen zur Tragfähigkeitserhöhung (Bodenaustausch, Bodenverbesserung) erforderlich werden.

Der Aufbau der Trag- und Frostschutzschichten richtet sich nach der gewählten Bauklasse und Straßendeckenart. Somit sind Aufbau und Dicken der jeweiligen Schichten sowie die jeweiligen Verdichtungsanforderungen noch endgültig festzulegen.

Das Planum ist mit einer Querneigung herzustellen und vor witterungsbedingten Einflüssen zu schützen. Grundsätzlich ist eine ausreichende Entwässerung des Planums bzw. des Oberbaus zu gewährleisten.

6.2 Kanäle und Leitungen

Bei den üblichen Verlegetiefen der Kanäle und Leitungen von 2,0 m bis 2,5 m u. GOK befindet sich die Grabensohle in den Sanden der Schicht 2.

Die Sande besitzen eine ausreichende Tragfähigkeit als Auflager für Kanäle und Leitungen. Gestörte Schichten in der Grabensohle sind nachzuverdichten (s. Kap. 7), aufgeweichte Schichten sind gegen verdichtungsfähiges Material auszutauschen.

Die ausgehobenen Sande der Schicht 2 sind aufgrund des geringen Feinkornanteils (< 15 M-%; SE oder SU nach DIN 18196) uneingeschränkt zur Wiederverfüllung geeignet und zum Wiedereinbau seitlich zu lagern. Für den Wiedereinbau der Sande ist in der Leitungs- und Verfüllzone ein Verdichtungsgrad von 97 % der Proctordichte zu erreichen. Für die oberen ca. 0,50 m in der Verfüllzone ist als Planum für den Straßenoberbau ein Verdichtungsgrad von 100 % der Proctordichte nachzuweisen.

Sande mit höheren Feinkornanteilen (> 15 M-%; SU* nach DIN 18196) und die Schichten 3 und 4 sind lediglich zum Wiedereinbau in der Verfüllungszone zwischen Leitungszone und Unterbau für den Straßenbau geeignet.

Für die Bemessung eines Grabenverbaus sind die Randbedingungen aus Kapitel 4 und 5 anzusetzen.

6.3 Hinweise zur Regenwasserversickerung

Die Bedingungen für eine planmäßige Versickerung von Niederschlagswasser werden in der DWA – A138 (ehemals: ATV-DVWK-Richtlinie A 138) benannt. Hierbei bestehen insbesondere folgende Forderungen:

- Durchlässigkeit der anstehenden Böden im Bereich zwischen 1×10^{-3} bis 1×10^{-6} m/s.
- Ausreichend mächtiger Sickerraum, d. h. Mindestabstand zwischen Versickerungselement und Mittlerem höchstem Grundwasserstand (MHGW; meist $a \geq 1,0$ m).
- Ausreichender Abstand zu Kellern und anderen baulichen Anlagen.

Nach den Ergebnissen des Kapitels 4 und 5 (Boden- und Grundwassersituation) ist eine dezentrale Regenwasserversickerung entsprechend den Anforderungen der DWA – A 138 (ehemals ATV-DVWK A 138) technisch möglich.

7 Hinweise zur Bauausführung

Nach dem Abschieben der Schicht 1 ist das bestehende Planum mit geeignetem Verdichtungsgerät nachzuverdichten.

Für einen ggf. erforderlichen Bodenaustausch empfehlen wir den Einbau von qualifizierten Schüttstoffen (Kiessand der Bodengruppe SW, GW nach DIN 18196 bzw. Mineralstoffgemisch FSS nach ZTV SoB-StB 04). Das Austauschmaterial ist auf mindestens mitteldichte Lagerung zu verdichten und lagenweise ($d \leq 0,3$ m) verdichtet einzubauen.

Grundsätzlich können die Leitungsgräben geböscht hergestellt werden. Bei der Herstellung der Leitungsgräben ist die DIN 4124 besonders zu beachten. Zur Berechnung von einzusetzenden Verbauarten sind die Kennwerte der Tabelle 4 heranzuziehen.

Zur Durchführung der Baumaßnahmen (Kanäle und Leitungen) sind in Abhängigkeit der Verlegetiefen und der bauzeitlichen Grundwasserstände ggf. Wasserhaltungsmaßnahmen zur Fassung und Ableitung des Grundwassers erforderlich. Das Grundwasser ist bis mindestens 0,5 m unter Graben- bzw. Baugrubensohle abzusenken. Ferner ist eine Tagwasserhaltung vorzusehen. Für die Bemessung einer Grundwasserhaltungsanlage sind die Randbedingungen aus Kapitel 4 und 5 anzusetzen. Wasserhaltungsmaßnahmen sind grundsätzlich genehmigungspflichtig.

Wir empfehlen bei der Durchführung von Erdbau- und Gründungsmaßnahmen eine fachgutachterliche Begleitung mit entsprechenden Abnahmen von Erdplanien oder Gründungssohlen.

Sollten sich bei den weiteren Planungen Änderungen hinsichtlich der konstruktiven Bauausführung ergeben, wird um Benachrichtigung gebeten.

gez. Dipl.-Ing. Thomas Siegert


Dr.-Ing. Nadine Ciecior

Verteiler:

Gemeinde Sassenburg

2 x Bericht



**Gemeinde
Sassenburg**

**Neubaugebiet
„Dannenbütteler Weg V“,
Westerbeck**

Auftr.Nr.: 075.12

Datum: 27.02.12

M 1:

bsp ingenieure

Geotechnik
Umweltschutz

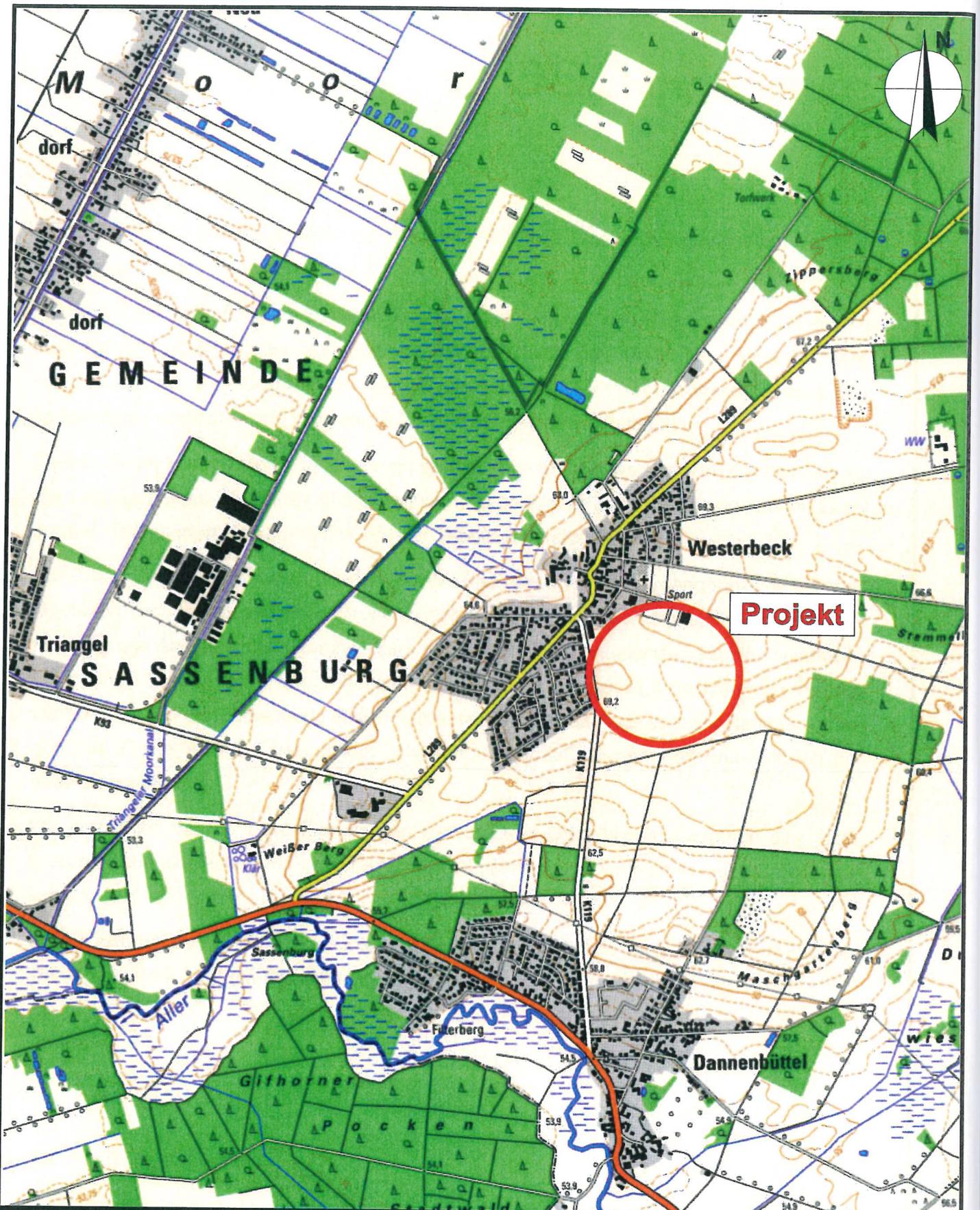
Bültenweg 67
38106 Braunschweig
Fon 0531 - 69 88 13 20

