



## Inhalt

Teil A Städtebauliche Begründung .....	1
A.1 Planungserfordernis .....	1
A.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	2
A.3 Planung .....	2
A.3.1 Lage, Umfang und Begrenzung des Plangebietes .....	2
A.3.2 Inhalt der Planung der 1. Änderung.....	2
A.4 Ver- und Entsorgung.....	4
A.4.1 Abwasser / Frischwasser / Elektrizität.....	4
A.4.2 Oberflächenwasser .....	4
A.5 Immissionen .....	4
A.5.1 Schallimmissionen aus Sportnutzungen .....	4
A.5.2 Lichtimmissionen aus Sportnutzungen.....	5
A.5.3 Schallimmissionen aus Gaststättenbetrieb (Vereinsheim) .....	5
A.6 Bergbau.....	6
A.7 Darstellungen des Bebauungsplanes .....	6
A.8 Städtebauliche Werte .....	7
A.9 Bebauungsentwurf .....	8
Teil B Belange von Natur und Landschaft .....	9
B.1 Merkmale des Vorhabens .....	9
B.1.1 Größe des Vorhabens.....	9
B.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen .....	9
B.2 Standort des Vorhabens.....	9
B.2.1 Nutzung und Gestaltung von Natur und Umwelt .....	9
B.2.1.1 Arten und Biotope.....	9
B.2.1.2 Boden .....	11
B.2.1.3 Wasser.....	11
B.2.1.4 Ortsbild .....	11
B.2.2 Qualität der Schutzgüter.....	12
B.2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter .....	12
B.3 Merkmale der möglichen Auswirkungen .....	12
B.3.1 Auswirkungen auf Gebiet und Bevölkerung.....	12
B.3.2 Grünplanerische Darstellungen.....	12
B.3.3 Flächen mit Ausgleichsfunktion in der Urfassung des B-Planes Nr. 406.....	14

<b>B.4 Verwendete Unterlagen bei der Zusammenstellung der Angaben .....</b>	<b>14</b>
<b>B.5 Zusammenfassung .....</b>	<b>14</b>
<b>Teil C Abwägungen.....</b>	<b>16</b>
<b>C.1 Abwägung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 2 BauGB (öffentliche Auslegung) und § 4 Abs. 2 BauGB (Beteiligung der Behörden) .....</b>	<b>16</b>
<b>Teil D Anlagen .....</b>	<b>26</b>
<b>Anlage 1 zur Begründung: Auszug aus dem rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 406 "Hohes Holzfeld" .....</b>	<b>27</b>
<b>Anlage 2 zur Begründung: Bebauungsentwurf .....</b>	<b>28</b>
<b>Anlage 3 zur Begründung: Schallgutachten des Büros Bonk-Maire-Hoppmann GbR vom 17.04.2008.....</b>	<b>29</b>
<b>Verfahrensvermerke .....</b>	<b>57</b>

## Teil A Städtebauliche Begründung

### A.1 Planungserfordernis

Die Ortschaft Hüpede befindet sich südlich der Stadt Pattensen, die ihrer Funktion als Grundzentrum entsprechend Infrastruktur im schulischen Bereich und für die Versorgung mit den Gütern des täglichen Bedarfs für ihre Stadtteile bereitstellt.

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2005 ordnet die Ortschaften im Stadtgebiet Pattensen als "ländlich strukturierte Siedlungen" ein, wobei Hüpede auf die "Funktion der Eigenentwicklung, deren Siedlungsentwicklung grundsätzlich auf eine angemessene Entwicklung zu begrenzen ist", festgelegt ist. Hüpede verfügt über einen Kindergarten und eine Grundschule mit angegliederter Sporthalle.

Der örtliche Sportverein, die "Spielvereinigung Hüpede-Oerie" muss wegen auslaufenden Pachtverträgen seinen Standort an der "Bennigser Straße" aufgeben. Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Pattensen weist südlich von Hüpede einen Sportplatzstandort aus, der sich anschließt an den Bereich von Schule und Kindergarten. Der neue Sportplatz soll auf diesen Standort verlagert werden. Der Spielfeldneubau wird nach Auskunft der Spielvereinigung durch den Landessportbund gefördert. Der in diesem Bereich seit 1995 rechtswirksame Bebauungsplan Nr. 406 "Hohes Holzfeld" weist für diesen Bereich zwar eine Sportplatzfläche aus, jedoch nur in West-Ost-Ausrichtung. Die jetzigen Planungen sehen jedoch, den geänderten Erfordernissen angepasst, eine Nord-Süd-Ausrichtung mit geänderten Maßen vor. Der bestehende Bebauungsplan soll deshalb geändert werden.

Gleichzeitig hat die Stadt Pattensen vom Deutschen Fußballbund die Zusage für die Förderung eines Kleinspielfeldes erhalten. Der DFB beabsichtigt mit dieser bundesweiten Fördermaßnahme, den Fußball direkt in die Städte und Dörfer in die Nähe von Kindern und Jugendlichen zu bringen. Eine zentrale Lage, z.B. in Verbindung zu schulischen Einrichtungen, ist Voraussetzung der Förderung, so dass von der Stadt eine Position zwischen Grundschule, Spielplatz und Kindergarten, sowie geplantem Sportplatz vorgeschlagen wurde. Für diese Lage hat der DFB seine Zustimmung für die Errichtung eines Kleinspielfeldes erteilt. Die im Bebauungsplan festgesetzte "Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Schule" soll im Bereich des Kleinspielfeldes, zur Klarstellung der Nutzungszuordnung, als "Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Kleinspielfeld" geändert werden.

Durch die Stadt Pattensen wird derzeit ebenfalls geplant, westlich des Sportplatzes und in südlichem Anschluss an das bestehende Wohngebiet eine wohnbauliche Erweiterung vorzunehmen, für die separate Planverfahren durchgeführt werden. Im vom RROP vorgegeben Rahmen der Eigenentwicklung, soll ein Abrundung der Ortslage erreicht werden unter Bündelung und wechselseitiger Nutzung der örtlichen Infrastruktur. Innerhalb dieser städtebaulichen Planung ordnen sich die aufgeführten Einzelvorhaben in ein abgestimmtes Gesamtkonzept für die südliche Ortslage von Hüpede ein. Wechselwirkungen zwischen den Nutzungen sind zu beachten; so sind z.B. zwischen geplanter Wohnbebauung und dem Sportplatz schalltechnisch bedingte Abstände einzuhalten und Bepflanzungen durchzuführen. Auch für diese Maßnahmen muss der Bebauungsplan Nr. 406 angepasst werden.

Die Stadt Pattensen hat deshalb beschlossen, für den Bebauungsplan Nr. 406 "Hohes Holzfeld" eine 1. Änderung durchzuführen. Diese Änderung erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13 a des Baugesetzbuches als "Bebauungsplan der Innenentwicklung", da Grundzüge der Planung nicht berührt sind. Das Verfahren nach § 13 a BauGB dient in diesem Fall der Verwirklichung von Infrastrukturmaßnahmen (gemäß § 13 a Abs. 2 Ziffer 3 BauGB) als sonstige Maßnahme der Innenentwicklung (gemäß § 13 a Abs. 1 BauGB).



## **A.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Der gültige Flächennutzungsplan weist für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 406 "Hohes Holzfeld" Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz, sowie eine Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung Feuerwehr, Schule und Turnhalle auf. Die Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 406 entsprechen den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Innerhalb der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 406 "Hohes Holzfeld" werden die Grundzüge der Planung nicht berührt, da die Ausweisungen der Sportplatzfläche beibehalten und die Gemeinbedarfsfläche lediglich um die Zweckbestimmung "Kleinspielfeld" ergänzt wird. Die 1. Änderung kann dementsprechend als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt betrachtet werden.

## **A.3 Planung**

### **A.3.1 Lage, Umfang und Begrenzung des Plangebietes**

Der Änderungsbereich umfasst Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 406 "Hohes Holzfeld". Diese betreffen die Gemeinbedarfsfläche südlich der Schule, einen Teil der Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz am Karl-Simrock-Weg und die gesamte südlich anschließende Grünfläche. Diese teilt sich in eine öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz und eine private Grünfläche, für die 75 % gärtnerische Nutzung und 25 % Streuobstwiese eingetragen ist. Der Sportplatz war in West-Ost-Orientierung vorgesehen. Die private Grünfläche sollte als Übergangsbereich zum Friedhof und zum offenen Landschaftsraum dienen. Der südliche und westliche Randbereich wird von einem Wirtschafts-/Wanderweg mit Begleitgrün eingefasst. In der nördlichen Randzone liegt eine überbaubare Grundstücksfläche für ein eingeschossiges Vereinsheim.

Der Verlauf des Geltungsbereiches der Änderung erfolgt im nordwestlichen Bereich in Abstimmung mit dem in Aufstellung befindlichen B-Plan Nr. 408 "Vor dem Dammfeld". Im B-Plan Nr. 408 müssen Flächen für eine Erschließung und einen Fußweg zukünftig umgesetzt werden können. Innerhalb des B-Planes Nr. 406 sind für das Kleinspielfeld Flächen für Schallschutzmaßnahmen vorzuhalten, die für das Kleinspielfeld erforderlich sind. Diese umfassen einen Anteil des bestehenden Spielplatzes.

Die Geltungsbereiche und die Inhalte der angrenzenden B-Pläne Nr. 406 "Hohes Holzfeld" und Nr. 408 "Vor dem Dammfeld" sind so eingerichtet, dass die Bebauungspläne unabhängig voneinander Bestand haben.

Die Gesamtfläche des Änderungsbereiches beträgt ca. 18.230 qm. Einbezogen in den Geltungsbereich der 1. Änderung sind folgende Flurstücke der Flur 3, der Gemarkung Hüpede: 40/24 (Teilfläche), 41/4, 41/3, 41/2 (Teilfläche), 40/23 und 40/22 (Teilfläche).

### **A.3.2 Inhalt der Planung der 1. Änderung**

Im Anschluss an die Schule soll ein Kleinspielfeld eingerichtet werden, das in zentraler Lage von der Schule, dem Kindergarten, der Sportplatzfläche und aus den umliegenden Wohngebieten fußläufig erreicht werden kann, ohne größere Straßen queren zu müssen. Damit stellt es in dieser Lage eine quartiersnahe Freizeiteinrichtung dar. Vom Karl-Simrock-Weg und aus dem geplanten Wohngebiet des B-Planes Nr. 408 werden entsprechende Fußwege eingerichtet. Das Kleinspielfeld befindet sich auf stadteigenen Flächen. Die Spielfläche umfasst eine Größe von ca. 13 m x 20 m, mit Seitenberei-

chen ca. 16 x 25 m. Das Spielfeld wird als Kunststoffrasen mit elastischer Tragschicht ausgeführt. Seitlich wird das Spielfeld mit einer Bande eingefasst.

Für den Schallschutz zu den benachbarten Allgemeinen Wohngebieten ist eine Umwallung oder eine Wand notwendig. Eine Umwallung könnte, mit einer Geländemodellierung, als Spielbereich im Übergang zum Spielplatz und zum Kleinspielfeld hin mit tribünenartigen Stufen ausgestaltet werden, so dass nicht nur ein rein technisches Bauwerk umgesetzt wird. Zwischen Kleinspielfeld und Wall wird ein Bewegungsraum vorgehalten.

Für die Verwallung werden voraussichtlich Teile der bestehenden Spielplatzfläche in Anspruch genommen werden müssen. Die verbleibende Spielplatzfläche ist mit ca. 480 qm weiterhin, dem Niedersächsischen Spielplatzgesetz entsprechend, ausreichend zur Versorgung des bestehenden Wohngebietes des B-Planes Nr. 406.

Südlich der Fläche, die für das Kleinspielfeld vorgesehen ist, schließt ein Sportplatz im Nord-Süd-Ausrichtung an mit den Spielfeldmaßen 96 m x 62 m. An den Stirnseiten sind jeweils 5 m, an den Seiten 3 m Auslaufraum berücksichtigt.

Einrichtungen der Schule, wie die Umkleidekabinen, können durch den Sportverein mitgenutzt werden, gleichzeitig steht der Sportplatz auch der Schule zur Verfügung.

Parkplätze für die Schule, den Sportverein und die Feuerwehr werden in östlicher Randlage des Geltungsbereiches an der Kreisstraße 203 ("Oerier Straße") eingerichtet, wobei bestehende Parkplätze weiterhin genutzt werden können. Der Bebauungsentwurf stellt ca. 35 Stellplätze dar. Es wird davon ausgegangen, dass eine gemeinsame Nutzung erfolgen kann, da Schule und Sportverein die Stellplätze i.d.R. nicht zu den gleichen Zeiten nutzen. Die Zufahrt liegt an eingeführter Stelle im nördlichen Grundstücksbereich nahe an Feuerwehr und Schule, innerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenze. Die Erschließung der Parkplätze im Bereich des Sportplatzes erfolgt über diesen gemeinsamen Straßenanschluss. Die geplanten Stellplätze liegen teilweise innerhalb einer Bauverbotszone. Für die Anlage ist dementsprechend eine Befreiung durch die Region Hannover mit entsprechenden Auflagen zu erteilen. Eine erfolgte Vorabstimmung lässt erwarten, dass eine Ausnahme erteilt wird, in der als Auflagen die Einrichtung eines Zaunes und eine Bepflanzung als Sichtschutz entlang der Kreisstraße gefordert werden.

Durch die abgerückte Lage des Spielfeldes von der Kreisstraße, und durch die festgesetzten Baumpflanzungen (im Bereich der Stellplätze und angrenzend an die Oerier Straße) kann davon ausgegangen werden, dass eine Ablenkung des Verkehrs auf der Kreisstraße durch den Spielbetrieb vermieden wird. Zur Errichtung eines Zaunes stehen ausreichend Flächen zur Verfügung.

Im Bereich der zentralen Zone wird die Lage eines Vereinsheims vorgeschlagen, in Sichtkontakt zu allen umgebenden Einrichtungen.

Zum südlich anschließenden Oerier Friedhof wird, neben einem Zaun, aus Gründen der Pietät ein flacher Erdwall aufgeschüttet, der gemeinsam mit einer durchgehenden Bepflanzung einen wirksamen Schutzstreifen darstellt.

Südlich des Walles wird ein Wirtschaftsweg eingerichtet, der im benachbarten B-Plan Nr. 408 bis zur Regenrückhaltung bzw. zum Wegeanschluss ins geplante Wohngebiet führt.

Der Bereich westlich des Sportplatzes kann, im Übergang zur geplanten Freizeitzone des B-Planes Nr. 408, ebenfalls mit einer leichten Verwallung eingefasst werden, mit integrierten Tribünen zur Sportplatzseite hin und einer abgerundeten Pflanzkante zur Spielzone innerhalb des B-Planes Nr. 408.

In den südlichen und östlichen Randbereichen werden Obstbäume angepflanzt. Die im B-Plan Nr. 406 "Hohes Holzfeld" dargestellte Zielsetzung einer "Privaten Grünfläche" mit "Streuobstwiese auf 25 % der Fläche" wird damit weitergeführt. Auf diese Weise soll eine wirksame und standortgerechte Ortsrandeingrünung und eine Distanzzone zum Friedhof aufgebaut werden. In Teil B der Begründung "Belange von Natur und Landschaft" werden die grünordnerischen Absichten zusammenfassend dargestellt.

## **A.4 Ver- und Entsorgung**

### **A.4.1 Abwasser / Frischwasser / Elektrizität**

Das geplante Gebiet kann über die bestehenden Netze versorgt werden, die sich im Bereich des Wohngebietes "Hohes Holzfeld", der Oerier Straße und der Schule befinden.

Hüpede erhält durch die "Wasserversorgung Pattensen" Frischwasser.

Die E.ON Avacon AG weist darauf hin, dass die geplanten und vorhandenen Bauten mit Strom und Gas versorgt werden können. Die E.ON Avacon bittet, wenn die Erschließung von Grundstücken durch Privatwege vorgesehen ist, vor Veräußerung der Wege an die Anlieger um Eintragung von beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten zum Schutz der vorgesehenen und betriebenen Versorgungseinrichtungen.

### **A.4.2 Oberflächenwasser**

Der Versiegelungsgrad durch den Sportplatz, durch das Vereinsheim und die geplanten Wege kann innerhalb des Bebauungsplanes als gering eingestuft werden. Das anfallende Oberflächenwasser des Sportplatzes wird zu überwiegendem Teil auf dem Gelände versickert. Laut Bodengutachten des Büros für Sport und Freiraumplanung Dipl.-Ing. D. Grundmann vom 27.04.2008 ist eine vollständige Versickerung des Oberflächenwassers auf Grund der festgestellten Bodenbeschaffenheit nicht möglich. Für den Sportplatz wird eine Dränage angelegt.

Nach Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 408 "Vor dem Dammfeld" wäre eine Einleitung überschüssigen Oberflächenwassers aus der Drainage des Sportplatzes in das zentrale Regenrückhaltebecken möglich. Innerhalb der Übergangszeit soll das geringe Dränagenwasser in den südlich anliegenden Graben eingeleitet werden. Die dazu notwendigen Genehmigungen werden eingeholt.

Das aufgeführte Gutachten liegt in der Verwaltung der Stadt Pattensen zur Einsicht vor.

## **A.5 Immissionen**

### **A.5.1 Schallimmissionen aus Sportnutzungen**

Vom geplanten Sportplatz, ebenso wie vom geplanten Kleinspielfeld, werden durch den jeweiligen Spielbetrieb Schallemissionen ausgehen.