Lagepläne

Gez.: MK

Bearb.: NC

Anl.Nr.: 1



**Gemeinde
Sassenburg**

bsp ingenieure

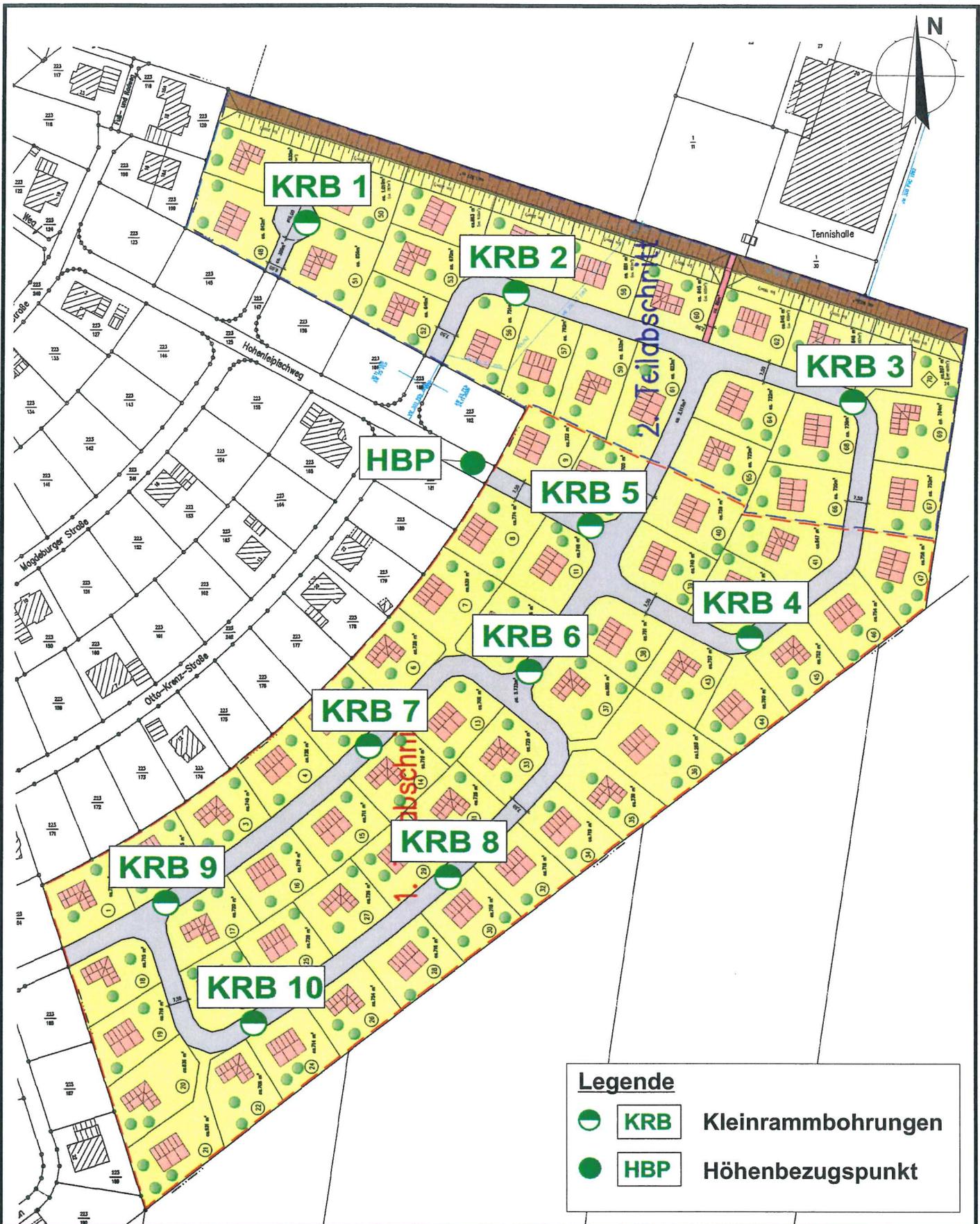
Geotechnik
Umweltschutz

Bültenweg 67
38106 Braunschweig
Fon 0531 - 69 88 13 20

**Neubaugbiet
„Dannenbütteler Weg V“,
Westerbeck**

Übersichtslageplan

Auftr.Nr.:	075.12
Datum:	27.02.12
M 1:	25.000
Gez.:	MK
Bearb.:	NC
Anl.Nr.:	1.1



Legende	
	KRB Kleinrammbohrungen
	HBP Höhenbezugspunkt



**Gemeinde
Sassenburg**

bsp ingenieure

Geotechnik Bültenweg 67
Umweltschutz 38106 Braunschweig
Fon 0531 - 69 88 13 20

**Neubaugelbiet
„Dannenbütteler Weg V“,
Westerbeck**

**Lageplan mit
Aufschlusspunkten**

Auftr.Nr.:	075.12
Datum:	27.02.12
M 1:	2.000
Gez.:	MK
Bearb.:	NC
Anl.Nr.:	1.2



**Gemeinde
Sassenburg**

**Neubaugebiet
„Dannenbütteler Weg V“,
Westerbeck**

Auftr.Nr.: 075.12

Datum: 27.02.12

M 1:

bsp ingenieure

Geotechnik
Umweltschutz

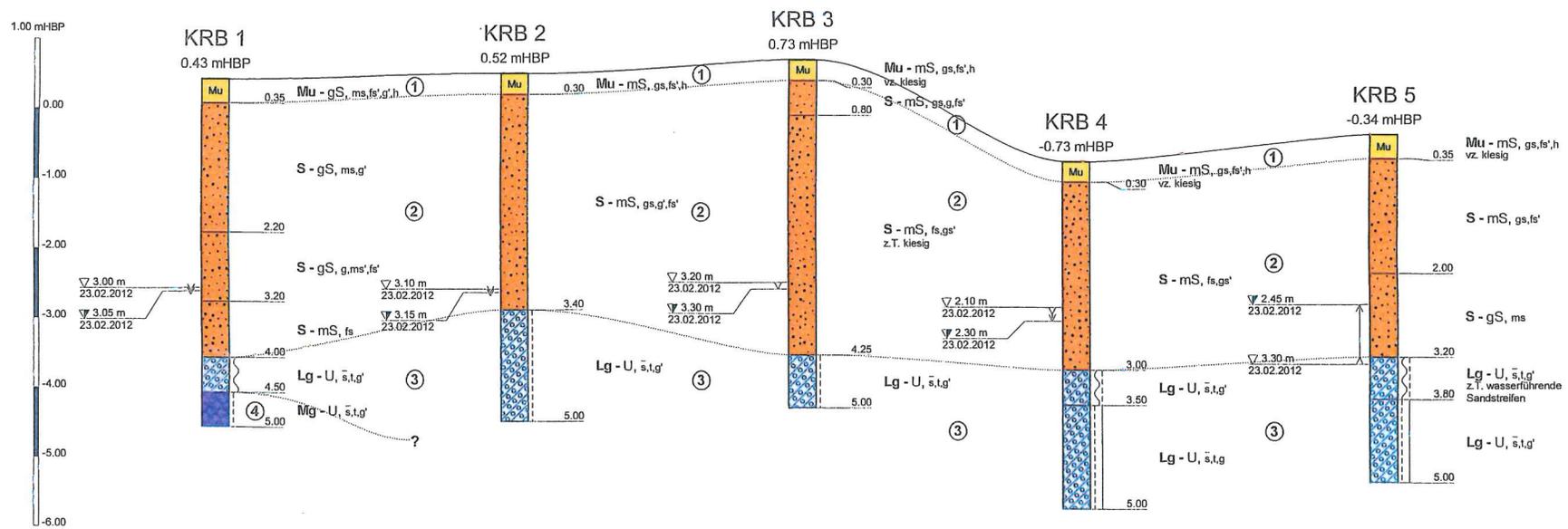
Bültenweg 67
38106 Braunschweig
Fon 0531 - 69 88 13 20

Baugrundschnitt

Gez.: MK

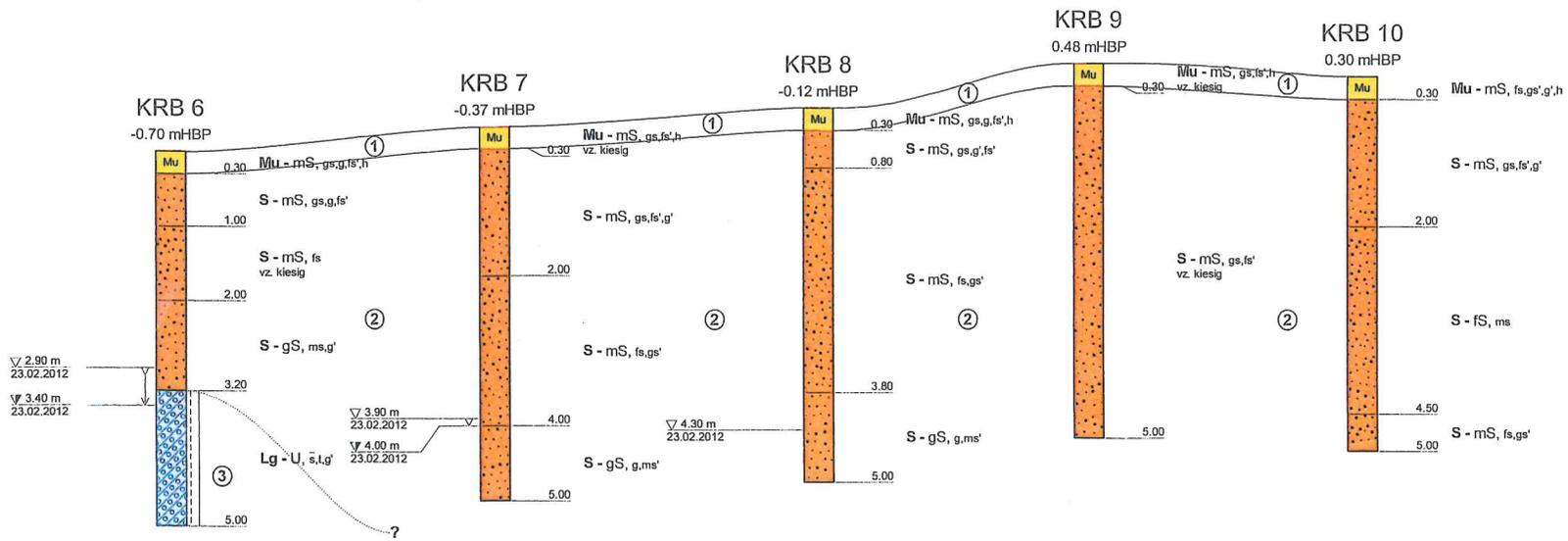
Bearb.: NC

Anl.Nr.: 2



- ① Oberboden
- ② Sand
- ③ Geschiebelehm
- ④ Geschiebemergel

 Gemeinde Sassenburg	Neubaugebiet „Dannenbütteler Weg V“, Westerbeck	Auftr.Nr.: 075.12
		Datum: 27.02.12
 Geotechnik Umweltschutz	Baugrundschnitt A - A'	M.d.H.:
		Gez.: MK
		Bearb.: NC
<small>Birkenweg 67 38106 Braunschweig Fax 0531 - 69 88 13 20</small>		<small>Anl.Nr.: 21</small>



- ① Oberboden
- ② Sand
- ③ Geschiebelehm
- ④ Geschiebemergel

 Gemeinde Sassenburg	Neubaugebiet „Dannenbütteler Weg V“, Westerbeck	Auftr.Nr.: 075.12
		Datum: 27.02.12
bsp ingenieure <small>Geotechnik Billerweg 07 39100 Braunschweig Umweltschutz Fon 0531 - 69 09 13 20</small>	Baugrundschnitt B - B'	M.d.H.:
		Gez.: MK
		Bearb.: NC
		Anl.Nr.: 2.2



**Gemeinde
Sassenburg**

**Neubaugebiet
„Dannenbütteler Weg V“,
Westerbeck**

Auftr.Nr.: 075.12

Datum: 27.02.12

M 1:

bsp ingenieure

Geotechnik
Umweltschutz

Büldenweg 67
38106 Braunschweig
Fon 0531 - 69 88 13 20

Schichtenverzeichnisse

Gez.: MK

Bearb.: NC

Anl.Nr.: 3

bsp ingenieure Bültengeweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.1 Bericht: Az.: 075.12	
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"							
Bohrung Schurf		Nr KRB 1 /Blatt 1		rechts : 0.00 hoch : 0.00	0.43 mHBP	Datum: 23.02.2012	
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe		i) Kalk- gehalt		
0.35	a) Grobsand, mittelsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig, humos			erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.35
	b)						
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) [OH] i)				
2.20	a) Grobsand, mittelsandig, schwach kiesig			erdfeucht	GP	2	0.35 - 2.20
	b)						
	c)	d) leicht bis mittel	e) hellbraun				
	f) Sand	g)	h) SE i)				
3.20	a) Grobsand, kiesig, schwach mittelsandig, schwach feinsandig			erdfeucht / wasserführend, 1. GW bei 3,00 m	GP	3	2.20 - 3.20
	b)						
	c)	d) leicht bis mittel	e) hellbraun				
	f) Sand	g)	h) SW i)				
4.00	a) Mittelsand, feinsandig			wasserführend	GP	4	3.20 - 4.00
	b)						
	c)	d) leicht bis mittel	e) hellgrau				
	f) Sand	g)	h) SE i)				
4.50	a) Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig			nass	GP	5	4.00 - 4.50
	b)						
	c) weich	d) mittel	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) ST* i)				

¹⁾ Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.1 Bericht: Az.: 075.12	
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"							
Bohrung Schurf		Nr KRB 1 /Blatt 2		rechts : hoch :	0.00 0.00	0.43 mHBP	
Datum: 23.02.2012							
1	2			3	4	5	6
5.00	a) Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig			erdfeucht, Endteufe, Wasserstand nach Bohrende bei 3,05 m	GP	6	4.50 - 5.00
	b)						
	c) steif	d) mittel bis schwer	e) grau				
	f) Geschiebemergel	g)	h) ST* i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				

1) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.2 Bericht: Az.: 075.12	
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"							
Bohrung Schurf		Nr KRB 2 /Blatt 1		rechts : hoch :	0.00 0.00	0.52 mHBP	Datum: 23.02.2012
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe		i) Kalk- gehalt		
0.30	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, humos			erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.30
	b)						
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH				
3.40	a) Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig, schwach feinsandig			erdfeucht / wasserführend, 1. GW bei 3,10 m	GP	2	0.30 - 3.40
	b)						
	c)	d) leicht bis mittel	e) hellbraun - hellgrau				
	f) Sand	g)	h) SE				
5.00	a) Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig			erdfeucht, Endteufe, Wasserstand nach Bohrende bei 3,15 m	GP	3	3.40 - 5.00
	b)						
	c) steif	d) mittel	e) hellbraun - grau				
	f) Geschiebelehm	g)	h) ST*				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				