Um eine Verträglichkeit der geplanten und bestehenden Nutzungen miteinander zu gewährleisten, wurde das Büro Bonk-Maire-Hoppmann beauftragt, ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen ("Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 406 'Hohes Holzfeld', 1. Änderung und zum Bebauungsplan Nr. 408 'Vor dem Dammfeld'", Garbsen, 17.04.2008). Geräusche aus dem Betrieb des Sportplatzes (entsprechend den Nutzungszeiten der Spielvereinigung Hüpede-Oerie e.V.), des Kleinspielfeldes, der Zuschauer und der Parkplatznutzung wurden in ihrer Gesamtwirkung betrachtet.

Innerhalb des Gutachtens wurden drei Situationen beurteilt. In Situation 1 wurde ein regelmäßiger Punktspielbetrieb werktags außerhalb der Ruhezeit untersucht, in Situation 2 ein Punktspielbetrieb sonntags außerhalb der Ruhezeiten, in Situation 3 ein Punktspielbetrieb sonn-/ werktags innerhalb der Ruhezeiten. Eine Nutzung des Kleinspielfeldes nach 20.00 Uhr ist nicht möglich. Für ein Allgemeines Wohngebiet sind lt. § 2 (1) der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten und 50 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten einzuhalten.

Für die Situationen 1 und 2 wurde, bezogen auf das geplante Wohngebiet des Bebauungsplanes Nr. 408 "Vor dem Dammfeld", festgestellt, dass lediglich an zwei Gebäuden im Obergeschossbereich an den dem Sportplatz zugewandten Fassaden eine Überschreitung von  $\leq 1$  dB(A) erfolgt. Da innerhalb des Gutachtens konservative Ansätze verwendet wurden, werden diese Abweichungen als unwesentlich eingestuft und können vernachlässigt werden.

In Situation 3, bei einer Nutzung innerhalb der Ruhezeiten, werden die Richtwerte nicht eingehalten. Die Regelungen der 18. BImSchV erlauben jedoch, dass im Rahmen von "seltenen Ereignissen" an 18 Kalendertagen eines Jahres Immissionen bis 65 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten und bis 70 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten gestattet sind, wobei durch die Stadt Pattensen lediglich 8 - 10 "seltene Ereignisse" erwartet werden. Die Richtwerte der "seltenen Ereignisse" werden durch die betrachteten Nutzungen eingehalten.

Bei der Beurteilung wurden eine Umwallung des Kleinspielfeldes mit 3 m Höhe über Spielfeldoberfläche und eine Verwallung westlich des Sportplatzes von 1,80 m Höhe zu Grunde gelegt.

Ein regelmäßiger Einsatz von Lautsprecheranlagen wird ausgeschlossen und ist nicht vorgesehen. Jedoch kann, lt. Schreiben des Gutachters vom 06.06.2008, der gelegentliche Einsatz von Lautsprecheranlagen unter der Sichtweise "seltener Ereignisse" beurteilt werden.

Im Ergebnis kann also, dem Gutachten entsprechend, eine wechselseitige Verträglichkeit der benachbarten Nutzungen erreicht werden. Das schalltechnische Gutachten ist der Begründung als Anlage 3 beigelegt worden. Detaillierte Angaben z.B. zu den zulässigen Nutzungszeiträumen für das Kleinspielfeld und den Sportplatz sind dem Gutachten zu entnehmen.

### **A.5.2 Lichtimmissionen aus Sportnutzungen**

Laut Aussage der Region Hannover (Immissionsschutz) ist bezüglich etwaiger Lichtimmissionen durch Flutlichtanlagen des Sportplatzes der Nachweis zu führen, dass die zulässige Beleuchtungsstärke für ein Allgemeines Wohngebiet am Tage mit 3 lx und zur Nacht mit 1 lx eingehalten wird und keine Blendung auftritt (lt. Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen, Länderausschuss für Immissionsschutz). Entsprechende Nachweise werden im Rahmen der Ausbauplanung vorgelegt.

### **A.5.3 Schallimmissionen aus Gaststättenbetrieb (Vereinsheim)**

Durch die Region Hannover (Immissionsschutz) wurde darauf hingewiesen, dass bei gewerblicher Nutzung des geplanten Vereinsheims als Gaststätte dieser Betrieb immissionsschutzrechtlich zu regeln ist. Derzeit ist eine Nutzung mit einer Gaststätte nicht geplant. Eine abschließende Beurteilung eventuell notwendig werdender Vorkehrungen kann jedoch erst bei Vorliegen eines konkreten Bauvorhabens innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen. Im Falle der Einrichtung einer Gaststätte sind die immissionsschutzrechtlichen Voraussetzungen dafür, in Absprache mit der Region Hannover (Immissionsschutz) zu prüfen und ggf. entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

## A.6 Bergbau

Durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover, wurde auf eine ehemalige Erdölbohrung der Gew. Elwerath, heute Exxon Mobil Production Deutschland GmbH, im Planbereich hingewiesen. Die ExxonMobile teilt mit Schreiben vom 29.05.08 mit, dass im Bereich des B-Planes Nr. 406 die ehemalige Handschürfbohrung Pattensen H.S.D. 10D (mit den Gauss-Krüger-Koordinaten: Rechtswert 3550443; Hochwert 5789835) liegt. Es handelt sich um eine Handschürfbohrung einer 1946 durchgeführten Geländeuntersuchung mit einer Tiefe von ca. 2,5 m. Sie liegt im östlichen Randbereich zur "Oerier Straße".

Die ehemalige Schürfstelle hat keine Auswirkungen auf die derzeitige Planung.

## A.7 Darstellungen des Bebauungsplanes

Innerhalb der "Fläche für den Gemeinbedarf" wird im westlichen Teil die Zweckbestimmung "Schule" durch die Zweckbestimmung "Kleinspielfeld" ersetzt. Für die für das Kleinspielfeld erforderlichen Schallschutzmaßnahmen wird als "Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen" ein Bereich von 10 m Breite vorgesehen, innerhalb dessen die erforderlichen Bauwerke errichtet werden können. Ein Wallhöhe von 3 m, gemäß den Angaben des schalltechnischen Gutachtens, wird textlich festgesetzt. Da die Schallschutzmaßnahmen kleinere Teile der "Grünfläche" mit Zweckbestimmung "Spielplatz" überlagern, wird die Spielplatzfläche in diesem Bereich zurückgenommen.

Auf der "Fläche für den Gemeinbedarf" mit Zweckbestimmung "Schule" und im Bereich der "Öffentlichen Grünfläche" mit Zweckbestimmung "Sportplatz" werden diejenigen Flächen, die zur Einrichtung der Stellplätze für Schule und für den Sport erforderlich sind, in ihrer Lage konkretisiert durch eine "Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen".

Innerhalb der "Öffentlichen Grünfläche" mit Zweckbestimmung "Sportplatz" wird eine Nord-Süd-Ausrichtung des Sportplatzes ermöglicht. Die Lage und der Bereich für das Spielfeld wird mit der Zuordnungsziffer 1 räumlich konkret gefasst. Auf Grundlage dieser räumlichen Bestimmung werden auch die Bemessungen des schalltechnischen Gutachtens durchgeführt.

Die übrige "Öffentliche Grünfläche" mit Zweckbestimmung "Sportplatz" mit Zuordnungsziffer 2 dient als Seit- und Bewegungsraum für Sportler und Zuschauer, soweit sie nicht für Bepflanzung oder Stellplätze notwendig ist.

Nach Westen, zum geplanten Wohngebiet hin, wird eine Fläche in 7 m Breite für die Anlage eines schallmindernden Walles ausgewiesen (als "Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen"). Textlich festgesetzt wird hierfür eine Höhe von mind. 1,80 m.

Im südlichen Grenzbereich wird eine "Fläche für Aufschüttungen" dargestellt. Hiermit soll die Errichtung eines Erdbauwerkes, als Distanzwall zum Friedhof, in einer Höhe von 1,80 m ermöglicht werden. Diese "Fläche für Aufschüttungen" wird von einer Pflanzbindung mit Obstbäumen, sonstigen Laubbäumen und Sträuchern überlagert, die die Planungsziele des Ursprungsplanes für eine Obstbaumanpflanzung in diesem Bereich weiterführt. Die Pflanzbindung mit Obstbäumen setzt sich seitlich der Oerier Straße fort ("Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen"). Nach Westen hin bestehen weitere Pflanzbindungen, zur optischen Abtrennung des Sportplatzbereiches, entsprechend den Ausweisungen im Ursprungsplan Nr. 406.

Entlang der Kreisstraße 203 wird, als nachrichtliche Übernahme, eine "Bauverbotszone" dargestellt, als Fläche, "die von der Bebauung freizuhalten ist". Laut Niedersächsischem Straßengesetz § 24

Abs. 1 dürfen "außerhalb der Ortsdurchfahrten längs der Landes- oder Kreisstraßen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn nicht errichtet werden". Dies gilt ebenso für "Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs". In § 24 Absatz 7 wird erläutert, dass "die Straßenbaubehörde im Einzelfalle Ausnahmen von den Verboten zulassen" kann, wenn z.B. die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist. Ausnahmen können mit Bedingungen und Auflagen versehen werden.

Durch die abgerückte Lage des Spielfeldes von der Kreisstraße, und durch die festgesetzten Baumpflanzungen (im Bereich der Stellplätze und angrenzend an die Oerier Straße) kann davon ausgegangen werden, dass eine Ablenkung des Verkehrs auf der Kreisstraße durch den Spielbetrieb oder durch Verkehrsbewegungen auf dem Parkplatz vermieden wird.

Es wird erwartet, dass durch die zuständige Behörde Befreiungen von der Bauverbotszone für die Stellplätze und für ein Teilstück der Umwallung zum Friedhof hin und für den geplanten Anschluss des Wirtschaftsweges erteilt werden und als Auflagen die Einrichtung eines Zaunes und eine Bepflanzung als Sichtschutz entlang der Kreisstraße gefordert werden. Die Auflagen können innerhalb der bestehenden Ausweisungen umgesetzt werden.

Der Bereich für die Einfahrt ist im nordöstlichen Anschluss an die Kreisstraße mit 10 m Breite festgesetzt; dementsprechend sind Zufahrten an anderer Stelle entlang der Kreisstraße ausgeschlossen (s. Festsetzung "Bereich ohne Ein- und Ausfahrt").

Lediglich der "Wirtschaftsweg" an der südlichen Plangebietsgrenze kann von der Kreisstraße angefahren werden. Er ist als "Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung" auf eine Breite von 4 m festgesetzt und dient zur Pflege des angrenzenden Grabens bzw. als Zufahrt zur geplanten Regenrückhaltung (im B-Plan Nr. 408). Auch hier wird eine im B-Plan Nr. 406 vorgegebene Ausweisung weitergeführt.

Im nordöstlichen Bereich wird, ebenso wie im Ursprungsplan, eine überbaubare Grundstücksfläche für ein zukünftig geplantes Vereinsheim dargestellt. Die Lage des Vereinsheims wurde leicht verschoben und die Umrissfläche an den jetzt aktuellen Planungsstand angepasst. Für dieses Gebäude wird als Maß der baulichen Nutzung eine eingeschossige Bauweise mit einer Grundflächenzahl von 200 qm und einer Traufhöhe von 4,0 m über Geländenniveau bestimmt. Innerhalb dieses Rahmens kann ein ergänzendes Gebäude als Treffpunkt und Unterstellmöglichkeit für Geräte und Spielausstattung errichtet werden.

## A.8 Städtebauliche Werte

Gesamtfläche des Änderungsbereiches:	18.230 qm (100%)
davon sind ausgewiesen als:	
- öffentliche Grünfläche "Sportplatz"	14.700 qm (80,6%)
- Fläche für Gemeinbedarf	3.130 qm (17,2%)
- Straßenverkehrsfläche "Fußweg"	400 qm ( 2,2%).

Innerhalb der Öffentlichen Grünfläche "Sportplatz" befinden sich noch weitere Flächen mit besonderen Nutzungsausweisungen bzw. -beschränkungen:

- Umwallung im Süden	870 qm
(Fläche für Aufschüttungen)	
- Lärmschutzwall im Westen	810 qm
- Bauverbotszone	1.270 qm
- überbaubare Flächen	225 qm

- Stellplatzfläche 1.190 qm
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern  
(teilweise überlagert mit anderen Nutzungen) 1.770 qm.

Im Nutzungsbereich der Gemeinbedarfsfläche liegen ein Lärmschutzwall mit 960 qm (Fläche mit Nutzungsbeschränkungen im Sinne des BImSchG) sowie ein weiterer Teil der Fläche für Stellplätze mit 760 qm.

## **A.9      Bebauungsentwurf**

Dem Bebauungsplan ist zur Illustration als Anlage 1 ein Bebauungsentwurf beigelegt. Der Entwurf stellt hinsichtlich der Bebauungsformen, der Lage der Bebauung, der Bauflächenaufteilung und Standorte zu pflanzender Bäume eine von mehreren Möglichkeiten dar, und ist damit unverbindlich.

## **Teil B Belange von Natur und Landschaft**

### **B.1 Merkmale des Vorhabens**

#### **B.1.1 Größe des Vorhabens**

Die Fläche, die bei diesem Neubau eines Sportplatzes mit Nebenanlagen, einbezogen wird, hat eine Größe von ca. 18.230 qm. Einbezogen in den Geltungsbereich der 1. Änderung sind folgende Flurstücke der Flur 3, der Gemarkung Hüpede: 40/24 (Teilfläche), 41/4, 41/3, 41/2 (Teilfläche), 40/23 und 40/22 (Teilfläche). Der wirksame Bebauungsplan Nr. 406 "Hohes Holzfeld" stellt hier bisher dar: Öffentliche Grünfläche "Sportplatz", Private Grünfläche "Gärtnerische Nutzung 75% und Streuobstwiese 25%", öffentlicher Fußweg in Verbindung mit randlichen Bepflanzungen, Fläche für Gemeinbedarf "Schule".

Die im Bereich der Privaten Grünfläche festgesetzte "Streuobstwiese" war im B-Plan Nr. 406 nicht als naturschutzrechtliche Kompensationsfläche berechnet worden, sie ist nicht Teil der dortigen Ausgleichsbilanz. Die Private Grünfläche sollte sowohl zu 75% gärtnerisch genutzt werden (entsprechend rd. 2.500 qm), die übrigen 25% (entsprechend rd. 830 qm) sollten aus gestalterischen Gründen als Streuobstwiese angelegt werden. Hier ist demzufolge auch keine Verlagerung einer Ausgleichsfläche notwendig.

#### **B.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen**

Die 1. Änderung weist Öffentliche Grünfläche "Sportplatz" aus, mit der dazugehörigen Erschließung, den Stellplätzen, einer überbaubaren Grundfläche für ein mögliches Vereinsheim, bepflanzte Erdaufschüttungen, Bauverbotszone sowie Anpflanzungsflächen für Bäume und Sträucher in den Randlagen. Bei der Bepflanzung in der südlichen und östlichen Randzone wird auf das ursprüngliche Entwicklungsziel für die damalige Private Grünfläche "Streuobstwiese auf 25% der Fläche" dahingehend eingegangen, dass am Süd- und Ostrand vorwiegend eine Bepflanzung mit hochstämmigen, regionaltypischen Obstbäumen vorgenommen wird.

### **B.2 Standort des Vorhabens**

#### **B.2.1 Nutzung und Gestaltung von Natur und Umwelt**

##### **B.2.1.1 Arten und Biotope**

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation wäre auf der Pattenser Ebene, im Bereich von Hüpede, ein Eichen-Hainbuchenwald feuchter kalkreicher Böden in Durchdringung mit mesophilem Buchenwald. Die Flächen im Geltungsbereich werden intensiv ackerbaulich genutzt. Östlich begrenzt die Kreisstraße 203 den Bereich. Im Norden befinden sich Wohngrundstücke, Kindergarten und Grundschule jeweils mit Freibereichen. Im Westen und im Süden befinden sich weitere intensive Ackerflächen. Im Süden bildet ein landwirtschaftlicher Entwässerungsgraben, gradlinig ausgebaut, die Planzebietsgrenze. Die nachfolgende Karte gibt einen Überblick zur räumlichen Verteilung der Biotoptypen.