¹⁾ Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.3 Bericht: Az.: 075.12	
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"							
Bohrung Schurf		Nr KRB 3 /Blatt 1		rechts : hoch :	0.00 0.00	0.73 mHBP	Datum: 23.02.2012
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe				
0.30	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, humos			erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.30
	b) vz. kiesig						
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH				
0.80	a) Mittelsand, grobsandig, kiesig, schwach feinsandig			erdfeucht	GP	2	0.30 - 0.80
	b)						
	c)	d) mittel	e) hellbraun				
	f) Sand	g)	h) SW				
4.25	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig			erdfeucht / wasserführend, 1. GW bei 3,20 m	GP	3	0.80 - 4.25
	b) z.T. kiesig						
	c)	d) mittel bis schwer	e) hellbraun				
	f) Sand	g)	h) SE				
5.00	a) Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig			erdfeucht, Endteufe, Wasserstand nach Bohrende bei 3,30 m	GP	4	4.25 - 5.00
	b)						
	c) steif	d) mittel	e) braun - grau				
	f) Geschiebelehm	g)	h) ST*				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				
¹⁾ Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.							

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.4 Bericht: Az.: 075.12		
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"								
Bohrung Schurf		Nr KRB 4 /Blatt 1		rechts : hoch :	0.00 0.00	-0.73 mHBP	Datum: 23.02.2012	
1	2			3		4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalkgehalt		
0.30	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, humos			erdfeucht		GP	1	0.00 - 0.30
	b) vz. kiesig							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH					
3.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig			erdfeucht / wasserführend, 1. GW bei 2,10 m		GP	2	0.30 - 3.00
	b) vz. kiesig							
	c)	d) mittel	e) hellbraun					
	f) Sand	g)	h) SE					
3.50	a) Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig			nass		GP	3	3.00 - 3.50
	b)							
	c) weich - steif	d) leicht bis mittel	e) hellbraun					
	f) Geschiebelehm	g)	h) ST*					
5.00	a) Schluff, stark sandig, tonig, kiesig			erdfeucht, Endteufe, Wasserstand nach Bohrende bei 2,30 m		GP	4	3.50 - 5.00
	b)							
	c) steif - halbfest	d) schwer	e) grau					
	f) Geschiebelehm	g)	h) ST*					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
1) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.5 Bericht: Az.: 075.12	
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"							
Bohrung Schurf		Nr KRB 5 /Blatt 1		rechts : hoch :	0.00 0.00	-0.34 mHBP	Datum: 23.02.2012
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe				
0.35	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, humos			erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.35
	b) vz. kiesig						
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH				
2.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig			erdfeucht	GP	2	0.35 - 2.00
	b)						
	c)	d) mittel	e) hellbraun				
	f) Sand	g)	h) SE				
3.20	a) Grobsand, mittelsandig			erdfeucht / wasserführend, 1. GW bei 3,30 m	GP	3	2.00 - 3.20
	b)						
	c)	d) mittel bis schwer	e) hellbraun - hellgrau				
	f) Sand	g)	h) SE				
3.80	a) Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig			nass	GP	4	3.20 - 3.80
	b) z.T. wasserführende Sandstreifen						
	c) weich - steif	d) schwer	e) hellbraun				
	f) Geschiebelehm	g)	h) ST*				
5.00	a) Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig			erdfeucht, Endteufe, Wasserstand nach Bohrende bei 2,45 m	GP	5	3.80 - 5.00
	b)						
	c) steif - halbfest	d) schwer	e) grau				
	f) Geschiebelehm	g)	h) ST*				
1) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.							

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.6 Bericht: Az.: 075.12		
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"								
Bohrung Schurf		Nr KRB 6 /Blatt 1		rechts : hoch :	0.00 0.00	-0.70 mHBP	Datum: 23.02.2012	
1	2			3		4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0.30	a) Mittelsand, grobsandig,kiesig,schwach feinsandig, humos			erdfeucht		GP	1	0.00 - 0.30
	b)							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH					
1.00	a) Mittelsand, grobsandig,kiesig,schwach feinsandig			erdfeucht		GP	2	0.30 - 1.00
	b)							
	c)	d) mittel bis schwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g)	h) SW					
2.00	a) Mittelsand, feinsandig			erdfeucht		GP	3	1.00 - 2.00
	b) vz. kiesig							
	c)	d) schwer	e) hellgrau					
	f) Sand	g)	h) SE					
3.20	a) Grobsand, mittelsandig,schwach kiesig			erdfeucht / wasserführend, 1. GW bei 2,90 m		GP	4	2.00 - 3.20
	b)							
	c)	d) schwer	e) hellgrau					
	f) Sand	g)	h) SE					
5.00	a) Schluff, stark sandig,tonig,schwach kiesig			erdfeucht, Endteufe, Wasserstand nach Bohrende bei 3,40 m		GP	5	3.20 - 5.00
	b)							
	c) steif - halbfest	d) schwer	e) hellbraun - grau					
	f) Geschiebelehm	g)	h) ST*					
1) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.7 Bericht: Az.: 075.12	
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"							
Bohrung Schurf		Nr KRB 7 /Blatt 1		rechts : hoch :	0.00 0.00	-0.37 mHBP	Datum: 23.02.2012
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe				
0.30	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, humos			erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.30
	b) vz. kiesig						
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun				
	f) Mutterboden	g)	h) OH				
2.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			erdfeucht	GP	2	0.30 - 2.00
	b)						
	c)	d) mittel bis schwer	e) hellbraun				
	f) Sand	g)	h) SE				
4.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig			erdfeucht / wasserführend, 1. GW bei 3,90 m	GP	3	2.00 - 4.00
	b)						
	c)	d) leicht	e) hellgrau				
	f) Sand	g)	h) SE				
5.00	a) Grobsand, kiesig, schwach mittelsandig			wasserführend, Endteufe, Wasserstand nach Bohrende bei 4,00 m	GP	4	4.00 - 5.00
	b)						
	c)	d) leicht	e) hellgrau				
	f) Sand	g)	h) SW				
	a)						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h)				
1) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.							

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.8 Bericht: Az.: 075.12		
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"								
Bohrung Schurf		Nr KRB 8 /Blatt 1		rechts : hoch :	0.00 0.00	-0.12 mHBP	Datum: 23.02.2012	
1	2			3		4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalkgehalt		
0.30	a) Mittelsand, grobsandig,kiesig,schwach feinsandig, humos			erdfeucht		GP	1	0.00 - 0.30
	b)							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH					
0.80	a) Mittelsand, grobsandig,schwach kiesig,schwach feinsandig			erdfeucht		GP	2	0.30 - 0.80
	b)							
	c)	d) mittel	e) hellbraun					
	f) Sand	g)	h) SE					
3.80	a) Mittelsand, feinsandig,schwach grobsandig			erdfeucht		GP	3	0.80 - 3.80
	b)							
	c)	d) leicht bis mittel	e) hellbraun - hellgrau					
	f) Sand	g)	h) SE					
5.00	a) Grobsand, kiesig,schwach mittelsandig			erdfeucht / wasserführend, 1. GW bei 3,90 m, Endteufe		GP	4	3.80 - 5.00
	b)							
	c)	d) leicht	e) hellgrau					
	f) Sand	g)	h) SW					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
1) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.9 Bericht: Az.: 075.12		
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"								
Bohrung Schurf		Nr KRB 9 /Blatt 1		rechts : hoch :	0.00 0.00	0.48 mHBP		
Datum: 23.02.2012								
1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, humos				erdfeucht	GP	1	0.00 - 0.30
	b) vz. kiesig							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH	i)				
5.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig				erdfeucht, kein Wasser, Endteufe	GP	2	0.30 - 3.00
	b) vz. kiesig							
	c)	d) mittel bis schwer	e) hellbraun - hellgrau					
	f) Sand	g)	h) SE	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
¹⁾ Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								