Die Wertigkeit der intensiv genutzten Ackerflächen (AT) im Plangebiet ist sehr gering. Die vorhandenen floristischen Elemente werden den folgenden Biotoptypen und Wertigkeiten zugeordnet:

- |       |                                    |                  |
|-------|------------------------------------|------------------|
| - AT  | basenreicher Lehm-, Tonacker       | Wertstufe I - II |
| - PHZ | neuzeitlicher Haus- und Ziergarten | Wertstufe II     |

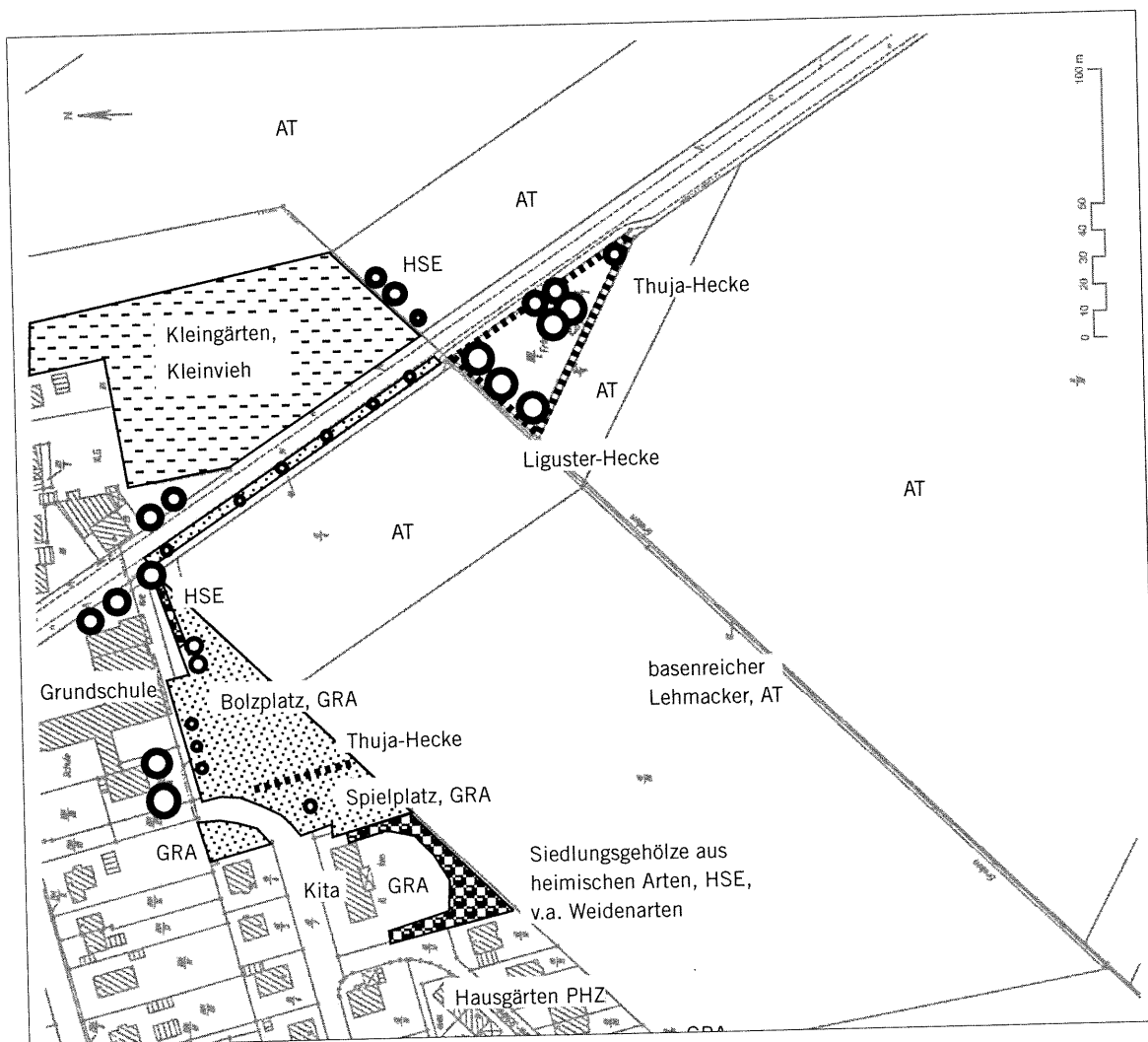


- |   |                    |
|---|--------------------|
| - GRA artenarmer Scherrasen                 | Wertstufe I - II   |
| - HSE Siedlungsgehölze aus heimischen Arten | Wertstufe II - III |
| - Einzelgehölze                             | Wertstufe III      |
| - Hecken (überwiegend Koniferen)            | Wertstufe I - II   |

Bei den dargestellten Einzelbäumen handelt es sich um:

- entlang der Straße K 203 auf Gräserstreifen: 6 x Vogelbeere, Stammumfang ca. 15 - 20 cm
- am Friedhof im Norden: Sandbirke (StU 100), Hainbuche (StU 150), Silberweide (StU 160 cm)
- am Friedhof an Kapelle: 2 x Winterlinde (StU 140 cm); am Eingangstor: 2 x Lärche (StU 70-80)
- am Schulparkplatz: Winterlinde in groß und klein, begrenzt von Heckenrosen
- auf Wiese und Bolzplatz südlich vor der Schule: 5 x Winterlinde (StU 50 - 60 cm bzw. 20 cm)
- auf dem Spielplatz: 1 x Winterlinde (StU 30 cm) sowie Thuja-Hecke.

**Karte 1:** Verteilung der Biotoptypen im Änderungsbereich und auf angrenzenden Flächen mit Darstellung von Einzelbäumen



Mit der Novellierung des BNatSchG 2007 ist der Schutz für die wildlebenden europäischen Vogelarten verstärkt worden. Der Lebensraum für die hier relevanten Vogelarten ist einzuschätzen (ggf. RL-Arten). Der Status für die Eingriffsfläche und die anschließenden Bereiche ist zu ermitteln. In einem weiteren Schritt sind dann zu erwartende Beeinträchtigungen sowie mögliche Maßnahmen zur Ver-

meidung /Verminderung von Beeinträchtigungen bzw. zur Kompensation negativer Auswirkungen auf die betroffenen Populationen zu erarbeiten. Ein entsprechendes Fachgutachten wurde an das Büro ABIA GbR, Neustadt, in Auftrag gegeben. Ergebnisse werden voraussichtlich im Sommer 2008 vorliegen und dann als Anlage der Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Flächen um die Ortschaft von Hüpede herum sind potenzielle Lebensräume für die streng geschützte Tierart Feldhamster. Über das Vorkommen von Feldhamstern in diesem Bereich liegen derzeit (April 2008) keine aktuellen Angaben vor. Für die Bearbeitung dieses Aspektes wurde von der Stadt Pattensen ein Fachbüro, ABIA GbR, Neustadt, mit der Erstellung eines Gutachtens beauftragt. Die Ergebnisse werden voraussichtlich im August 2008 vorliegen. Die Ergebnisse des Gutachtens sind im Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

#### **B.2.1.2 Boden**

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Der Bereich im Süden von Hüpede weist ausgedehnte Löss- und Lösslehmschichten der Börde auf (toniger Lehm und lehmiger Schluff, die Böden haben eine sehr hohe Wasserspeicherfähigkeit). Als Bodentypen sind Braunerden und Parabraunerden verbreitet. Die Leistungsfähigkeit des Bodens ist insgesamt durch den hohen Anteil an Ackerflächen und deren Bewirtschaftungsform (Schadstoffeintrag, Verdichtung, Erosion) stark eingeschränkt. Eine natur- oder kulturhistorische Bedeutung der Böden ist nicht gegeben, der Bodentyp tritt in der Börde sehr häufig auf. Es handelt sich nicht um einen Archivboden.

#### **B.2.1.3 Wasser**

Die **Grundwasser**neubildungsrate liegt zwischen 100 und 200 mm/a, die Gefährdung des Grundwassers ist mittel. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist mittel.

**Oberflächengewässer** befinden sich nicht im Plangebiet. Eine Grabenparzelle verläuft außerhalb, direkt an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs. In dem Grabenprofil befindet sich kein Wasser.

Das Plangebiet befindet sich nicht im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet oder im Wasserschutzgebiet, Heilquellengebiet oder im Bereich einer Trinkwasseranlage.

#### **B.2.1.4 Ortsbild**

Der Planungsraum befindet sich am südlichen Ortsrand von Hüpede. Der bisherige Ortsrand wird hier von den Wohnhäusern, dem Kindergarten und der Grundschule mit relativ spärlicher Bepflanzung gebildet (siehe auch Karte 1 zum Vegetationsbestand). Von West, Süden und Osten sind die Ackerflächen einsehbar.

Der Geltungsbereich wird derzeit in keiner Weise von Erholungssuchenden frequentiert, da er durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung nicht zugänglich ist. Eine Erholungsqualität ist auf dieser Teilfläche nicht gegeben.

### **B.2.2 Qualität der Schutzgüter**

Die natürlichen Schutzgüter Arten und Biotope für Flora, Boden, Wasser, Klima sowie Ortsbild haben im Änderungsbereich nur einer geringe Qualität und Wertigkeit. Das faunistische Schutzgut hat eine mittlere bis hohe Qualität. Es kommen ggf. nach BNatSchG streng geschützte Tierarten vor, dieses wird durch entsprechende Gutachten derzeit untersucht und kann abschließend noch nicht bewertet werden.

### **B.2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter**

Gemäß Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sind die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, die flächen- und zahlenmäßig geeigneten Gebiete für Arten des Anhangs I der Richtlinie (Art. 4 Abs. 1) und für Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2) zu Besonderen Schutzgebieten (BSG, Europäische Vogelschutzgebiete) zu erklären und der Europäischen Kommission für die Bildung des ökologisch vernetzten Schutzgebietssystems Natura 2000 zu melden. Hier gibt es kein Gebiet, das diesen Kriterien genügt.

Im Geltungsbereich des Vorhabens und in der unmittelbaren Nähe sind nicht vorhanden: Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat. Im Änderungsbereich selbst oder direkt daran anschließend gibt es keine Biotope entspr. § 28a und § 28 b NNatG oder Wasserschutz-, Überschwemmungsgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Sachgüter, Bodendenkmale, Altlasten oder Ablagerungen. Das Landschaftsschutzgebiet LSG H-34 befindet sich mit seinem Grenzverlauf in ca. 100 m Entfernung im Westen. Dieses Planvorhaben berührt die Grenzen des LSG nicht.

## **B.3 Merkmale der möglichen Auswirkungen**

### **B.3.1 Auswirkungen auf Gebiet und Bevölkerung**

Durch die neue Nutzung der Fläche als Sportplatz mit Zuwegungen, Stellplätzen, Klubhaus und Nebenanlagen sind keine nachteiligen Auswirkungen bzgl. Abfall, Emissionen, Umweltverschmutzung oder Unfallrisiken zu erwarten. Die Beeinträchtigungen der natürlichen Schutzgüter sind nicht gegeben. Dort, wo artenschutzrechtliche Belange betroffen sind, müssen konkrete Artenschutzmaßnahmen spätestens im Zuge der Realisierung und der Erteilung von artenschutzrechtlichen Befreiungen umgesetzt werden.

### **B.3.2 Grünplanerische Darstellungen**

In dieser 1. Änderung des B-Planes Nr. 406 kommt es zu grüngestalterischen Ausweisungen als "Umgrenzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern" auf Flächen von rd. 1.770 qm. Hiervon betroffen sind die Randzonen im Westen, Süden und Osten des Geltungsbereichs. Der Sportplatz wird in einem Bereich angelegt, der sich derzeit auf landwirtschaftlichen Produktionsflächen in der freien Landschaft befindet. Hier ist eine nachhaltige, randliche Eingrünung deshalb wichtig, damit eine Verbindung zum Siedlungsraum hergestellt werden kann. So wie im Ursprungsplan für diese Teilzone festgesetzt, soll es vor allem im südlichen und östlichen Randbereich zur Anpflanzung von hochstämmigen Obstgehölzen kommen, teilweise auf extensiven Wiesenstreifen, teilweise eingebunden in gemischte Gehölzpflanzungen. Diese Art der Bepflanzung (Obstbaum auf Wiese) findet in dem westlich angrenzenden B-Plan Nr. 408 seine Fortsetzung. Auf die Verwendung regionaltypischer Obstsorten ist dabei zu achten.

In Nord-Südrichtung, westlich des Lärmschutzwalles, ist eine gemischte Baum- und Strauchpflanzung in 4 m Breite anzulegen (ca. 460 qm). Eine gleichwertige Anpflanzung mit Artenspektrum und Bepflanzungsmaß erfolgt auch im Randbereich des angrenzenden B-Planes 408. So wird eine dann insgesamt 8 m breite, ökologisch wirkungsvolle Bepflanzung angelegt, die gleichzeitig auch den optischen Abschluss des Sportbereiches bildet. Der Gehölzstreifen dient zusätzlich als Vernetzungsband zwischen den randlichen Bepflanzungen im Süden des Sportplatzgeländes und den bestehenden Gehölzen im Wohngebiet / Außengelände Kindergarten.

Eine Begrünung oder Bepflanzung des Lärmschutzwalles wird nicht festgelegt. Hier ist je nach Nutzungskonzept und Ansprüchen die Gestaltung frei wählbar. Die Verwendung von Nadelgehölzen ist in diesem Naturraum nicht typisch und kann somit nicht empfohlen werden.

Die im Süden liegende Erdaufschüttung (ca. 1,80 m hoch) ist zu begrünen (870 qm), in dem eine gemischte Laubstrauch-, Obst- und Laubbaumpflanzung angelegt wird. Eine optische und räumliche Trennung von Sportplatz und Friedhof wird hiermit erzielt. Die Begrünung bzw. Ausformung der Umwallung des Kleinspielfeldes wird nicht festgelegt. Hier ist je nach Nutzungskonzept und Ansprüchen die Gestaltung frei wählbar.

Im Osten wird eine weitere Fläche für Gehölzanpflanzungen dargestellt (ca. 440 qm), sie befindet sich innerhalb der Bauverbotszone und schließt direkt nördlich an die Aufschüttungsfläche an. Hier ist die Anpflanzung von sechs Obstbäumen mit regionaler Herkunft vorgesehen. Die Gehölze können wahlweise in Reihe oder versetzt angeordnet werden. Durch die Anpflanzung von Gehölzen in diesem Bereich, bei gleichzeitiger Anlage eines Zaunes an der östlichen Grundstücksgrenze, wird gewährleistet, dass die auf der K 203 fahrenden Autofahrer nicht durch die Sport- oder Spielnutzung abgelenkt oder gestört werden. Die Bepflanzung lässt keine freie Sicht auf das Spielfeld zu. Eine dichte, kompakte und die Sicht völlig verstellende Bepflanzung (z.B. Hecke) wird an dieser Stelle als nicht notwendig erachtet.

Zusätzlich zu den zeichnerischen Darstellungen werden durch textliche Festsetzungen Gehölzanpflanzungen festgesetzt: Im Bereich für die Stellplätze ist mit standortgerechten Laubbäumen eine Durchgrünung zu erzielen. Für jeweils 6 neu angelegte Stellplätze ist zwischen diesen Stellplätzen ein hochstämmiger Laubbaum anzupflanzen. So wird zum einen ein grüngestalteter Abschluss des Sportplatzgeländes nach Osten ausgebildet, gleichzeitig finden die im Bereich südlich der Stellplätze zu pflanzenden 6 Bäume eine Fortsetzung nach Norden. Auch hier gilt analog: Durch die Anpflanzung von Gehölzen in dem Stellplatz-Bereich, bei gleichzeitiger Anlage eines Zaunes an der östlichen Grundstücksgrenze, wird gewährleistet, dass die auf der K 203 fahrenden Autofahrer nicht durch die Sport- oder Spielnutzung abgelenkt oder gestört werden. Die Bepflanzung lässt keine freie Sicht auf das Spielfeld zu. Eine dichte, kompakte und die Sicht völlig verstellende Bepflanzung (z.B. Hecke) wird an dieser Stelle als nicht notwendig erachtet.

Ansonsten sind die Freiflächen auf dem Sportplatz- und der Gemeinbedarfsfläche frei gestaltbar. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Verwendung von Nadelgehölzen (z.B. Fichte, Kiefer, Tanne, Thuja) in diesem Naturraum nicht typisch ist und somit nicht empfohlen werden kann.

### **B.3.3 Flächen mit Ausgleichsfunktion in der Urfassung des B-Planes Nr. 406**

Im Ursprungsplan Nr. 406 waren Flächen zum Bepflanzen mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern entsprechend § 9 (1) Nr. 25 a BauGB entlang der Außenränder des Sportplatzes, des Spielplatzes und als Wegebegleitgrün am Wirtschafts-/Wanderweg festgesetzt, um das Plangebiet in die angrenzende Landschaft einzubinden. Dieses Prinzip wird in der 1. Änderung aufgenommen und wie oben beschrieben entsprechend fortgesetzt. Die Belange von Natur und Landschaft werden hier somit sachgerecht umgesetzt.

Die im Bereich der Privaten Grünfläche festgesetzte "Streuobstwiese" war im B-Plan Nr. 406 nicht als naturschutzrechtliche Kompensationsfläche berechnet worden, sie ist nicht Teil der dortigen Ausgleichsbilanz. Die Private Grünfläche sollte sowohl zu 75% gärtnerisch genutzt werden (entsprechend rd. 2.500 qm), die übrigen 25% (entsprechend rd. 830 qm) sollten aus gestalterischen Gründen als Streuobstwiese angelegt werden. Hier ist demzufolge auch keine Verlagerung/Neuberechnung einer Ausgleichsfläche notwendig.

Im Ursprungsplan Nr. 406 war die Öffentliche Grünfläche "Spielplatz" zusammen mit dem randlichen Bepflanzungsstreifen auf Flurstück 40/22 als Ausgleichsfläche für die naturschutzrechtliche Bilanzierung festgesetzt worden. Mit einer Größe von 1.165 qm wurde es in die Berechnung eingestellt. Eine Teilfläche des Flurstücks 40/22 mit einer Größe von 252 qm ist in den Geltungsbereich der 1. Änderung einbezogen worden. Hier ist im Verhältnis von 1:1, also für 252 qm, der Ausgleich im Änderungsbereich nachzuweisen. In dieser Änderung werden zeichnerisch rd. 1.770 qm mit "Umgrenzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern" dargestellt. Der rechnerische Nachweis dieser umgelagerten Kompensationsfläche ist somit erbracht.

## **B.4 Verwendete Unterlagen bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die benötigten Unterlagen konnten aus verschiedenen Planwerken ermittelt werden:

- Regionales Raumordnungsprogramm 2005 für die Region Hannover
- Landschaftsrahmenplan für den ehemaligen Landkreis Hannover, 1990
- Interaktive Karten des Nds. Umweltministeriums, 2008
- Bebauungsplan Nr. 406 "Hohes Holzfeld", 1995
- Nutzungs- und Strukturkartierung (Verf. Planungsbüro SRL Weber), 2007 und 2008
- Neubau Rasenspielfeld Sportplatz Hüpede, Gutachten / Bericht / Bodenuntersuchungen, Büro für Sport und Freiraumplanung, 2006
- Schalltechnisches Gutachten zum B-Plan 406, 1. Änderung und zum B-Plan 408, Bonk-Maire-Hopmann GbR, Garbsen, 2008.

## **B.5 Zusammenfassung**

Im südlichen Bereich der Ortschaft Hüpede, südlich anschließend an Kindergarten und Grundschule, soll der örtliche Sportplatz in den Bereich an der Kreisstraße 203 verlegt werden. Die Flächen werden derzeit als Ackerfläche intensiv genutzt. Der Sportplatz wird über eine gemeinsame Zufahrt zur Grundschule von der K 203 erschlossen. Die Freibereiche um den Sportplatz sind zu gestalten und die Randzonen zu bepflanzen. Im Bereich zum Friedhof wird mittels dichter Bepflanzungen eine optische Trennung hergestellt. Gleichzeitig wird im Süden ein Weg freigehalten für Bewirtschaf-

tungszwecke der landwirtschaftlichen Flächen sowie als fußläufige Verbindung für Erholungssuchende abseits der K 203 in den Ort Hüpede.

Der Planungsraum in der Börde-Kulturlandschaft hat insgesamt eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Das Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ansonsten bestehen keine weiteren nach Europa-, Bundes- oder Landesrecht zu schützenden floristischen oder faunistischen Strukturen oder Arten. Belange des speziellen Artenschutzes zu Feldhamstern und Vögeln werden derzeit jeweils gutachterlich untersucht.

## Teil C Abwägungen

Anmerkung: Die Abwägung von Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 1 BauGB (*frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit*) und § 4 Abs. 2 BauGB (*Beteiligung der Behörden*) entfällt, da die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 406 im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt und daher die erste Beteiligungsstufe übersprungen wurde.

### **C.1 Abwägung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 2 BauGB (*öffentliche Auslegung*) und § 4 Abs. 2 BauGB (*Beteiligung der Behörden*)**

Die Stellungnahmen, die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (2) BauGB und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB abgegeben worden sind, hat der Rat der Gemeinde in seiner Sitzung am 03.07.2008 beraten und die Abwägung beschlossen.

Auf den nächsten Seiten folgt die Liste der eingegangenen Stellungnahmen und die jeweilige Abwägung, wie sie der Rat der Gemeinde beschlossen hat.

Stadt Pattensen  
Landkreis Hannover

Bebauungsplan  
Ortschaft Hüpede

Abwägung

Nr. 406 "Hohes Holzfeld", 1. Änderung gem. §13 a BauGB

der Stellungnahmen nach § 3 (2) BauGB - Öffentliche Auslegung  
und § 4 (2) BauGB - Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Fachbehörde	Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
Abfallwirtschaft Region Hannover, 02.06.2008	<p>Die Festsetzungen des o.a. B-Planes sehen die Schaffung eines Kleinspielfeldes und eines Sportplatzes vor.</p> <p>Zur Entsorgung der anstehenden Abfälle wäre aus Sicht des Zweckverbandes die Anlage eines Abfall- und Wertstoffsammelplatzes direkt an der Oerier Straße K203 wünschenswert, damit eine Leerung direkt von hier erfolgen kann.</p> <p>Sollte es notwendig sein, das Grundstück zum Zwecke der Entsorgung zu befahren, müssten die zu befahrenden Erschließungswege auch für 3-achsige Müllfahrzeuge ausgelegt sein und der Standplatz so positioniert werden, dass er von Entsorgungsfahrzeugen ohne Rückwärtsfahren (außer im Rahmen des Wendemanövers) erreicht werden kann.</p> <p>Hierbei gehen wir davon aus, dass es sich um öffentliche Verkehrsflächen handelt. Sollte es notwendig oder gewünscht sein, privates Gelände zu befahren, müssten alle Grundstückseigentümer "aha" eine entsprechende Genehmigung (Haftungsschutz) erteilen.</p>	Die gegebenen Hinweise werden innerhalb der Ausführungsplanung beachtet werden.



<p>EON Avacon AG, Sarsstedt, 29.05.2008</p>	<p>Wir haben keine Einwände. Jedoch bitten wir Sie, in der Begründung zum B-Plan mit aufzunehmen, dass die geplanten und vorhandenen Bauten von uns mit Strom und Gas versorgt werden können.</p> <p>Sobald der B-Plan Rechtskraft erlangt hat, bitten wir um Benachrichtigung.</p> <p>Wir teilen mit, dass der Schutz und Bestand unserer Versorgungsleitungen gewährleistet sein muss. Bei Tiefbauarbeiten sind die aktuellen Bestandspläne schriftlich in unserem Betrieb in Sarstedt anzufordern. Ansprechpartner Leitungsauskunft: Frau Hartmann, Jacobistr. 3, 31157 Sarstedt, Tel: 05066-8335897.</p> <p>Soweit im B-Plan die Erschließung von Grundstücken durch Privatwege vorgesehen ist, bitten wir vor Veräußerung der Wege an die Anlieger um Eintragung von beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten zum Schutz der von uns vorgesehenen und betriebenen Versorgungseinrichtungen.</p>	<p>Der Hinweis wird in die Begründung aufgenommen.</p> <p>Die Benachrichtigung wird erfolgen.</p> <p>Bei tiefbaulichen Arbeiten wird der Kontakt hergestellt.</p> <p>Dieser Sachverhalt kann nicht innerhalb der Bauleitplanung geregelt werden. Ein Hinweis wird in die Begründung aufgenommen.</p>
<p>ExxonMobil Production Deutschland GmbH, Hannover, 29.05.2008</p>	<p>Die EMPG nimmt die Betriebsführung für die Produktionsaktivitäten einschließlich des Betriebes des Leitungsnetzes und der Unterspeiser der BEB Erdgas und Erdöl GmbH (BEB), der Mobil Erdgas-Erdöl GmbH (MEEG) und der Norddeutsche Erdgas-Aufbereitungs-Gesellschaft (NEAG) wahr. Wir schreiben im Auftrag der BEB, der MEEG und der NEAG.</p>	

<p>noch: ExxonMobil</p>	<p>Im Bereich des B-Planes Nr. 406 liegt die ehemalige Handschürfbohrung Pattensen H.S.D. 10D (Rechtswert: 3550443/ Hochwert: 5789835). Bei der Handschürfbohrung handelt es sich um eine 1946 durchgeführte oberflächige Geländeuntersuchung mit einer Tiefe von ca. 2,5 m.</p> <p>Die ehemalige Schürfstelle hat keine Auswirkungen auf die derzeitige Planung. Die Gauß-Krüger-Koordinaten dienen der unverbindlichen Vorinformation.</p> <p>Unsere heutige Stellungnahme bezieht sich auf den derzeitigen Planungsstand. Laufende Baumaßnahmen sowie zukünftige Planungen sind in dieser Stellungnahme nicht enthalten.</p> <p>Der Fachbereich Bergaufsicht nimmt zum o.g. Vorhaben wie folgt Stellung:</p> <p>Im Planungsbereich befindet sich möglicherweise die ehemalige Erdölbohrung Pattensen_H.S.B 10D der Gew. Elwerath, heute Exxon Mobil Production Deutschland GmbH, Riethorst 12, 30659 Hannover.</p> <p>Wir bitten, das Unternehmen am Verfahren zu beteiligen.</p>	<p>Die Stadt nimmt den dargestellten Sachverhalt zur Kenntnis. Der Hinweis wird in die Begründung aufgenommen.</p> <p>Die Beteiligung ist mit Schreiben vom 23.05.2008 erfolgt (s.o.).</p>
<p>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover, 20.05.2008</p>	<p>Aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege ist folgendes vorzutragen:</p> <p>1. Im unmittelbaren Plangebiet sind keine archäologischen Funde oder Bodendenkmale bekannt.</p>	
<p>Nds. Landesamt für Denkmalpflege, Hannover, 30.05.2008</p>		

<p>noch: Nds. LA für Denkmalpflege</p>	<p>2. In topografisch vergleichbaren Lagen werden jedoch häufig archäologische Bodendenkmale und Funde angetroffen. Da im Plangebiet keine systematische Erfassung der Oberflächenfunde erfolgt ist, lassen sich archäologische Bodenfunde nicht abschließen.</p> <p>Ich bitte daher in die Planunterlagen bzw. in die Baugenehmigung folgende Auflage aufzunehmen:</p> <p>Sämtliche Erdarbeiten bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG).</p> <p>Mit folgenden Auflagen im Rahmen einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 i.V.m § 13 NDSchG muss gerechnet werden:</p> <p>Der angestrebte Beginn der Erdarbeiten (wie Rodungsarbeiten, den Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichende Erdarbeiten), vorrangig der Erschließungsarbeiten, sollte sobald wie möglich, mindestens aber vier Wochen vorher schriftlich angezeigt werden, damit deren Beobachtung durch die archäologische Denkmalpflege stattfinden kann. Die Anzeige ist an die Untere Denkmalschutzbehörde der Region Hannover sowie an das Nds. Landesamt für Denkmalpflege, Scharnhorststraße 1, 30175 Hannover, zu richten.</p>	<p>Der Hinweis wird in die Planunterlage aufgenommen.</p>
--	---	---

<p>noch: Nds. LA für Denkmalpflege</p>	<p>Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holukohlansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 (1) NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmal-schutzbehörde der Region Hannover sowie dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden.</p> <p>Die möglicherweise entstehenden Mehrkosten für Personal- und Maschineneinsatz können nicht von der Archäologischen Denkmalpflege getragen werden.</p> <p>1. Naturschutz</p> <p>Zu der o.g. Planung bitte ich darum, Baumhasel, Schwedische Mehlbeere und Krimlinde an den Stellplätzen durch heimische, standortgerechte Gehölze gemäß beiliegendem Faltblatt zu ersetzen.</p> <p>2. Immissionsschutz</p> <p>Aus der Sicht des Immissionsschutzes und Sicherstellung der berechtigten Interessen der Nachbarschaft ist darauf zu achten, dass die Planvorgabe auch vollzugsfähig ist. Im Vorfeld sind daher mögliche Immissionen zu bewerten.</p> <p>Das vorliegende Schallgutachten vom 17.04.2008 der Fa. Bonk-Maire-Hoppmann GbR gibt hinsichtlich der Lärmauswirkungen ausreichend Auskunft.</p>
<p>Region Hannover, 05.06.2008</p>	<p>Der Bitte wird entsprochen, die Pflanzliste 1 angepasst.</p>

<p>noch: Region Hannover</p>	<p>Der zulässige Lärmrichtwert für das geplante Neubaugebiet bzw. für das bestehende Baugebiet (beides Allgemeines Wohngebiet) wird eingehalten. Die Regelungen für "seltene Ereignisse" nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung / 18. BImSchV sind allerdings gesondert zu beachten (Ziffer 6.2.3 des Gutachtens).</p> <p>Zu beachten gilt weiter:</p> <p>Das Vereinsheim (Gaststätte) unterliegt außerhalb der Nutzungszeiten des Sportplatzes nicht den Vorgaben der 18. BImSchV, sondern ist immissionsschutzrechtlich nach den Bestimmungen der TA-Lärm gesondert zu betrachten. Anders als bei Sportanlagen ist bei der Genehmigung der Gaststätte, die Vorbelastung anderer Anlagentypen (s. § 3 BImSchG) zu berücksichtigen.</p> <p>Dies wären die Grundschule, der Kindergarten und das Feuerwehrgerätehaus inkl. Außennutzungen. Der Betrieb der Gaststätte (Vereinsheim) außerhalb der Sportplatznutzung ist anzupassen. Es sind Vorkehrungen zu treffen, um die Lärmrichtwerte (tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)), insbesondere an den Immissionsorten 01a, 01b, 02, 04a, 10a und 10b des Gutachtens einzuhalten.</p> <p>Eine bereits erfolgte Ausschöpfung der Richtwerte durch die Nutzung des Sportplatzes setzt voraus, dass die Zusatzbelastung der Gaststätte mindestens 6 dB(A) den Richtwert am maßgeblichen Immissionsort unterschreitet. Sofern eine solche weitergehende Nutzung vorgesehen sein soll, ist dies bereits jetzt mit aufzunehmen.</p>	<p>Eine gewerbliche Nutzung des Vereinsheims mit einer Gaststätte ist derzeit nicht geplant. Innerhalb der städtebaulichen Planung wurde jedoch bereits durch die Lage des Gebäudes in deutlichem Abstand zur Wohnbebauung und die Ausrichtung möglicher Freibereiche nach Südwesten die Emissionslage berücksichtigt.</p> <p>Eine abschließende Beurteilung eventuell notwendig werdender Vorkehrungen kann jedoch erst bei Vorliegen eines konkreten Bauvorhabens innerhalb des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen. Zur Darstellung der Sachlage wird in die Begründung der Hinweils aufgenommen, dass im Falle der Einrichtung einer Gaststätte die immissionsschutzrechtlichen Voraussetzungen dafür, in Absprache mit der Region Hannover, zu prüfen und ggf. entsprechende Vorkehrungen zu treffen sind.</p>
------------------------------	---	--

<p>noch:Region Hannover</p>	<p>Das Gutachten belegt ferner, dass die Nutzung des Minispielfeldes nach 20.00 Uhr nicht möglich ist. Der Richtwert ist mit Aufrechterhaltung des M-Feldes nach 20.00 Uhr überschritten. Hierauf wird im Begründungsteil zum B-Plan nicht eingegangen. Die Nutzung wäre zu untersagen und die Einhaltung auch zu überwachen.</p> <p>Des weiteren ist der Betrieb von Lautsprechereinheiten inkl. Megaphonen für Durchsagen, Veranstaltungshinweise und Musikübertragungen aus den vorgenannten Gründen nicht zulässig.</p> <p>Ein weiterer Punkt sind etwaige Lichtimmissionen durch Flutlichtanlagen. Es ist der Nachweis zu führen, dass die zulässige Beleuchtungsstärke für ein Allgemeines Wohngebiet am Tage mit 3 lx und zur Nacht mit 1 lx eingehalten wird und keine Blendung auftritt. Grundlage: Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen / Länderausschuss für Immissionsschutz.</p> <p>Die Planung ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.</p>	<p>Dieser Sachverhalt wird in die Begründung aufgenommen. Die Stadt wird durch Beschilderung die genannten Nutzungszeiten vor Ort darstellen.</p> <p>Laut Schreiben des Gutachters vom 06.06.08 kann der Einsatz von Lautsprecheranlagen unter der Sichtweise "seltener Ereignisse" beurteilt werden. Ein regelmäßiger Einsatz muss hingegen ausgeschlossen werden und ist im übrigen auch nicht vorgesehen. Ein entsprechender Hinweis wird in die Begründung aufgenommen.</p> <p>Die notwendigen Nachweise werden im Rahmen der Ausbauplanung vorgelegt. Ein entsprechender Hinweis wird in die Begründung aufgenommen.</p> <p>Die Planungen der Stadt werden bestätigt.</p>
<p><b>Private</b> Kay Grünewald, Martha-Schlünkert-Weg 11, 30982 Pattensen, 01.06.2008</p>	<p>Gegen die o.g. Änderung des B-Planes Nr. 406 mache ich folgende Einwendungen geltend:</p> <p>1. Zu erwartende Schallimmissionen beeinträchtigen die Wohn- und Lebensqualität</p>	

<p>noch: K. Grünewald</p>	<p>Aufgrund der Nähe zu dem Wohngebiet "Hohes Holzfeld" ist durch die Änderung des B-Planes Nr. 406 davon auszugehen, dass Immissionen durch Lärm verursacht werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass trotz der geplanten Schallschutzmaßnahmen der Lärmpegel über das erlaubte und zulässige Maß hinausgeht, ist aufgrund der vorgestellten baulichen Situation gegeben.</p> <p>Eine gutachterliche Stellungnahme über die Zulässigkeit der Schallpegel wurde bisher nicht vorgelegt.</p> <p>Selbst wenn theoretische Werte vorgelegt werden können, bedeutet das nicht, dass nach Beendigung der Baumaßnahmen diese Werte eingehalten werden können.</p> <p>Wenn durch Schallschutzmessungen festgestellt wird, dass die Werte über das Maß der Zulässigkeit hinausgehen, würden zusätzliche nicht kalkulierbare, kostenintensive Maßnahmen zur Verbesserung der Emissionswerte verursacht werden.</p> <p>Die Schaffung von zusätzlichen Parkplätzen und der damit zu erwartende Anstieg des Verkehrsaufkommens stellen ein weiteres Gefahrenpotenzial für Kleinkinder und Kinder dar. Durch den Kindergarten und die Grundschule sind im Wohngebiet "Hohes Holzfeld" bereits zusätzliche verkehrsberuhigende Maßnahmen zum Schutz der Kinder durchgeführt worden, die durch die Änderung des B-Planes Nr. 406 aufgehoben werden.</p>	<p>Das Schalltechnische Gutachten (Bonk, Maire, Hoppmann GbR, vom 17.04.08) stellt unter Berücksichtigung des gesamten Nutzungsumfanges und der geplanten baulichen Anlagen dar, dass eine Verträglichkeit gegeben ist.</p> <p>Das Schalltechnische Gutachten liegt bei der Stadt Pattensen je-dermann zur Einsicht vor.</p> <p>Es wurden durch den Gutachter konservative Ansätze für die Berechnung eingesetzt, denen Nutzungszeiten der Spielvereinigungen und Werte aus vergleichbaren Situationen zu Grunde liegen. Die "theoretische" Berechnung beruht also auf "praktischen" Grundlagen.</p> <p>Die im Gutachten genannten Nutzungszeiten sind verbindlich und müssen eingehalten werden. Da eine intensive Nutzung bei der Erstellung des Gutachtens vorausgesetzt wurde, ist davon auszugehen, dass keine weiteren Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.</p> <p>Die zusätzlichen Parkplätze werden ausschließlich von der "Oe-rer Straße" angefahren, so dass weder das Wohngebiet noch Schule oder Kindergarten durch diesen Verkehr belastet werden. Änderungen bestehender verkehrsberuhigender Maßnahmen sind derzeit nicht geplant.</p>
---------------------------	---	---

**Anlage 1 zur Abwägung::**

Von: Th. Hoppe <t.hoppe@bonk-maire-hoppmann.de>  
An: Monika Sprengel <M.Sprengel@SRL-Weber.de>  
Datum: 06.06.2008 09:32  
Betreff: Re: Sportplatzweiterung in Hüpede, Bpl 406, Bpl 408, FNP 26. Änd.