bsp ingenieure Bültenweg 67 38106 Braunschweig		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Anlage 3.10 Bericht: Az.: 075.12		
Bauvorhaben: Neubaugebiet "Dannenbütteler Weg V"								
Bohrung Schurf		Nr KRB 10 /Blatt 1		rechts : hoch :	0.00 0.00	0.30 mHBP Datum: 23.02.2012		
1	2			3		4 5 6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) ¹⁾ Gruppe			i) Kalk- gehalt		
0.30	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, humos			erdfeucht		GP	1	0.00 - 0.30
	b)							
	c)	d) leicht	e) dunkelbraun					
	f) Mutterboden	g)	h) OH					
2.00	a) Mittelsand, grobsandig, schwach feinsandig, schwach kiesig			erdfeucht		GP	2	0.30 - 2.00
	b)							
	c)	d) schwer	e) hellbraun					
	f) Sand	g)	h) SE					
4.50	a) Feinsand, mittelsandig			erdfeucht		GP	3	2.00 - 4.50
	b)							
	c)	d) mittel	e) hellbraun					
	f) Sand	g)	h) SE					
5.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig			erdfeucht, kein Wasser, Endteufe		GP	4	4.50 - 5.00
	b)							
	c)	d) leicht bis mittel	e) hellgrau					
	f) Sand	g)	h) SE					
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)					
1) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.								



**Gemeinde
Sassenburg**

**Neubaugebiet
„Dannenbütteler Weg V“,
Westerbeck**

Auftr.Nr.: 075.12

Datum: 27.02.12

M 1:

bsp ingenieure

Geotechnik
Umweltschutz

Büitenweg 67
38106 Braunschweig
Fon 0531 - 69 88 13 20

**Bodenmechanische
Laborversuche**

Gez.: MK

Bearb.: NC

Anl.Nr.: 4

Wassergehalte nach DIN 18121 - 1

Probenbezeichnung:	KRB 2 GP 2	KRB 2 GP 3	KRB 3 GP 2
Entnahmedatum:	23.02.2012	23.02.2012	23.02.2012
Entnahmetiefe [m]:	0,3 - 3,4	3,4 - 5,0	0,3 - 0,8
Prüfungsdatum:	05.03.2012	05.03.2012	05.03.2012
Feuchte Probe + B. [g]:	945,18	179,40	728,85
Trockene Probe + B. [g]:	898,24	165,27	690,59
Behälter [g]:	238,70	86,54	228,69
Wasser [g]:	46,94	14,13	38,26
Trockene Probe [g]:	659,54	78,73	461,90
Wassergehalt w [g]:	0,0712	0,1795	0,0828
Wassergehalt [%]:	7,1	17,9	8,3

Probenbezeichnung:	KRB 6 GP 2	KRB 6 GP 5	KRB 10 GP 2
Entnahmedatum:	23.02.2012	23.02.2012	23.02.2012
Entnahmetiefe [m]:	0,3 - 1,0	3,2 - 5,0	0,3 - 2,0
Prüfungsdatum:	05.03.2012	05.03.2012	05.03.2012
Feuchte Probe + B. [g]:	676,55	200,14	994,22
Trockene Probe + B. [g]:	649,71	185,78	966,88
Behälter [g]:	233,75	102,29	237,55
Wasser [g]:	26,84	14,36	27,34
Trockene Probe [g]:	415,96	83,49	729,33
Wassergehalt w [g]:	0,0645	0,1720	0,0375
Wassergehalt [%]:	6,5	17,2	3,7

 <p>Gemeinde Sassenburg</p>	<p>Neubaugebiet Dannenbütteler Weg V, Westerbeck</p>	Auftr.Nr.: 075.12
		Datum : 07.03.2012
<p>bsp ingenieure</p> <p>Geotechnik Umweltschutz</p> <p><small>Bültenweg 67 38106 Braunschweig Fon 0531 - 69 88 13- 20</small></p>	<p>Wassergehalte</p>	M:
		Gez.: BW
		Bearb.: NC
		Anl.Nr.: 4.1



**Gemeinde
Sassenburg**

**Neubaugebiet
„Dannenbütteler Weg V“,
Westerbeck**

Auftr.Nr.: 075.12

Datum: 27.02.12

M 1:

bsp ingenieure

Geotechnik
Umweltschutz

Bültenweg 67
38106 Braunschweig
Fon 0531 - 69 88 13 20

Kornverteilungen

Gez.: MK

Bearb.: NC

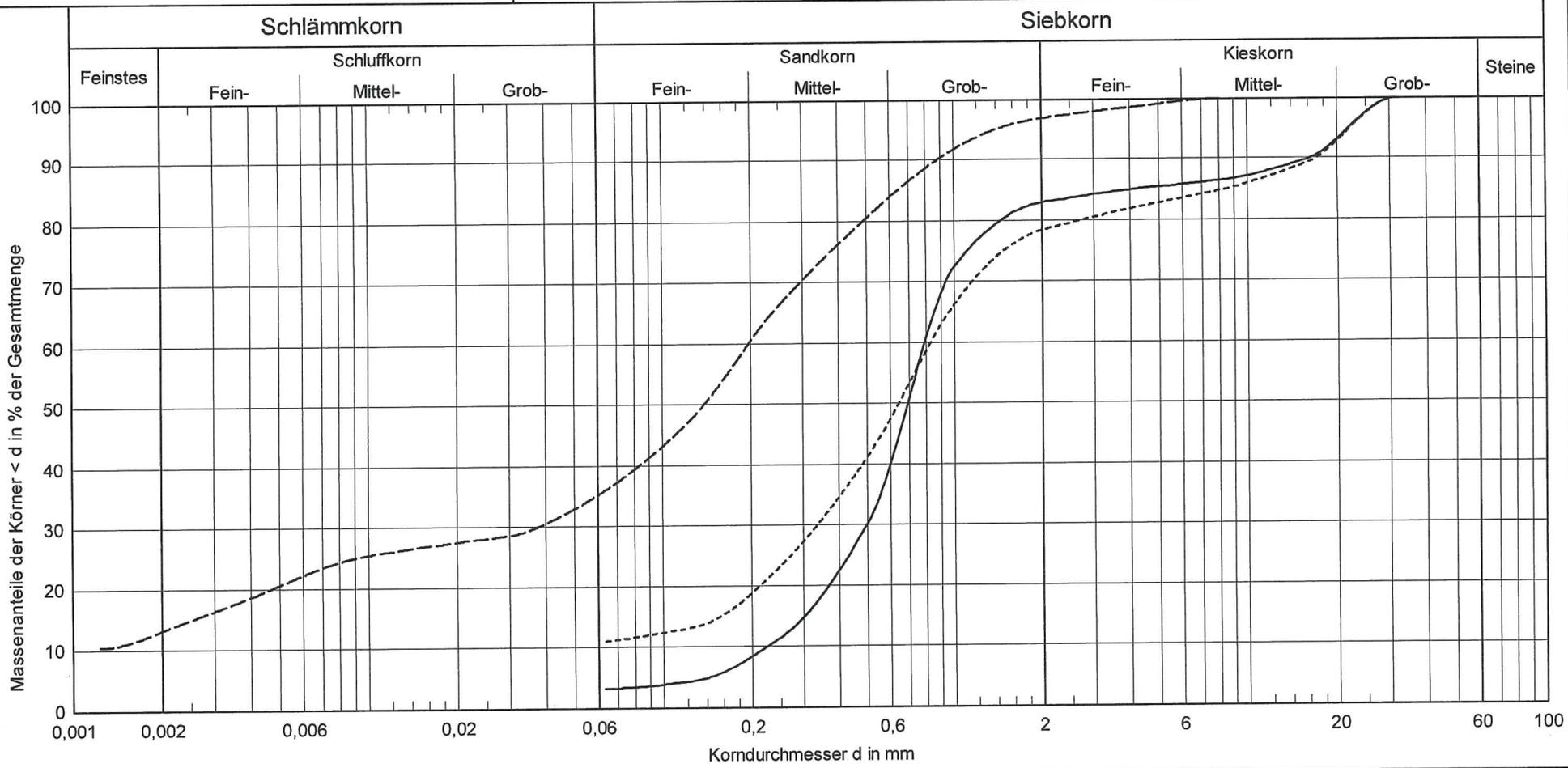
Anl.Nr.: 4.2

bsp ingenieure
 Bültenweg 67
 38106 Braunschweig

Körnungslinie

Bauvorhaben : Neubaugebiet
 Dannenbütteler Weg V , Westerbeck

Projekt-Nr.: 075.12
 Entnahmedatum: 23.02.2012
 Prüfungsdatum: 05.-07.03.2012
 Arbeitsweise: Nasssiebung, Kombi, Nasssiebung