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur Problematik "gewerbliche Nutzung" des Vereinsheims (bis heute ist nicht klar, wird es gebaut, falls ja, wie wird es genutzt) ist anzumerken, dass die Sichtweise der Region (ich hatte dies ausführlich mit Herrn Hilbich besprochen) so nicht uneingeschränkt zutreffend ist.

Richtig ist, dass eine "gewerbliche" Nutzung ggf. auf Grundlage der TA Lärm zu beurteilen wäre. Diese Beurteilung käme aber in der Nachtzeit zu keiner anderen Aussage als die Beurteilung auf Grundlage der 18.BImSchV. Am Tage hingegen wäre die Beurteilung auf Grundlage der TA Lärm vorteilhaft für den Betreiber, nachteilig für die Anwohner (Beurteilung der Ruhezeiten).

Insbesondere die Sichtweise der Vorbelastung ist zu differenzieren. Geräuschimmissionen des Kindergartens fallen defacto nicht in den Anwendungsbereich der TA Lärm. Die Nutzung des Feuerwehrgerätehauses hingegen kann so beurteilt werden und müsste ggf. als Vorbelastung eingestellt werden. Unzutreffend hingegen ist die pauschale Formulierung "die Zusatzbelastung der Gaststätte muss die Richtwerte um 6 dB(A) unterschreiten".

Die Einhaltung des so genannten Nicht- Relevanz-Kriteriums ist abhängig von der tatsächlich vorhandenen Geräusch- Vorbelastung. Hier kann m.E. nicht von vornherein davon ausgegangen werden, dass die Immissionsrichtwerte (Feuerwehrgerätehaus) vollständig ausgeschöpft werden. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.

Dieser Umstand kommt auch erst dann zum Tragen, wenn das Vereinsheim tatsächlich gewerblich genutzt wird. Es ist eine verwaltungsrechtliche Frage, ob z.B. Versammlungen oder Feiern der Vereinsmitglieder (auch Geburtstagsfeiern o.ä.) überhaupt den Tatbestand einer gewerblichen Nutzung erfüllen.

Die Nutzungsbeschränkungen des Minispielfeldes müssen natürlich in der Begründung und Baugenehmigung aufgenommen werden.

Der Einsatz von Lautsprecheranlagen muss ggf. unter der Sichtweise "seltener Ereignisse" beurteilt werden. Damit wäre ein gelegentlicher Einsatz dieser Anlagen durchaus zulässig. Ein regelmäßiger Einsatz muss hingegen ausgeschlossen werden und ist im übrigen auch nicht vorgesehen.

MfG

Th. Hoppe

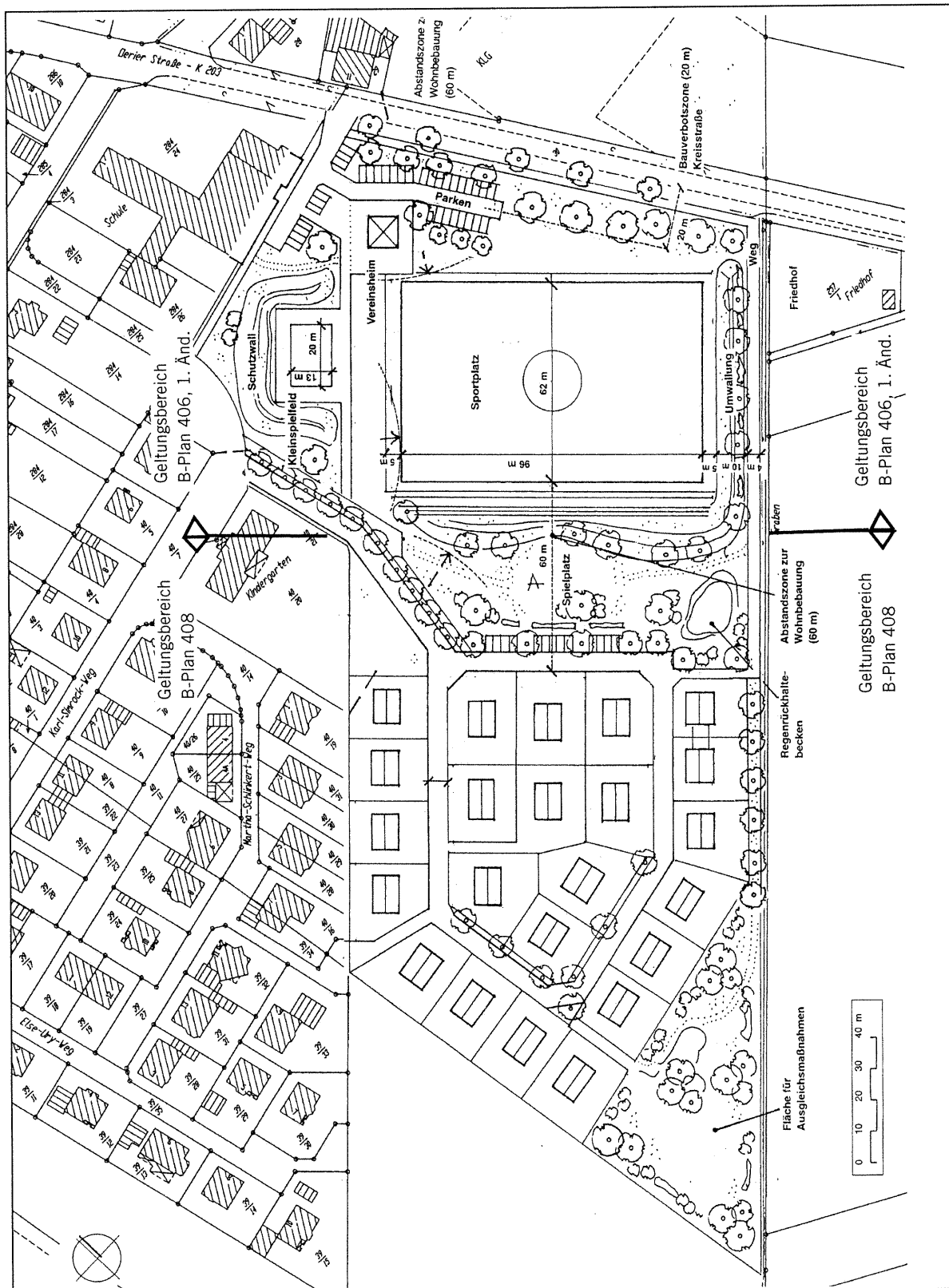


## Teil D Anlagen

Auf den nächsten Seiten folgen die Anlagen zur Begründung



Anlage 2 zur Begründung:



Bebauungsentwurf

**Anlage 3** zur Begründung: Schallgutachten des Büros Bonk-Maire-Hoppmann GbR vom 17.04.2008



**Bonk - Maire - Hoppmann GbR**

Geräusche - Erschütterungen – Bauakustik  
Beratende Ingenieure VBI

Mess-Stelle nach §§ 26, 28 BImSchG

Dipl.-Ing. Manfred Bonk <sup>bis 1995</sup>

Dr.-Ing. Wolf Maire <sup>bis 2006</sup>

Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann

öffentlich bestellt und vereidigt IHK H-Hi:

Schall- und Schwingungstechnik

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe

Dipl.-Phys. Michael Krause

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Clemens Zollmann

Rostocker Straße 22

30823 Garbsen

05137/8895-0, -95

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Th. Hoppe

Durchwahl: 05137/8895-17

t.hoppe@bonk-maire-hoppmann.de

Garbsen, 17.04.2008

- 06142/I -

## **Schalltechnisches Gutachten**

zum Bebauungsplan Nr. 406 „Hohes Holzfeld“, 1. Änderung

und zum Bebauungsplan Nr. 408 „Vor dem Dammfeld“

Soweit im Rahmen der Beurteilung verwaltungsrechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schalltechnischen Sachbearbeitung ist

Dieses Gutachten umfasst:      25 Seiten Text  
   4 Anlagen

Inhaltsverzeichnis.....	Seite
1. Auftraggeber .....	5
2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens .....	5
3. Örtliche Verhältnisse .....	6
4. Hauptgeräuschquellen .....	7
4.1 Vorbemerkung.....	7
4.2 Sportlärm .....	7
4.3 Parkplatzlärm .....	11
4.4 Vereinsheim .....	14
5. Durchführung der Berechnungen .....	15
5.1 Rechenverfahren.....	15
5.2 Rechenergebnisse.....	16
5.3 Zur Qualität der rechnerischen Prognose .....	17
6. Beurteilung .....	18
6.1 Grundlagen.....	18
6.2 Beurteilung der maßgeblichen Geräuschsituationen.....	21
6.2.1 Situation 1 (Punktspielbetrieb a.d.R, werktags).....	21
6.2.2 Situation 2 (Punktspielbetrieb a.d.R., sonntags) .....	22
6.2.3 Situation 3 (Punktspielbetrieb i.d.R., sonn-/werktags) .....	23
7. Zusammenfassung .....	24



## 1. Auftraggeber

**STADT PATTENSEN**  
**- DER BÜRGERMEISTER -**  
**AUF DER BURG 1 - 2**  
**30982 PATTENSEN**

## 2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens

Die Stadt Pattensen beabsichtigt mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 406 und der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 408 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Großspielfeldes (Fußballplatz) durch die Sp.Vg. Hüpede/ Oerie e.V., den Neubau eines Minispielfeldes durch die Stadt Pattensen und die Ausweisung neuer Wohnbauflächen mit dem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebiets zu schaffen.

Neben den Sportlärmimmissionen sind auch die Parkplatzgeräusche im Bereich der nächstgelegenen vorhandenen und geplanten schutzbedürftigen Wohnbebauung zu ermitteln und zu beurteilen. Für die nächstgelegene Wohnbebauung ist nach Aussage der Stadt Pattensen der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebiets zu berücksichtigen. Da sich die Nutzung der beiden Spielfelder und Parkplätze auf die Beurteilungszeit tags (6.00 – 22.00 Uhr) beschränkt, erfolgt auch die schalltechnische Beurteilung für diese Beurteilungszeit. Die Nutzung eines ggf. noch zu errichtenden Vereinsheims (und der Stellplätze) in der Nachtzeit ist somit nicht Gegenstand der nachfolgenden Untersuchung.

Die Beurteilung der Immissionssituation erfolgt auf der Grundlage der für das Bauleitverfahren maßgeblichen *VVBauG*<sup>i</sup> in Verbindung mit Beiblatt 1 zu *DIN 18005*<sup>ii</sup>. Im Hinblick auf die Sportlärmbelastung werden darüber hinaus die Regelungen der *18. BImSchV*<sup>iii</sup> (Sportanlagenlärmverordnung) beachtet. Soweit erforderlich werden Vorschläge für mögliche Lärminderungsmaßnahmen gemacht.



### 3. Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist den Anlagen zum Gutachten zu entnehmen. Dort sind neben den geplanten Freisportanlagen, den zukünftigen Parkplätzen und einem Lärmschutzwall am Minispielfeld auch die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung und maßgebliche Beurteilungspunkte dargestellt.

Die verkehrliche Erschließung der Freisportanlagen erfolgt von der Oerier Straße (Kreisstraße 403) aus. Insofern handelt es sich beim An- und Abfahrverkehr um den Verkehrslärm auf einer öffentlichen Straße, der nicht der Anlage (Freisportanlagen) zu gerechnet wird.

Für die nächstgelegene vorhandene schutzbedürftige Wohnbebauung (Aufpunkte (1) bis (12)) an der Oerier Straße, am Martha-Schlinker-Weg und Karl-Simrock-Weg ist der Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebiets maßgebend. Dies gilt sinngemäß auch für das Gelände des Kindergartens, der jedoch in den schalltechnisch ungünstigen Spielzeiten (vgl. Abschnitt 4 ff) nicht genutzt wird. Hinsichtlich der Sportlärmbelastung der Schule ist die Nutzung des Minispielfeldes für den Schulsport zu vernachlässigen. In den schalltechnisch ungünstigen Spielzeiten (Punktspieltbetrieb) findet im Regelfall keine schulische Nutzung statt. Die Nutzungszeiten der Spielfelder werden im Abschnitt 4 ausführlich beschrieben.

Bei den nachfolgenden Berechnungen wird abstimmungsgemäß die Errichtung einer Lärmschutzmaßnahme am Minispielfeld berücksichtigt. Die unter schalltechnischen Gesichtspunkten erforderlichen Mindestabmessungen werden nachfolgend ermittelt. In Abstimmung mit dem Freiraumplaner kann spielfeldseitig eine Neigung von 1: 1,25 realisiert werden. Am Großspielfeld wird eine Verwallung mit einer Höhe von 1,80 m über Gelände berücksichtigt. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass alle im Zusammenhang mit den Freisportanlagen stehenden Geräuschemissionen in Summe den jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwert einhalten.

Neben den vorhandenen schutzbedürftigen Wohnnutzungen im Umfeld der geplanten Freisportanlagen (s.o.) ist weiterhin die Geräuschsituation für ein westlich der zukünftigen Freisportanlagen geplantes Allgemeines Wohngebiet zu ermitteln und zu beurteilen.

## 4. Hauptgeräuschquellen

### 4.1 Vorbemerkung

Grundlegend für die Berechnung von BEURTEILUNGSPEGELN sind die Emissionskennwerte der einzelnen Geräuschereignisse. Im folgenden wird der A- bewertete SCHALL-LEISTUNGSPEGEL ( $L_{WA}$ ) für jeweils ein betrachtetes Ereignis angegeben. Der SCHALL-LEISTUNGS-BEURTEILUNGSPEGEL  $L_{wAr}$  beinhaltet dagegen eine Korrektur bezüglich der Anzahl „n“ bzw. der Einwirkzeit „ $t_i$ “ der Ereignisse innerhalb der jeweils maßgebenden Beurteilungszeit „ $D_r$ “ (tags 6.00 – 22.00 Uhr, nachts 22.00 – 6.00 Uhr, ggf. Ruhezeiten, lauteste Nachtstunde). Der Schall-Leistungs-Beurteilungspegel  $L_{wAr}$  einer Geräuschquelle im Freien errechnet sich nach:

$$L_{wAr} = L_{WA} + 10 \cdot \lg t_E/t_r$$

Dabei ist  $t_E$  die Einwirkzeit, in der der SCHALL-LEISTUNGSPEGEL  $L_{WA}$  auftritt;  $t_r$  der Bezugszeitraum in gleichen Zeiteinheiten.

### 4.2 Sportlärm

Die intensive Nutzung der Freisportanlagen ergibt sich regelmäßig bei der Durchführung von Punktspielen der Herren- und Jugendmannschaften. Zu unterscheiden ist hierbei insbesondere die Nutzung der Sportanlagen „außerhalb der Ruhezeiten“ (vgl. Abschnitt 6.1) an Samstagen und Sonntagen und die Nutzung „innerhalb der Ruhezeit“ an Sonntagen (aber auch werk- oder feiertags). Während samstags in der Zeit von 12.00 – 20.00 Uhr an voraussichtlich 14 Tagen Jugendspiele mit 50 Zuschauern stattfinden, sind an 12 Sonntagen Heimspiele der Herrenmannschaft mit bis zu 100 Zuschauern zu erwarten.

Werktags wird das Großspielfeld in der Zeit von 15.00 – 21.00 Uhr regelmäßig zu Trainingszwecken sowie für bis zu 28 Tage für Heimspiele der Jugendmannschaften genutzt. Der regelmäßige Trainingsbetrieb an Werktagen kann gegenüber dem Punktspielbetrieb vernachlässigt werden.

Das Minispielfeld wird mit Ausnahme des Wochenendes für bis zu zwei Stunden für den Schulsport genutzt (die Beurteilungszeit werktags ist somit um zwei Stunden zu reduzieren, vgl. Abschnitt 6.1). Die Nutzung durch den Sportverein oder sonstige Nutzer ist von Montag bis Freitag in der Zeit von 14.00 – 20.00 Uhr möglich. Samstag steht das Minispielfeld von 9.00 – 18.00 Uhr zur freien Verfügung, Sonntags von 15.00 – 20.00 Uhr. Folgende maßgeblichen Nutzungssituationen müssen in Abstimmung mit der Stadt Pattensen schalltechnisch untersucht und beurteilt werden :

**Tabelle 1a: Nutzung der Sportplätze werktags** „außerhalb der Ruhezeit“

Platz	Nutzungszeit- raum <sup>c)</sup>	Nutzungsdauer in Stunden	Bemerkung
G <sup>a)</sup>	15.00 – 17.00	2	Training werktags ohne Zuschauer
	17.00 – 20.00	3	Punktspiel der Jugendmannschaften 50 Zuschauer
Alternative Nutzung des Großspielfeldes			
G	12.00 – 20.00	5 <sup>d)</sup>	Punktspiel der Jugendmannschaften 50 Zuschauer
M <sup>b)</sup>	14.00 – 20.00	6	Intensive Nutzung (z.B. Samstags)

a) Großspielfeld

b) Minispielfeld

c) Beispielhafte Zeitverteilung für schalltechnisch ungünstige Situationen

d) Schalltechnisch maßgebliche Nutzung an Samstagen, 2 Punktspiele mit Warmspielen

**Tabelle 1b: Nutzung der Sportplätze sonntags** (12 Spieltage)

Platz	Nutzungszeit	Nutzungsdauer in Stunden	Bemerkung
G	13.00 – 15.00	2	„innerhalb der Ruhezeit“, 100 Zuschauer <sup>a), (b)</sup>
	15.00 – 16.30	1,5	„außerhalb der Ruhezeit“, 100 Zuschauer <sup>a)</sup>
Alternative Nutzung, Spielbeginn um 15.00 Uhr, 8 Spieltage			
G	14.00 – 15.00	1	„innerhalb der Ruhezeit“, 100 Zuschauer
	15.00 – 17.30	2,5	„außerhalb der Ruhezeit“, 100 Zuschauer
M	15.00 – 20.00	5,0	„außerhalb der Ruhezeit“

a) 4 Spieltage, b) ggf. „seltenes Ereignis“, s.u.

Darüber hinaus finden jedes Jahr einige Sonderveranstaltungen (Dorfpokal am Freitag und Samstag, Jugendturnier am Samstags) statt. Derartige Veranstaltungen mit höheren Zuschauerzahlen können u.E. unter der Sichtweise „seltener Ereignisse“ beurteilt werden.

- 06142/1 -

Bonk-Maire-Hoppmann GbR

Seite 9

Zusammenfassung der 3 „maßgebliche“ Geräuschsituationen :Situation 1 :

*Regelmäßiger Punktspielbetrieb der Jugendmannschaften an Samstagen „außerhalb der Ruhezeit“ mit 50 Zuschauern (maximal 2 Punktspiele mit einer Einwirkzeit von 5 Stunden einschließlich Warmspielen). Zeitgleiche Nutzung des Minispielfeldes für bis zu 6 Stunden.*

Situation 2 :

*Regelmäßiger Punktspielbetrieb der Herrenmannschaft an Sonntagen „außerhalb der Ruhezeit“ mit 100 Zuschauern (Einwirkzeit bis zu 2,5 Stunden, voraussichtlich 8 Spieltage). Zeitgleiche Nutzung des Minispielfeldes für maximal 4 Stunden.*

Situation 3 :

*Punktspielbetrieb der Herrenmannschaft an Sonn- oder Feiertagen „innerhalb der Ruhezeit“ mit 100 Zuschauern. Einwirkzeit maximal 2 Stunden (voraussichtlich 4 Spieltage).*

*Darüber hinaus finden gelegentlich Sonderveranstaltung (vorwiegend an Samstagen) statt, die u.E. unter der Sichtweise „seltener Ereignisse“ beurteilt werden können. Eine vergleichbare Sichtweise wäre ggf. auch für die Geräuschsituation 3 möglich .*

Die Schallemissionen von **Fußballspielen** (Großspielfeld) setzen sich im wesentlichen aus den Geräuschen von Spielern, Zuschauern, Schiedsrichterpfeifen zusammen. Bei der Berechnung der Geräuschemissionen eines Fußballspieles ergeben sich nach der VDI 3770 die nachfolgenden Emissionskennwerte :

Schiedsrichterpfeife:

$$L_{wA,T} = 73,0 + 20 \cdot \log (1 + n) \quad \text{dB(A)} \quad (\text{für } n \leq 30)$$

$$L_{wA,T} = 98,5 + 3 \cdot \log (1 + n) \quad \text{dB(A)} \quad (\text{für } n > 30)$$

Zuschauer:

$$L_{wA,T} = 80 + 10 \cdot \log(n) \text{ dB(A)}$$

(mit n = Anzahl der Zuschauer)

Spieler:

$$L_{wA,T} = 94 \text{ dB(A)}$$

Hinsichtlich der Emissionskennwerte für das **Minispielfeld** mit Bande verweisen wir auf die Ergebnisse einer umfassenden Studie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Projekt 2301) erstellt im Jahre 2006 zurück. Danach kann unter der Berücksichtigung der Impulshaltigkeit der Geräusche bei einer intensiven Nutzung (aber nicht „selten“ i.S. der diesbezüglichen Regelungen der o.g. Richtlinien) ein Schall-Leistungspegel von 101 dB(A) in Ansatz gebracht werden.

Darüber hinaus ist im vorliegende Fall noch der akustische Einfluss der rd. 1 m hohen Bande zu berücksichtigen. Entsprechend der o.g. Studie ist beim Skaterhockey beim Bandenanprall ein typischer Maximalpegel von 110 bis 120 dB(A) zu erwarten. Zu vergleichbaren Ergebnissen kommt auch eine schalltechnische Untersuchung der Zech Ingenieure im Auftrag des DFB (nachzulesen im Internet).

Für ein Kleinspielfeld kann dieser Kennwert u.E. auf einen durchschnittlichen Maximalwert von 113 dB(A) – gemessen nach dem Taktmaximalpegel (Einwirkzeit 5 Sekunden) begrenzt werden.

Hinsichtlich der Häufigkeit dieser Geräusche sollte zunächst von zwei Ereignissen je Minute – also 120 Bandenschüsse pro Stunde ausgegangen werden. Damit errechnet sich für die Bande bezogen auf die volle Stunde ein Schall-Leistungspegel von rd. 105 dB(A) (konservativer Ansatz).

Bei Fußballplätzen ohne Tribüne werden Spielfeld und Zuschauer, die sich gleichmäßig am Rand des Spielfeldes verteilen können als eine Flächenschallquelle betrachtet. Unter Beachtung der vorliegenden Angabe zur Nutzung der Sportplätze ergeben sich folgende maßgebenden Schall-Leistungs-Beurteilungspegel

- 06142/I -

Bonk-Maire-Hoppmann GbR

Seite 11

**Tabelle 2A: Schall-Leistungs-Beurteilungspegel \* Samstags**

Platz	Nutzungszeit	„außerhalb der Ruhezeit“	„innerhalb der Ruhezeit“
G	12.00 – 20.00	104	Ggf. Nutzung im Rahmen von Sonderveranstaltungen („seltene Ereignisse“), s.u.
M	14.00 – 20.00	103,5	

**Tabelle 2B: Schall-Leistungs-Beurteilungspegel \* Sonntags**

Platz	Nutzungszeit	„außerhalb der Ruhezeit“	„innerhalb der Ruhezeit“ <sup>a)</sup>
G	13.00 – 15.00	---	108
	15.00 – 16.30	100	---
G	14.00 – 15.00	---	105
	15.00 – 17.30	102	---
M	15.00 – 20.00	104	---

a) Ggf. Beurteilung als „seltene Ereignisse“

- \* zur Sicherheit werden für das Großspielfeld um 2 dB(A) erhöhte Beurteilungspegel zu Grunde gelegt. Damit wird sicher gestellt, dass auch bei einer Verdoppelung der Zuschauerzahl ein Immissionskonflikt nicht zu erwarten ist.

#### 4.3 Parkplatzlärm

Nachfolgend wird auf die Erkenntnisse, Berechnungsgrundlagen und -Methoden der PARKPLATZLÄRMSTUDIE zurückgegriffen. Nach dieser Studie besteht zwischen dem Schall-Leistungs-Beurteilungspegel  $L_{wAr}$  und den geräuschrelevanten Ereignissen auf Parkplätzen im Normalfall folgender Zusammenhang:

GLEICHUNG 1:

$$L_{wAr} = L_{w0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \cdot \lg(B \cdot N) \text{ dB(A)}$$

In der Gleichung bedeuten:

$L_{WA}$	Schall-Leistungs-Beurteilungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz (einschließlich Durchfahranteil);
$L_{W0}$	= 63 dB(A) = Ausgangsschall-Leistungspegel für eine Bewegung/h auf einem P+R-Parkplatz (nach Tabelle 30 im Abschnitt 7.1.5 der Studie);
$K_{PA}$	= Zuschlag für die Parkplatzart (nach Tabelle 34 der Studie);
$K_I$	= Zuschlag für die Impulshaltigkeit (nach Tabelle 34 der Studie);
$K_D$	= $2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9)$ ; Soweit Durchfahrtverkehr auftritt, gilt die Näherungsformel für $K_D$ für alle Parkplatzarten. Bei Omnibushaltestellen und Parkplätzen mit weniger als 10 Stellplätzen kann $K_D$ entfallen. $K_D$ beschreibt den Schallanteil, der von den durchfahrenden Kfz verursacht wird. Er ist so bemessen, dass er auf der „sicheren Seite“ liegt, d.h. dass die errechneten Pegel eher etwas zu hoch sind.
$B$	= Bezugsgröße (Anzahl der Stellplätze, Netto-Verkauffläche...);
$N$	= Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde). Falls für $N$ keine exakten Zählungen vorliegen, sind sinnvolle Annahmen zu treffen. Anhaltswerte für $N$ sind in Tabelle 33 der Studie zusammengestellt;
$f$	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße (vgl. Tab. 3 der Studie), z.B. Diskotheken: $f = 0,50$ Stellplätze/ m <sup>2</sup> Netto-Gastraumfläche
$B \cdot N$	= alle Fahrzeugbewegungen je Stunde auf der Parkplatzfläche;

Dieser Emissionspegel wird für die gesamte Parkplatzfläche oder ggf. für jeweils unterschiedliche charakteristische Teilflächen berechnet und angesetzt. Das Berechnungsverfahren gilt für asphaltierte Fahrgassen und eine Fahrgeschwindigkeit von bis zu 30 km/h.

Der Zuschlag  $K_{Stro}$  beträgt:

- 0,5 dB(A) bei Betonsteinpflaster mit Fugen  $\leq 3$  mm
- 1,0 dB(A) bei Betonsteinpflaster mit Fugen  $> 3$  mm
- 2,5 dB(A) bei wassergebundenen Decken

Die Schallausbreitung wird gemäß TA Lärm nach der Norm E DIN ISO 9613-2 berechnet. Folgende Zuschläge für die unterschiedlichen Parkplatztypen werden in der Parkplatzlärmstudie vorgegeben :

**Tabelle 3 : Zuschläge für verschiedene Parkplatztypen (Auszug)**

Parkplatzart	Zuschläge in dB(A)	
	$K_{PA}$	$K_I$
P+R-Parkplätze, Wohnanlagen	0	4
Parkplätze an Gaststätten	3	4

Die Lästigkeit der Geräuschimmissionen im Umfeld eines Parkplatzes an Sportplätzen kann i.S. einer konservativen Abschätzung am ehesten mit denen an Parkplätzen von Gaststätten verglichen werden. Im Sinne einer Abschätzung zur sicheren Seite wird bezüglich der Stellplätze auf dem

Gelände der Sportanlagen im Zusammenhang mit einer intensiven Nutzung von zwei Stellplatzwechseln (4 Fahrzeugbewegungen) je Stellplatz ausgegangen. An Sonntagen kann dabei eine Fahrzeugbewegung in die „Ruhezeit“ von 13.00 – 15.00 Uhr fallen. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Parkplatzeinflächen, die jeweilige Anzahl an Stellplätzen sowie die daraus abzuleitenden Schall-Leistungs-Beurteilungspegel zusammengestellt.

**Tabelle 4: Schall-Leistungs-Beurteilungspegel (Parkplätze)**

Parkplatz	„außerhalb der Ruhezeit“		„innerhalb der Ruhezeit“	
	n • N	L <sub>WA</sub> in [dB(A)]	n • N	L <sub>WA</sub> in [dB(A)]
[P1]	7 • 0,33	74	7 • 0,5	75
[P2]	3 • 0,33	71	3 • 0,5	72
[P3]	7 • 0,33	74	7 • 0,5	75
[P4]	17 • 0,33	80	17 • 0,5	82
[Z1] *	143	59	14	49
[Z2] *	37	53	7	46

\* Angegeben ist der jeweilige längenbezogene Schall-Leistungspegel der Fahrgassen

Im Hinblick auf die nach Nr. 6.1 der *TA Lärm* ebenfalls zu untersuchenden *kurzzeitigen Geräuschspitzen* werden entsprechend der o.a. Studie folgenden mittleren MAXIMALPEGEL berücksichtigt:

**Tabelle 5: Mittlere Maximalpegel in 7,5 m Entfernung in dB(A)**

	beschleunigte Abfahrt	Türenschießen	Heckklappe/Kofferraumschließen <sup>67)</sup>	Druckluftgeräusch
PKW	67 <sup>68)</sup>	72	74	---
Lkw	80 <sup>70)</sup> (EG-Grenzwert)	75 (Messung 1999)	-	72 <sup>71)</sup>

<sup>67)</sup>

Dieser Wert ist bei Einkaufsmärkten anzusetzen.

<sup>68)</sup>

Siehe 3. Auflage der Parkplatzlärmstudie, Tabelle 6.

<sup>70)</sup>

EG-Grenzwert Lkw ab 10/95 für neue Fahrzeugtypen über 150 kW bei beschleunigter Vorbeifahrt. Die seit 10/96 zugelassenen Lkw müssen die Anforderungen an das Fahrgeräusch für lärmarme Lkw nach § 49 StVZO erfüllen, jedoch nicht die Anforderungen an die Motorbrems- und Druckluftgeräusche (u. Rundumgeräusche) für lärmarme Lkw nach § 49 StVZO. Laut TUV-Statistiken beträgt das Durchschnittsalter der im Verkehr befindlichen Lkw ca. 4 bis 5 Jahre. Die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ermittelten Messergebnisse bestätigen die o.g. Angaben.

<sup>71)</sup>

Grenzwert für das Druckluftgeräusch nach Anlage XXI (Tabelle 1) StVZO: der aus Angaben in [20] zu berechnende Maximalpegel von 85 dB(A) ist durch den Stand der Technik inzwischen überholt.



Ohne expliziten rechnerischen Nachweis kann nachfolgend vorausgesetzt werden, dass aufgrund der großen Abstände zwischen Wohnbebauung und den PKW- Parkplätzen der für Wohngebiete maßgebende Vergleichswert tags von 85/ 80 dB(A) (außerhalb resp. Innerhalb der Ruhezeit) durch mögliche auftretende Geräuschspitzen eingehalten wird.

#### 4.4 Vereinsheim

Grundsätzlich ist zu unterscheiden zwischen Vereinsheimen, die i.S. der 18. BImSchV als Bestandteil der Sportanlage zu sehen und zu beurteilen sind, und solchen Betrieben, die als gastronomische Einrichtungen ggf. auch unabhängig von der Sportanlage betrieben werden. Nachfolgend wird nur die i.V. mit der Freisportanlage zu erwartende Nutzung an Spieldagen schalltechnisch untersucht. Eine darüber hinausgehende „gewerbliche“ Nutzung des Vereinsheims ist nicht Gegenstand dieser schalltechnischen Untersuchung und kann u.E. gegenüber der intensiven Nutzung der Freisportanlage vernachlässigt werden. Der Emissionskennwert von Vereinsheimen unterliegt einer erheblichen Streubreite. Nach vorliegenden Vergleichswerten ist von folgenden Schall-Leistungs-Beurteilungspegeln auszugehen:

**$L_{wAr}$ : 85 bis 100 dB(A)**

Nachfolgend wird für die Terrasse des Vereinsheims für alle Situationen ein Schall-Leistungs-Beurteilungspegel von

**$L_{wAr}$ : 95 dB(A) berücksichtigt.**

## 5. Durchführung der Berechnungen

### 5.1 Rechenverfahren

Die Ausbreitungsrechnung für Sportlärmimmissionen erfolgt entsprechend der *ISO 9613-2*<sup>v</sup>. Nach diesem Rechenverfahren wird die so genannte mittlere Mitwindsituation betrachtet. Das Kriterium für die Betrachtung linien- oder flächenhafter Geräuschemissionen wird im Sinne der Nr. 4 der *ISO 9613-2* beachtet. Alle für die Ausbreitungsrechnung wesentlichen Parameter wurden im digitalen Rechenmodell berücksichtigt. Dabei wird für die Beurteilungspunkte (:= *Immissionsorte*; := *Beurteilungspunkte*) eine typische Aufpunkthöhe

$$h_A = 3,0 \text{ m über Gelände}$$

für den EG-Bereich sowie eine übliche Stockwerkshöhe von 2,8 m berücksichtigt. Für die Geräuschemissionen wird für die Spielfelder und die Nutzung des Vereinsheim sowie die Tribüne eine Quellpunkthöhe von

$$h_Q = 1,80 \text{ m über Gelände}$$

zu Grunde gelegt. Für Geräusche von Parkplätzen wird richtliniengerecht eine Emissionshöhe von

$$h_Q = 0,50 \text{ m über Gelände}$$

berücksichtigt.