Linie Nr.:	————— KRB 2 GP 2 —————	----- KRB 2 GP 3 ----- KRB 3 GP 2
Tiefe:	0,3 m - 3,4 m	3,4 m - 5,0 m	0,3 m - 0,8 m
Bodenart:	gS, ms*, g, fs'	S, u, t', fg'	S, g, u'
U = d60/d10:	3.5	-	-
k-Wert:	5.9 E-4 (n. Hazen)	1.8 E-8 (n. Mallet)	1.1 E-4 (n. Mallet)

Anlage 4.2.1

bsp ingenieure
 Bültenweg 67
 38106 Braunschweig

Körnungslinie

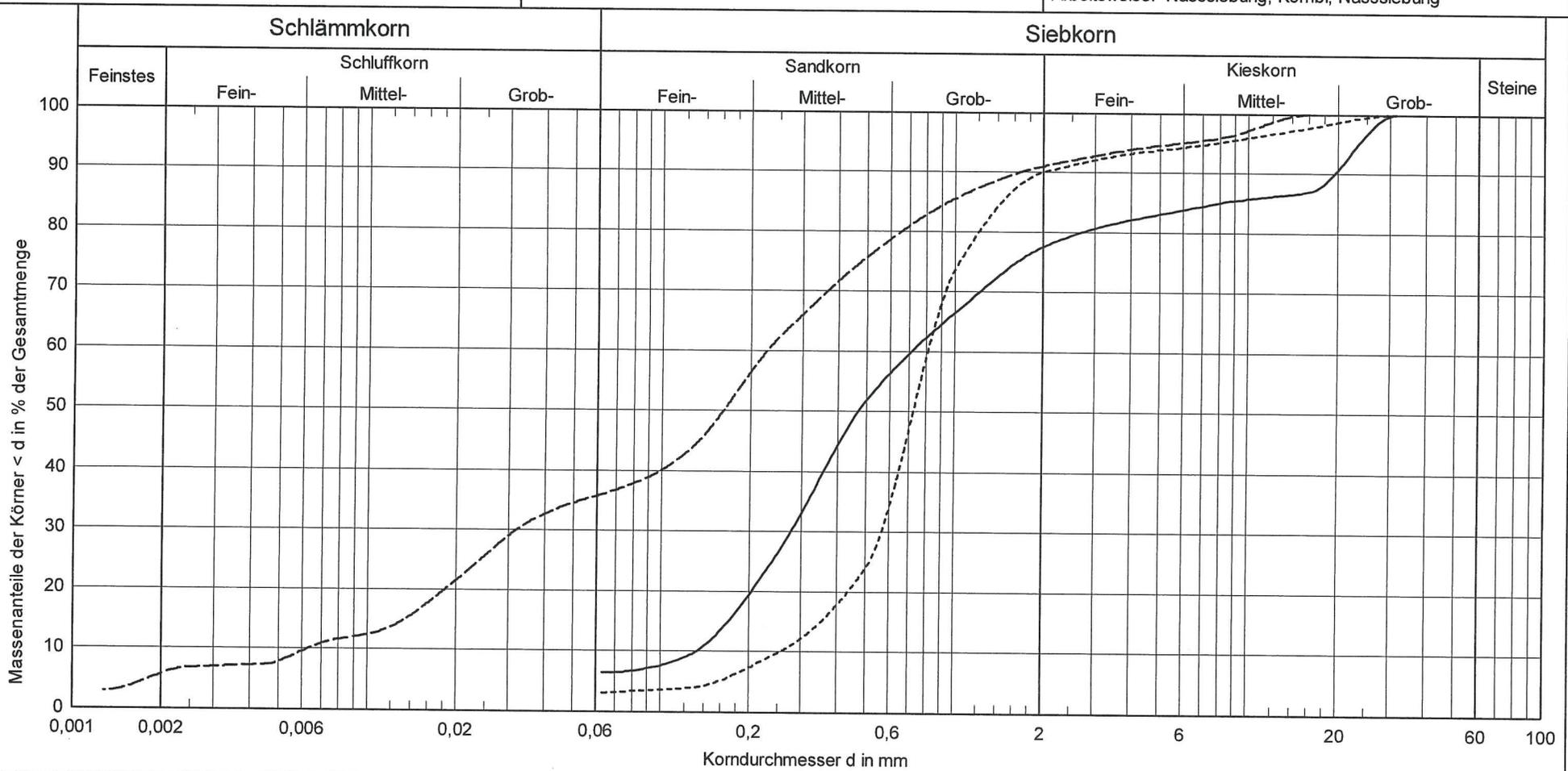
Bauvorhaben : Neubaugebiet
 Dannenbütteler Weg V , Westerbeck

Projekt-Nr.: 075.12

Entnahmedatum: 23.02.2012

Prüfungsdatum: 05.-07.03.2012

Arbeitsweise: Nasssiebung, Kombi, Nasssiebung



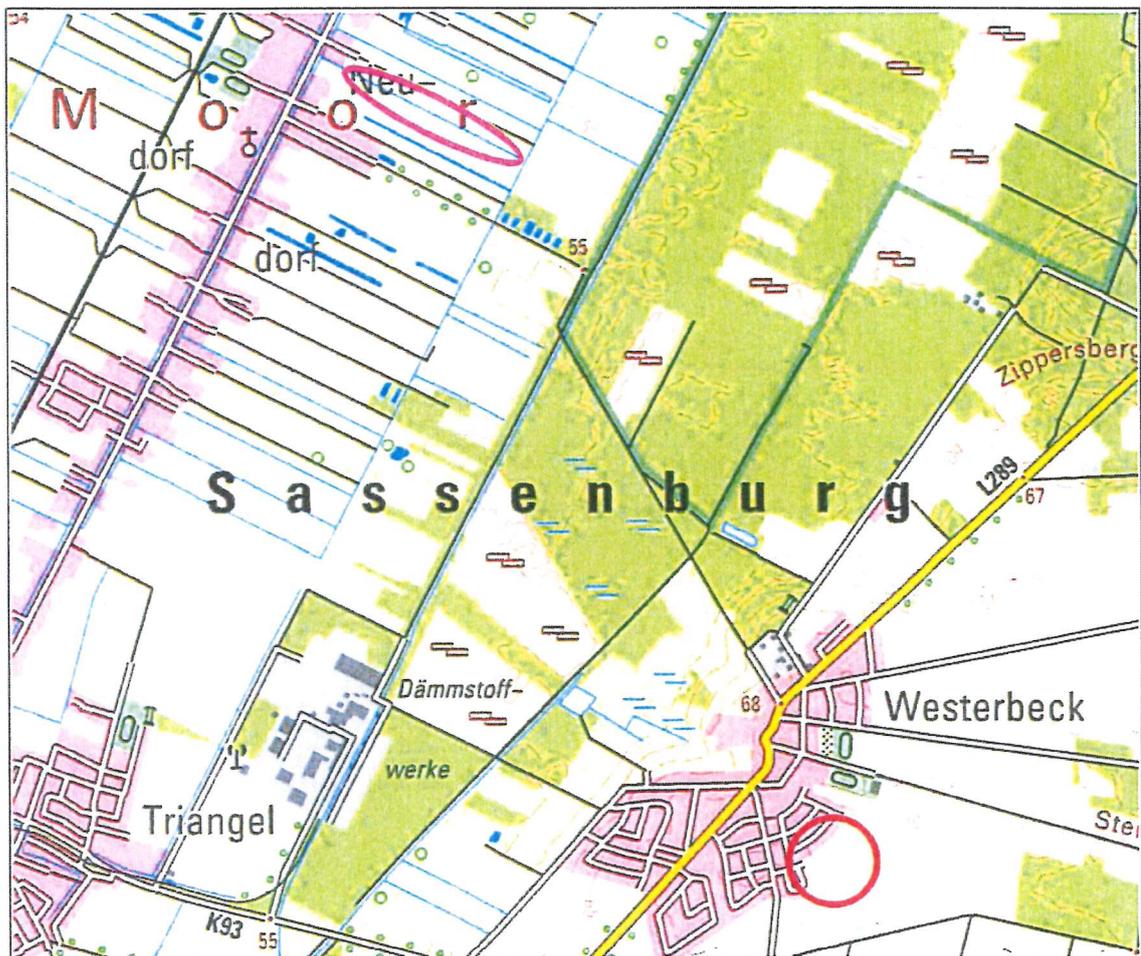
Linie Nr.:	— KRB 6 GP 2 —	- - - KRB 6 GP 5 - - -	· · · KRB 10 GP 2 · · ·
Tiefe:	0,3 m - 1,0 m	3,2 m - 5,0 m	0,3 m - 2,0 m
Bodenart:	S, g, u'	S, u*, g', t'	gS, ms, g', fs'
$U = d_{60}/d_{10}$:	5.3	36.1	3.1
k-Wert:	2.1 E-4 (n. Hazen)	4.2 E-7 (n. Hazen)	7.7 E-4 (n. Hazen)