Die genannten Rechenverfahren wurden im Rechenprogramm *SOUND-plan*<sup>v</sup> programmiert.

Die Berechnungen werden mit folgenden voreingestellten Rechenparametern durchgeführt:

<i>Winkelschrittweite:</i>	<i>1 °</i>
<i>Reflexzahl:</i>	<i>3</i>
<i>Reflextiefe:</i>	<i>1</i>
<i>Seitenbeugung:</i>	<i>ja</i>
<i>Suchradius:</i>	<i>2000 m</i>

Berechnet wurden jeweils die durch die o.g. Geräuschquellen verursachten BEURTEILUNGSPEGEL für die BEURTEILUNGSZEIT von 6.00 - 22.00 Uhr.

## 5.2 Rechenergebnisse

Die Rechenergebnisse sind zur besseren Übersicht in den Anlagen zum Gutachten (Situationen 1 bis 3) dargestellt. In der nachfolgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel tags für die maßgeblichen Aufpunkte für alle Situationen zusammengestellt.

**Tabelle 6: Beurteilungspegel tags (jeweils höchster Pegelwert)**

Aufpunkt	IRW ADR *	Situation 1	Situation 2	IRW IDR **	Situation 3
01a	55	53,9	53,2	50	56,1
01b	55	54,4	53,9	50	55,4
02	55	54,4	54,2	50	54,1
03	55	48,4	48,0	50	49,1
04a	55	55,5	55,3	50	54,8
04b	55	55,5	55,3	50	54,9
05a	55	51,5	50,7	50	53,2
05b	55	52,4	51,8	50	53,5
06	55	49,5	48,8	50	51,1
07	55	49,9	48,9	50	52,3
08	55	51,3	50,1	50	54,2
09	55	55,2	55,0	50	55,6
10a	55	54,6	53,7	50	56,7
10b	55	52,3	50,3	50	56,2
11	55	54,4	53,4	50	57,4
12	55	55,1	54,1	50	57,4

\* Immissionsrichtwert „außerhalb der Ruhezeit“

\*\* Immissionsrichtwert „innerhalb der Ruhezeit“

Für den am stärksten betroffenen Aufpunkt (4a) sind in der nachfolgenden Tabelle die maßgeblichen Teilschallpegel für die schalltechnisch ungünstigere Situation 1 angegeben.

**Tabelle 7 : Maßgebliche Teilschallpegel Aufpunkt (4a)**

Geräuschquelle	Teilschallpegel
Minispielfeld	50,4
Bande	50,8
Rasenplatz	50,3
Vereinsheim	42,0

---

- 06142/1 -

Bonk-Maire-Hoppmann GbR

Seite 17

---

Die im geplanten Wohngebiet westlich der Freisportanlagen zu erwartende Geräuschebelastung ist im Anhang zum Gutachten in Form farbiger Lärmkarten für das am stärksten belastete 1. Obergeschoss dargestellt. Die Anlagen sind wie folgt geordnet :

- |          |   |
|----------|---|
| Anlage 1 | Übersichtsplan  |
| Anlage 2 | Situation 1, Punktspiele samstags „außerhalb der Ruhezeit“        |
| Anlage 3 | Situation 1, Punktspiele sonntags „außerhalb der Ruhezeit“        |
| Anlage 4 | Situation 1, Punktspiele sonn-/ werktags „innerhalb der Ruhezeit“ |

### 5.3 Zur Qualität der rechnerischen Prognose

Die uns vorliegenden Daten liefern keine ausreichende Grundlage für eine exakte Berechnung des so genannten *Vertrauensbereichs* (Fehlerabschätzung). Bei der Berechnung der Emissionskenndaten wurden jeweils ungünstige Ansätze bzgl. der geräuschrelevanten Ereignisse berücksichtigt. Im Hinblick auf die Genauigkeit und die Einschränkung des Verfahrens der Schallausbreitungsrechnung wird auf Abschnitt 9 der *ISO 9613-2* verwiesen. Danach kann die Genauigkeit der berechneten Immissionspegel in der Mehrzahl der Fälle mit  $\pm 3 \text{ dB(A)}$  angenommen werden. Dem gemäß kann vorausgesetzt werden, dass die auf dieser Grundlage prognostizierten BEURTEILUNGSPEGEL  $L_r$  dem Schätzwert der Obergrenze des *Vertrauensbereichs*  $L_o$  näher kommen als der Untergrenze  $L_u$ .

Unter den genannten Voraussetzungen kann die Einhaltung des jeweils zu beachtenden Richtwerts im Prognosefall angenommen werden, wenn der berechnete BEURTEILUNGSPEGEL den Richtwert unterschreitet. Die Wahrscheinlichkeit, dass bei späteren Nachmessungen in der Nachbarschaft niedrigere Pegel als die hier prognostizierten Pegelwerte  $L_r$  ermittelt werden ist größer als die Wahrscheinlichkeit höherer Pegel. Die vorliegende schalltechnische Untersuchung ist somit eine Abschätzung zur sicheren Seite.

## 6. Beurteilung

### 6.1 Grundlagen

Bei der Beurteilung der schalltechnischen Situation die folgenden Erlasse, Richtlinien und Normen zu beachten:

- Runderlass des Nds. Sozialministers vom 10.02.1983  
*Verwaltungsvorschriften zum Bundesbaugesetz, Neufassung*
- in Verbindung mit  
Beiblatt 1 zu *DIN 18005* „Schallschutz im Städtebau“
- *Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV)*

Als Anhaltswerte für die städtebauliche Planung werden im Beiblatt 1 zu *DIN 18005* u.a. die folgenden ORIENTIERUNGSWERTE genannt:

bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten

tags	55 dB(A)
nachts	45 bzw. 40 dB(A).

bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags	60 dB(A)
nachts	50 bzw. 45 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten; der höhere Nachtwert ist entsprechend für den Einfluss von Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung des Einflusses unterschiedlicher Geräuschquellen ist im Beiblatt 1 zur *DIN 18005* folgendes ausgeführt:

*Die Beurteilung 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.*

Die Schallimmissionen von Sportanlagen sind nach der bereits angesprochenen 18. BImSchV zu beurteilen. Diese Verordnung gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht bedürfen.

In § 2 (1) der 18. BImSchV sind IMMISSIONSRICHTWERTE genannt, die unter Einrechnung der Geräuschemissionen anderer Sportanlagen in schutzwürdiger Wohnbebauung außerhalb von Gebäuden nicht überschritten werden dürfen; sie betragen u.a.:

2. *in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten*

tags	außerhalb der Ruhezeiten	60 dB(A),
tags	innerhalb der Ruhezeiten	55 dB(A),
nachts		45 dB(A).
3. *in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten*

tags	außerhalb der Ruhezeiten	55 dB(A),
tags	innerhalb der Ruhezeiten	50 dB(A),
nachts		40 dB(A).

Darüber hinaus ist im Text der Sportanlagenlärmschutz-Verordnung ausgeführt:

(3) Werden bei Geräuschübertragung innerhalb von Gebäuden in Aufenthaltsräumen von Wohnungen, die baulich aber nicht betrieblich mit der Sportanlage verbunden sind, von der Sportanlage verursachten Geräuschemissionen mit einem Beurteilungspegel von mehr als 35 dB(A) tags oder 25 dB(A) nachts festgestellt, hat der Betreiber der Sportanlage Maßnahmen zu treffen, welche die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwerte sicherstellen; dies gilt unabhängig von der Lage der Wohnung in einem der in Absatz 2 genannten Gebiete.

(4) Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte nach Absatz 2 tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten; ferner sollen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte nach Absatz 3 um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

(5) Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

- |               |                         |                          |
|---------------|-------------------------|--------------------------|
| 1. tags       | an Werktagen            | 06.00 bis 22.00 Uhr,     |
|               | an Sonn- und Feiertagen | 07.00 bis 22.00 Uhr,     |
| 2. nachts     | an Werktagen            | 00.00 bis 06.00 Uhr,     |
|               |                         | und 22.00 bis 24.00 Uhr, |
|               | an Sonn- und Feiertagen | 00.00 bis 07.00 Uhr,     |
|               | und                     | 22.00 bis 24.00 Uhr,     |
| 3. Ruhezeiten | an Werktagen            | 06.00 bis 08.00 Uhr,     |
|               | und                     | 20.00 bis 22.00 Uhr,     |
|               | an Sonn- und Feiertagen | 07.00 bis 09.00 Uhr,     |
|               |                         | 13.00 bis 15.00 Uhr      |
|               | und                     | 20.00 bis 22.00 Uhr.     |

Die Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9.00 bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.

Im § 5, Nebenbestimmungen und Anordnungen im Einzelfall, ist u.a. ausgeführt:

(1) Die zuständige Behörde soll von Nebenbestimmungen zu erforderlichen Zulassungsentscheidungen und Anordnungen zur Durchführung dieser Verordnung absehen, wenn die von der Sportanlage ausgehenden Geräusche durch ständig vorherrschende Fremdgeräusche nach Nummer 1.4 des Anhangs überlagert werden.

(3) Die zuständige Behörde soll von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, soweit der Betrieb einer Sportanlage dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen dient. Dient die Anlage auch der allgemeinen Sportausübung, sind bei der Ermittlung der Geräuschimmissionen die dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen zuzurechnenden Teilzeiten nach Nummer 1.3.2.3. des Anhangs außer Betracht zu lassen; die Beurteilungszeit wird um die dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen tatsächlich zuzurechnenden Teilzeiten verringert. Die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend für Sportanlagen, die der Sportausbildung im Rahmen der Landesverteidigung dienen.

(4) Bei Sportanlagen, die vor Inkrafttreten dieser Verordnung baurechtlich genehmigt oder - soweit eine Baugenehmigung nicht erforderlich war - errichtet waren, soll die zuständige Behörde von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn die Immissionsrichtwerte an den in § 2 Abs. 2 genannten Immissionsorten jeweils um weniger als 5 dB(A) überschritten werden; dies gilt nicht an den in § 2 Abs. 2 Nr. 5 genannten Immissionsorten.

(5) Die zuständige Behörde soll von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn infolge des Betriebs einer oder mehrerer Sportanlagen bei seltenen Ereignissen nach Nummer 1.5 des Anhangs Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach § 2 Abs. 2

1. die Geräuschimmissionen außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte nach § 2 Abs. 2 um nicht mehr als 10 dB(A), keinesfalls aber die folgenden Höchstwerte überschreiten:

tags außerhalb der Ruhezeiten	70 dB(A)
tags innerhalb der Ruhezeiten	65 dB(A)
nachts	55 dB(A)
und	

2. einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die nach Nummer 1 für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

Neben den absoluten Skalen von RICHTWERTEN bzw. ORIENTIERUNGSWERTEN, kann auch der allgemein übliche Maßstab einer subjektiven Beurteilung von Pegelunterschieden Grundlage einer lärmtechnischen Betrachtung sein. Dabei werden üblicherweise die folgenden Begriffsdefinitionen verwendet (vgl. u.a. Sälzer<sup>vi</sup>):

- messbar / nicht messbar:

Änderungen des Mittelungspegels um weniger als 1 dB(A) werden als "nicht messbar" bezeichnet. Dabei wird berücksichtigt, dass eine messtechnische Überprüfung einer derartigen Pegeländerung in aller Regel nicht möglich ist.

- wesentlich / nicht wesentlich:

Als "wesentliche Änderung" wird - u.a. im Sinne der Regelungen der 16. BImSchV - eine Änderung des Mittelungspegels um mehr als 3 dB(A)<sup>1</sup> definiert. Diese Festlegung ist an den Sachverhalt geknüpft, dass erst von dieser Zusatzbelastung an die Mehrzahl der Betroffenen eine Änderung der Geräusch-Immissionssituation subjektiv wahrnimmt. Rein rechnerisch ergibt sich eine Änderung des Mittelungspegels eines Verkehrsweges um 3 dB(A) wenn die Verkehrsbelastung im jeweiligen Beurteilungszeitraum - bei ansonsten unveränderten Randbedingungen - verdoppelt ( $\Rightarrow + 3 \text{ dB(A)}$ ) bzw. halbiert ( $\Rightarrow - 3 \text{ dB(A)}$ ) wird.

- "Verdoppelung":

Änderungen des Mittelungspegels um ca. 10 dB(A) werden subjektiv als "Halbierung" bzw. "Verdoppelung" der Geräusch-Immissionsbelastung beschrieben.

## 6.2 Beurteilung der maßgeblichen Geräuschsituationen

### 6.2.1 Situation 1 (Punktspielbetrieb a.d.R, werktags)

Die Berechnungen zeigen, dass bei einem regelmäßigen Punktspielbetrieb **werktags** „außerhalb der Ruhezeit“ (vgl. Tabelle 1a, maximal **zwei Punktspiele** an einem Tag bei gleichzeitiger<sup>2</sup> Nutzung des Minispielfeldes) der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete in annähernd allen maßgeblichen Aufpunkten der vorhandenen Bebauung eingehalten bzw. unterschritten wird. Die in den Aufpunkten (04a) und (04b) errechnete Richtwertüberschreitung von 0,5 dB(A) ist im Rahmen des Bauleitverfahrens nicht zuletzt aufgrund der sehr konservativen Annahmen hinsichtlich der maßgeblichen Emissionskennwerte einer Abwägung zugänglich. Dies betrifft sowohl die Schall-Leistungspegel des Minispielfeldes als auch den „erhöhten“ Emissionsansatz für das Großspielfeld (vgl. Abschnitt 4.2). Die Beurteilung bezieht sich dabei immer auf das am stärksten betroffenen Stockwerk (hier das 1. bzw. 2. Obergeschoss).

<sup>1</sup> entsprechend den Regelungen der 16.BImSchV sind Mittelungspegel und Pegeländerungen auf ganze dB(A) aufzurunden; in diesem Sinne wird eine "wesentliche Änderung" bereits bei einer rechnerischen Erhöhung des Mittelungspegels um 2,1 dB(A) erreicht.

<sup>2</sup> Mit dem Begriff gleichzeitiger Nutzung des Minispielfeldes ist keine zeitgleiche Nutzung gemeint. Vielmehr wird darauf abgestellt, dass die Nutzung beider Spielfelder in den **gleichen Beurteilungszeitraum** fällt.



Im Erdgeschoss- und Freiflächenbereich ( $\Rightarrow$  überwiegende Tagesnutzung) wird der Immissionsrichtwert in allen Aufpunkten eingehalten.

Sinngemäß gilt diese Beurteilung auch für das geplante Wohngebiet westlich der Freisportanlagen (s. Anlage 2). Hier errechnet sich lediglich an zwei Gebäuden im Obergeschossbereich an der dem Sportplatz zugewandten Fassade ein Beurteilungspegel von rd. 55 - 56 dB(A). Auch diese Richtwertüberschreitung ist im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich.

Der Tabelle 7 ist zu entnehmen, dass die maßgeblichen **Teilschallpegel** in dem am stärksten betroffenen Aufpunkten durch den Sportlärm (Spieler, Zuschauer, Schiedsrichter) verursacht werden. Die Geräuschimmissionen des Parkplatzes und des Vereinsheims können dem gegenüber vernachlässigt werden.

Bei den schalltechnischen Berechnungen wurde für das Großspielfeld die im Architektenentwurf dargestellte Verwallung mit einer Höhe von 1,80 m über Gelände berücksichtigt. Eine Erhöhung dieser Verwallung führt erst ab einer Höhe von 3,00 m zu einer weitergehenden Pegelminderung von deutlich mehr als 1 dB(A).

Für das Minispielfeld wurden die Mindestabmessungen des erforderlichen **Lärmschutzwalls** in den Anlagen zum Gutachten dargestellt. Die erforderliche Höhe beträgt 3,0 m über Spielfeldoberfläche. Am westlichen Rand kann der Wall auf 2,50 m Höhe abfallend modelliert werden. An der Ostseite ist rein rechnerisch kein Wall erforderlich (Modellierung unter städtebaulichen Gesichtspunkten). Die Neigung des Wall sollte spielfeldseitig ein Verhältnis von 1 : 1,25 nicht überschreiten (Abstimmung mit dem Freiraumplaner).

#### 6.2.2 Situation 2 (Punktspielbetrieb a.d.R., sonntags)

Die Berechnungen zeigen, dass bei einem regelmäßigen Punktspielbetrieb an Sonntagen „außerhalb der Ruhezeiten“ (maximal **ein Punktspiel** bei gleichzeitiger Nutzung des Minispielfeldes) erwartungsgemäß geringfügig niedrigere Beurteilungspegel maßgebend sind als bei der Durchführung von zwei Punktspielen an Werktagen (auch Samstags).