Anlage 4.2.2

Anlage: Lage des Gebietes für Kompensationsmaßnahmen

Ovale Darstellung = Kompensationsbereich

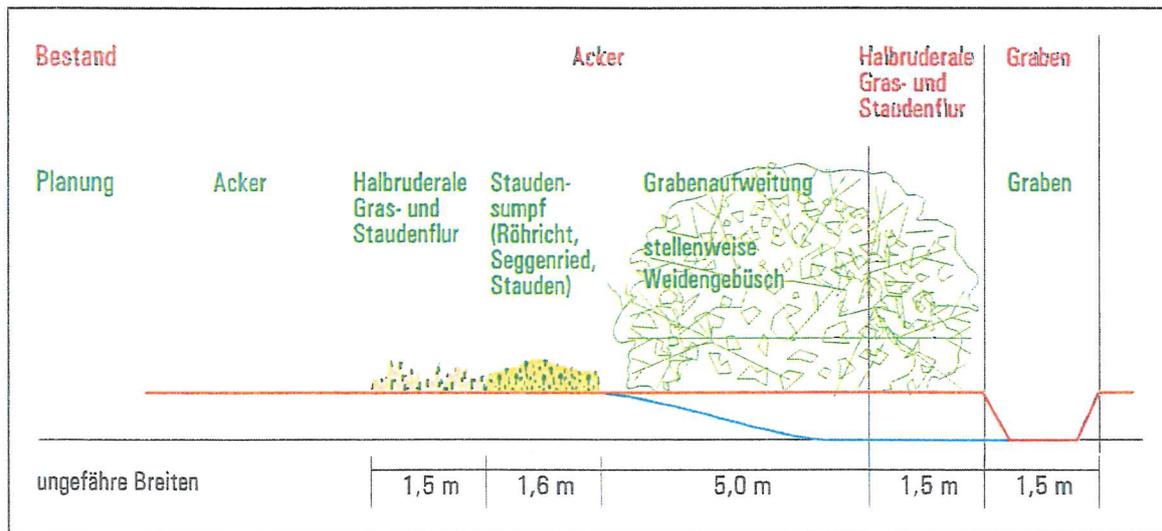
Kreis = Vorhabensfläche



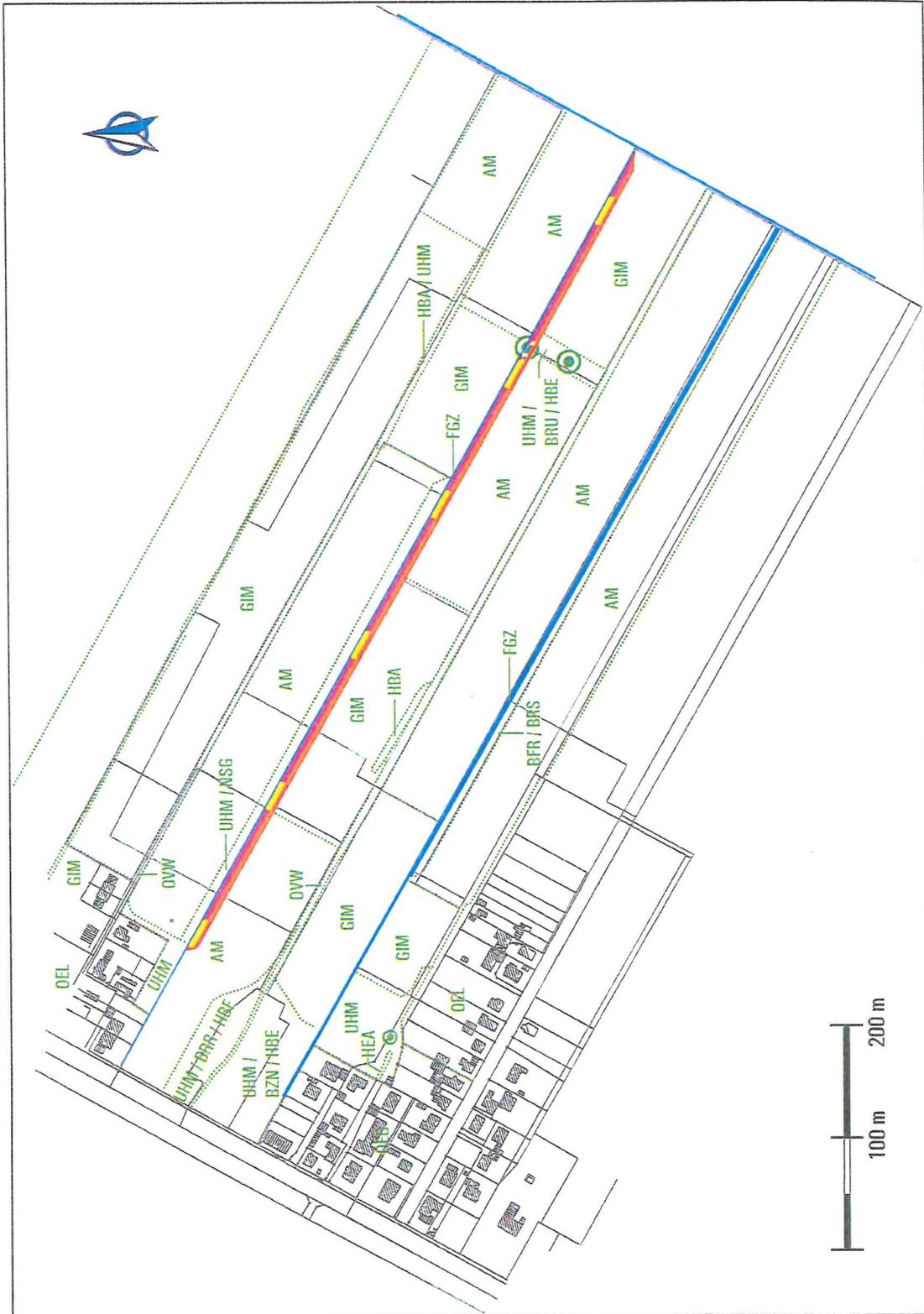
Anlage: Schematische Darstellung der Kompensationsmaßnahmen

Querschnitt

Die Breitenangaben sind als Näherungswerte zu sehen.



Anlage: Gegenwärtiger Biotopbestand und Maßnahmeplanung
(schematisch) M.: 1:5500



Legende zur vorstehenden Abbildung

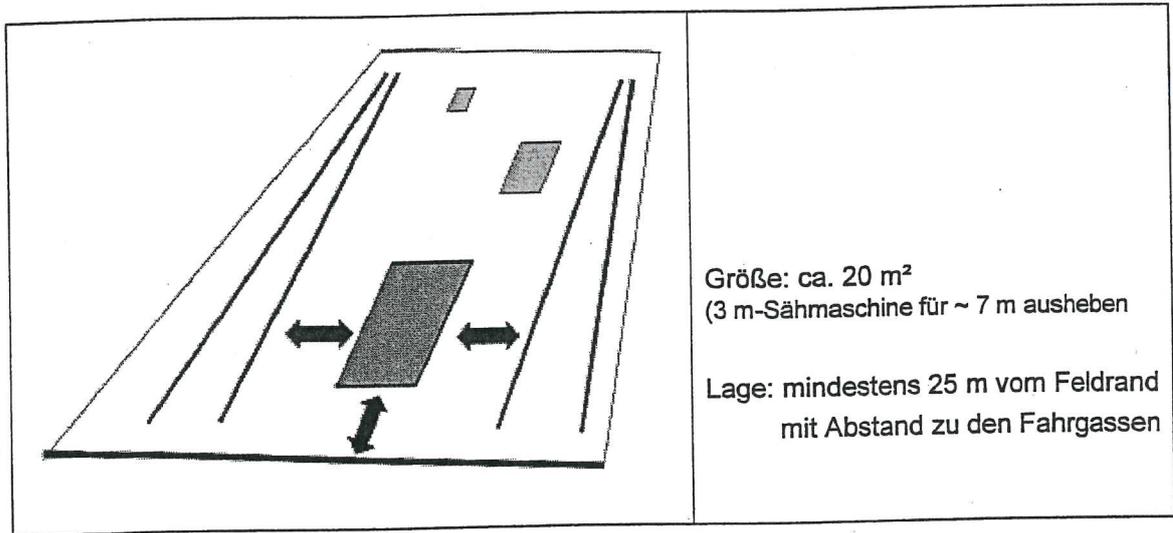
- grün = Biotopbestand nebst Abgrenzung
- rote Linie = geplante Grabenaufweitung
- gelbe Linie = zu pflanzendes Weidengebüsch
- orange Linie = zu entwickelnder Staudensumpf

Biotoptypen

- AM Mooracker
- BFR Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte
- BRR Brombeergestrüpp
- BRS Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
- BRU Ruderalgebüsch
- BZN Ziergebüsch aus nicht heimischen Arten
- FGZ Sonstiger Graben
- GIM Intensivgrünland auf Moorboden
- HBA Baumreihe
- HABE Einzelbaum / Baumgruppe
- HEA Baumreihe im Siedlungsbereich
- NSG Nährstoffreiches Großseggenried
- OED Verdichtetes Einzelhausgebiet
- OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
- OVW Weg
- UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Die derzeit südseitig vorhandene, im Zuge der Maßnahme zu verlegende, Gewässer begleitende halbruderale Gras- und Staudenflur ist nicht dargestellt.

Anlage – Richtige Lage von Lerchenfenstern in einem Acker
(Quelle: LBV o.J.)



Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 Abs. 4 BauGB

Ziel der Planaufstellung

Am östlichen Ortsrand von Westerbeck soll, angrenzend an die bebaute Ortslage, ein allgemeines Wohngebiet (WA mit Ein- und Zweifamilienhäusern) in ortstypischer Bauweise entstehen. Der Bebauungsplan verfolgt mit der Ausweisung der Wohnbauflächen das Ziel, die Wohnungsnachfrage zu bewältigen, die Auslastung der bereits vorhandenen Infrastruktur sicherzustellen und die Chance der Eigenentwicklung der Gemeinde zu ermöglichen. Er soll dazu beitragen, dass eine menschenwürdige Umwelt gesichert wird und die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt werden.

Verfahrensablauf

Zunächst wurde das offizielle Planverfahren mit zwei verschiedenen städtebaulichen Varianten begonnen.

Die Unterrichtung über die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) fand vom 25.06.2012 bis 20.07.2012 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, gem. § 4 Abs. 1 BauGB auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bis zum 20.07.2012 aufgefordert.

Anregungen, die zu einer Änderung der Planung geführt hätten, wurden nicht vorgetragen.

Nachdem sich die Gemeinde für eine städtebauliche Variante entschieden hatte, wurde die Planung im Rahmen der öffentlichen Auslegung gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie den Nachbargemeinden und der Öffentlichkeit mit Begründung und Umweltbericht in der Zeit vom 19.11.2012 bis 20.12.2012 vorgestellt.

Seitens der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und des Beregnungsverbandes Westerbeck - Dannenbüttel wurden Hinweise auf das Vorhandensein einer Beregnungsleitung gegeben, deren Lage jedoch nicht eindeutig bestimmt werden konnte. Zur endgültigen Klärung wurden Schachtungen durchgeführt mit dem Ergebnis, dass die Leitung außerhalb des Plangebietes verläuft.

Zum Schutz vor landwirtschaftlichen Immissionen (Geruch, Staub und Lärm) und als Abhilfe für die Handhabbarkeit der Feldberegnung wurde von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen die Anlage eines 3 m breiten Pflanzstreifens entlang des Plangebietes empfohlen.

Dieser Empfehlung wurde nicht gefolgt, weil in Abwägung verschiedener städtebaulicher Varianten eine Lösung erarbeitet wurde, die auch im Interesse der besseren Erschließung und der Wirtschaftlichkeit der Baugebietsentwicklung auf eine ausgeprägte Ortsrandgestaltung verzichtet. Außerdem ist die Belastung durch landwirtschaftliche Immissionen nach dem Grundsatz situationsbedingter Planung als Vorbelastung aufgrund des Standortes der Wohnbebauung am Rande einer ländlichen Ortslage von der hinzuziehenden Bevölkerung „hinzunehmen“.

Von privater Seite wurde mitgeteilt, dass für 5 Grundstücke Interesse zum Bau von Architektenhäusern teilweise mit Anliegerwohnung in zweigeschossiger Bauweise besteht. Dieser Vorschlag fand keine Zustimmung, da er nicht mit der planerischen Zielsetzung der ortsüblichen Bauweise vereinbar ist. Ortsüblich ist in Anlehnung an die vorhandene angrenzende Bebauung das Einzel- bzw. Doppelhaus in eingeschossiger Bauweise.

Beurteilung der Umweltbelange

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

Die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen infolge der Nachbarschaft zu Sportanlagen erfolgte durch ein schalltechnisches Gutachten auf der Grundlage der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV). Nach dem Untersuchungsergebnis werden die in einem allgemeinen Wohngebiet zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschritten. Lärminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Als Nachweis für eine ordnungsgemäße Entsorgung des Niederschlagswassers liegen Ergebnisse zur Erkundung des Baugrundes vor.

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung erarbeitet, der der fachlich auf eine flächendeckende Biotopkartierung (2012) zurückgreift und sich in der Bilanzierung auf die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ des Niedersächsischen Städtetages (2006) beruft.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltwirkungen im Sinne des Gesetzes wurden der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie durch die Änderung der Lebensräume für Arten- und Lebensgemeinschaften ermittelt.

Abwägungsvorgang

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

Die im landschaftsplanerischen Fachbeitrag zur Eingriffsregelung und im Umweltbericht empfohlenen 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 erhebliche 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 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.

Auf die Beeinträchtigungen der Lebensräume für Tiere und Pflanzen wird im Bebauungsplan durch Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes reagiert. Innerhalb des Plangebietes stehen keine Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen zur Verfügung. Die Eingriffskompensation soll im Gemeindegebiet östlich von Neudorf-Platendorf im Zusammenhang mit anderen Vorhaben (Bauflächenausweisungen u.ä.)

realisiert werden. Der erste Maßnahmeteil sieht die Entwicklung eines Feuchtgebietskomplexes entlang eines Grabens vor.

Als Kompensation des Eingriffs in den Brutvogel-Lebensraum ist die Anlage von alternierenden sogenannten „Lerchenfenstern“ vorgesehen.

Zur Minimierung des Verlustes von Boden und Bodenfunktion trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur möglichst geringen Versiegelung der Böden auf den Baugrundstücken und auf öffentlichen Verkehrsflächen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltwirkungen durch die Baugebietsentwicklung 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 26.02.2013 als Satzung beschlossen.