Auch in der Situation 2 errechnet sich für die am stärksten betroffenen Aufpunkte (04a) und (04b) eine geringfügige Richtwertüberschreitung von 0,3 dB(A) im Obergeschossbereich. Im Freiflächenbereich wird der Immissionsrichtwert wiederum eingehalten.

Im geplanten Wohngebiet westlich der Freisportanlagen wird bei der Situation 2 bei einer Nutzung „außerhalb der Ruhezeit“ der Immissionsrichtwert gerade noch eingehalten, da der Schall-Leistungs-Beurteilungspegel des Großspielfeldes etwas geringer ist als bei der Situation 1. Die Lärm-minderungsmaßnahmen (Wälle) wurden entsprechend Situation 1 berücksichtigt.

### 6.2.3 Situation 3 (Punktspielbetrieb i.d.R., sonn-/werktags)

Erwartungsgemäß errechnen sich bei einer Nutzung „innerhalb der Ruhezeit“ (Durchführung eines Punktspiels ohne Nutzung des Minispielfeldes) die höchsten Beurteilungspegel. Dies gilt sowohl **sonntags** als auch bei einer möglichen Nutzung an **Werktagen** (20.00 – 22.00 Uhr).

Der Punktspielbetrieb „innerhalb der Ruhezeit“ und vergleichbare Sportereignisse „außer- oder innerhalb der Ruhezeit“ (Dorfpokal am Freitag und Samstag, Jugendturnier am Samstags) müssen bzw. können u.E. unter dem Gesichtspunkt „seltener Ereignisse“ beurteilt werden. Die für „seltene Ereignisse“ maßgeblichen Immissionsrichtwerte von 65 dB(A) „innerhalb der Ruhezeiten“ bzw. 70 dB(A) „außerhalb der Ruhezeiten“ werden eingehalten. Wird dieser Sichtweise nicht gefolgt, ist eine Nutzung des Großspielfeldes zum Punktspielbetrieb „innerhalb der Ruhezeit“ bzw. die Durchführung von „Sonderveranstaltungen“ nicht möglich.

Entsprechend den Regelungen der 18. BImSchV gelten Ereignisse als „selten“, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten. Dies gilt unabhängig von der Zahl der einwirkenden Sportanlagen (vgl. Anhang 1.5 der 18. BImSchV). Nach Aussage der Stadt Pattensen ist nach derzeitigen Kenntnisstand von ca. 8 – 10 „seltenen Ereignissen“ auszugehen.

## 7. Zusammenfassung

Die im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau eines Großspielfeldes und eines Minispielfeldes in der Ortschaft Hüpede durchgeführten schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass für die schalltechnisch relevanten Geräuschsituationen bei der Durchführung von Punktspielen im Regelfall der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete weitgehend eingehalten wird. Mit dem Begriff Regelfall ist dabei eine Nutzung „außerhalb der Ruhezeiten“ (vgl. Abschnitt 6.1) gemeint. Bei den Berechnungen wurde berücksichtigt, dass im gleichen Beurteilungszeitraum auch eine Nutzung des geplanten Minispielfeldes erfolgt.

Die vorstehende Beurteilung gilt sowohl im Hinblick auf die vorhandene Wohnbebauung als auch für ein westlich der zukünftigen Freisportanlagen geplantes Wohngebiet.

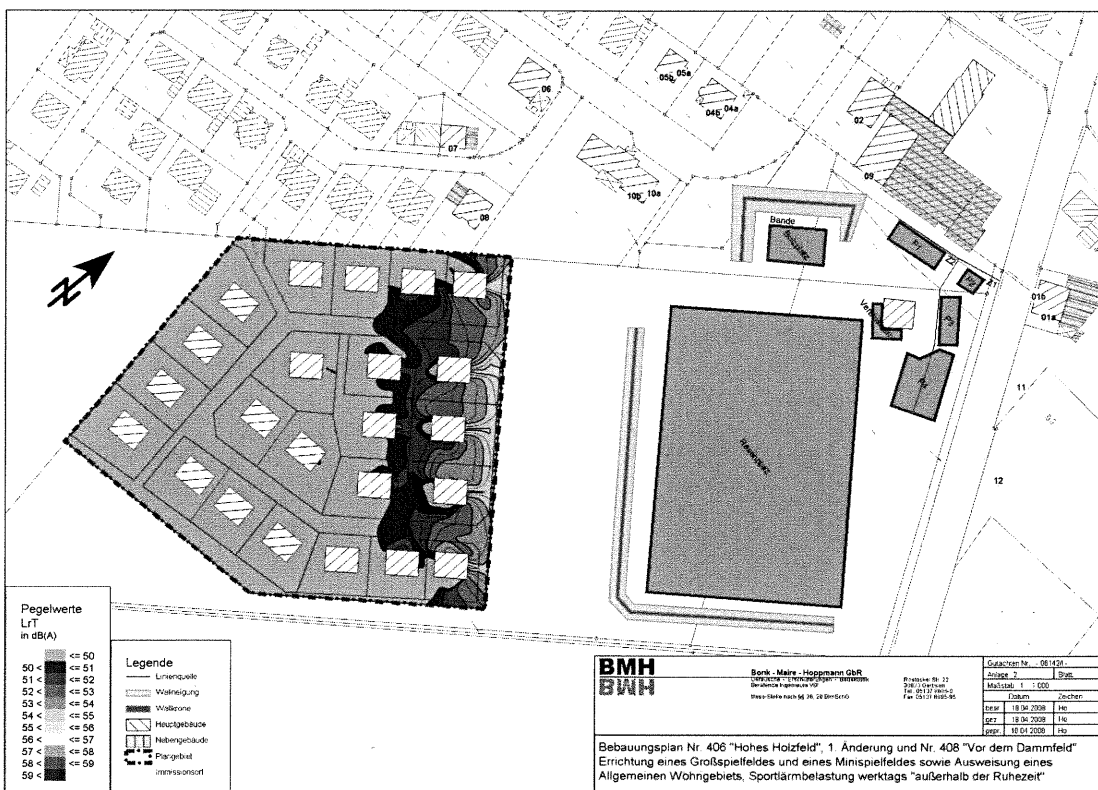
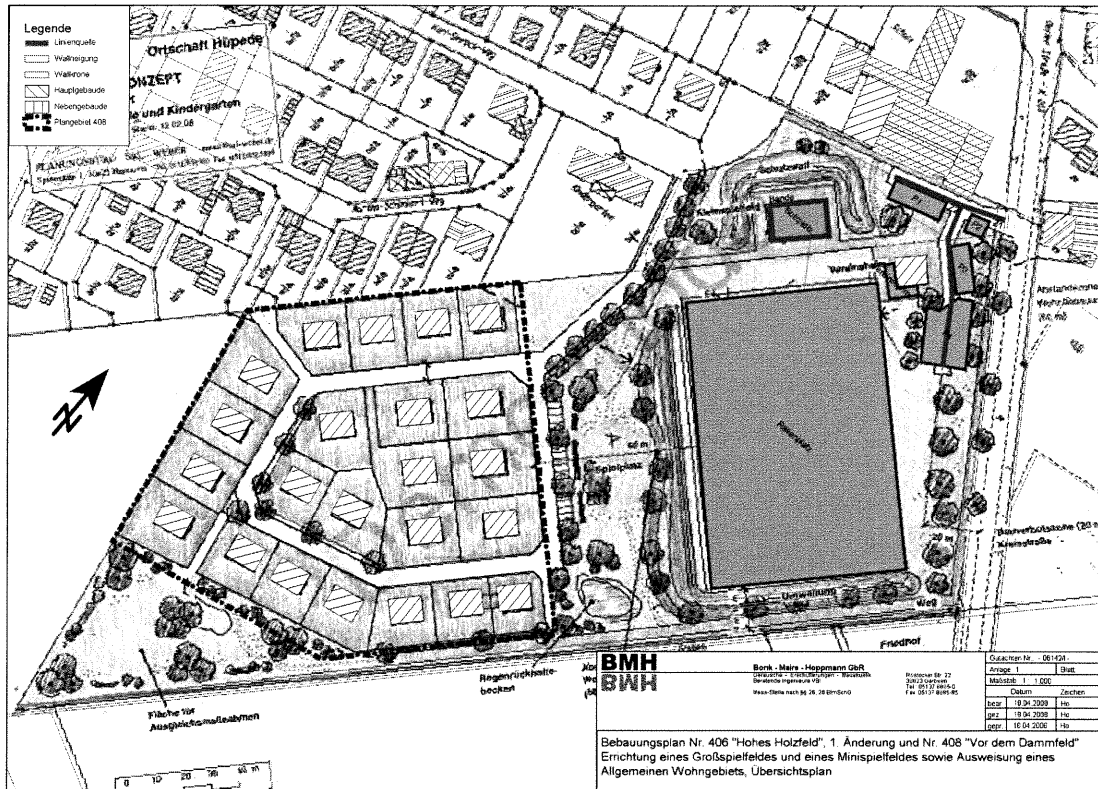
Hinsichtlich der Durchführung von Punktspielen „innerhalb der Ruhezeit“, sowie bei vergleichbaren Veranstaltungen (Dorfpokal am Freitag und Samstag, Jugendturnier am Samstags) ist festzustellen, dass derartige Ereignisse unter der Sichtweise „seltener Ereignisse“ (maximale 18 Ereignisse jährlich) beurteilt werden müssen, da die Immissionsrichtwerte für den Regelfall deutlich überschritten werden. Der für „seltene Ereignisse“ maßgebliche Immissionsrichtwert von 70 dB(A) bei einer Nutzung „außerhalb der Ruhezeit“ bzw. 65 dB(A) „innerhalb der Ruhezeit“ wird eingehalten.

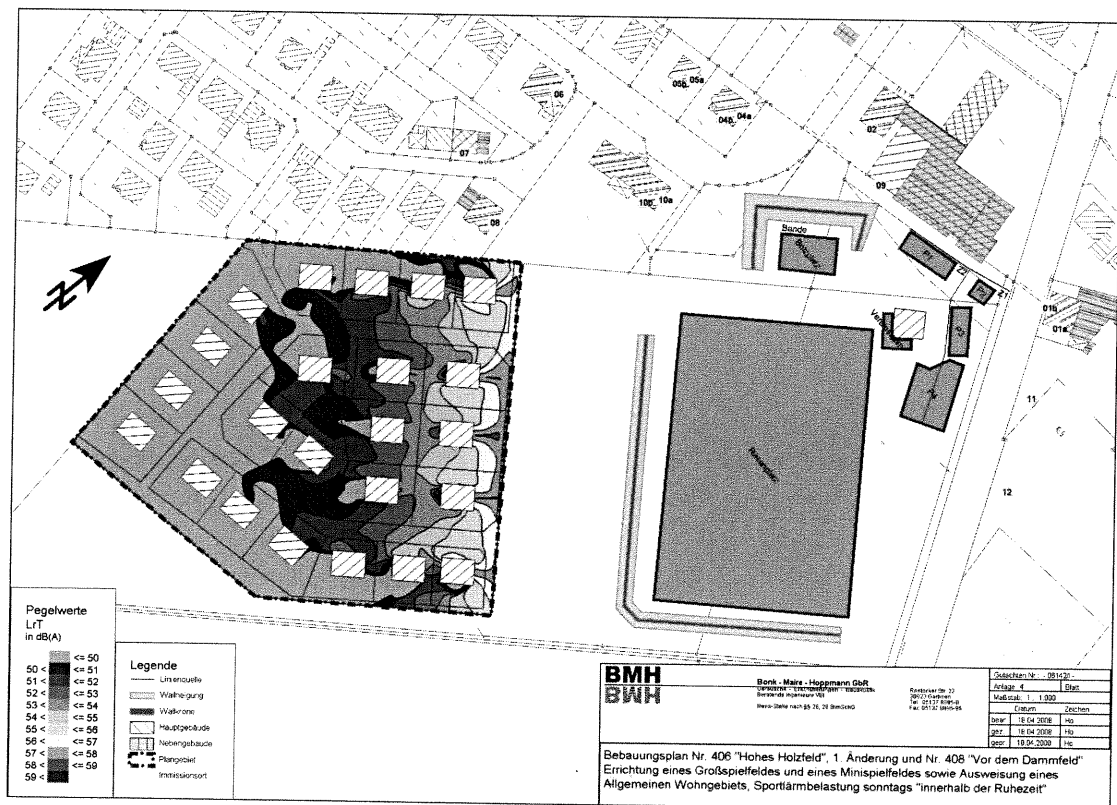
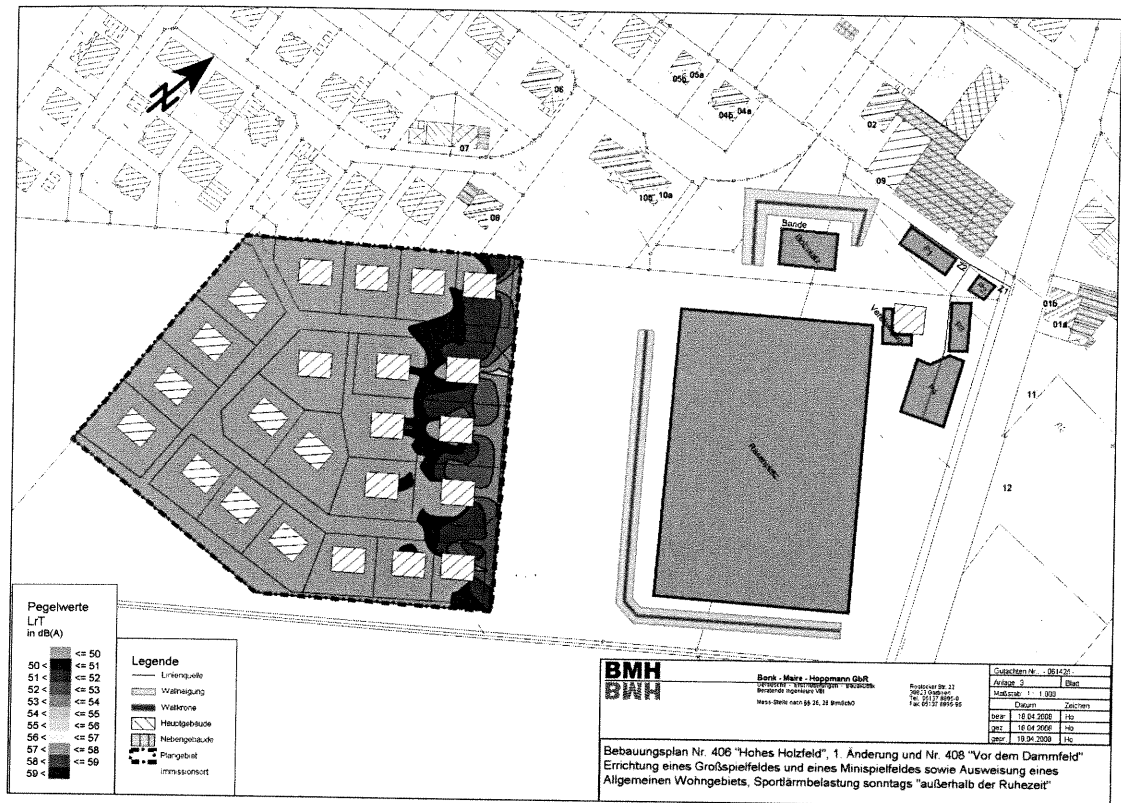
Die vorstehend beurteilten Nutzungssituationen 1 bis 3 sind beispielhaft für eine intensive Nutzung und stellen somit eine konservative Betrachtungsweise dar (vgl. hierzu auch Abschnitt 5.3).

(Dipl.-Ing. Th. Hoppe)

## Quellen, Richtlinien, Verordnungen

- i "Verwaltungsvorschriften zum Bundesbaugesetz, Neufassung" - Runderlass des Niedersächsischen Sozialministers vom 10.02.1983
- ii DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2002, Beuth Verlag GmbH, Berlin
- iii Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (*Sportanlagenlärmschutzverordnung* - 18. BImSchV) vom 18.07.1991, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1991, Teil 1, Nr. 45.
- iv DIN ISO 9613-2 *Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien*  
Teil 2 Allgemeine Berechnungsverfahren. (Oktober 1999)  
→ vgl. hierzu Abschnitt A.1.4 der TA Lärm
- v Ingenieurgemeinschaft Braunstein & Berndt, Leutenbach; Programmversion 6.4
- vi Sälzer, Elmar: Städtebaulicher Schallschutz. 1982 Bauverlag GmbH "Wiesbaden und Berlin  
Bruckmayer, S. und Lang, J.: "Störung der Bevölkerung durch Verkehrslärm. Österreichische Ingenieur-Zeitschrift 112 (1967)  
Gösele, K. und Schupp, G.: Straßenverkehrslärm und Störung von Baugebieten. FBW-Blätter, Folge 3, 1971  
Gösele, K. und Koch, S.: Die Störfähigkeit von Geräuschen verschiedener Frequenzbandbreite. *Acustica* 20 (1968)  
Kastka, J. und Buchta, E.: Zur Messung und Bewertung von Verkehrslärmbelastungsreaktionen. Ergebnisse einer Felduntersuchung, 9. ICA, Madrid, 1977







## Verfahrensvermerke

---

### Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss hat in seiner Sitzung am 24.04.08 die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 406 "Hohes Holzfeld" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 25.04.2008 ortsüblich bekannt gemacht worden.

### Planverfasser

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 406 "Hohes Holzfeld" wurde ausgearbeitet vom

Planungsbüro SRL Weber

Spinozastraße 1, 30625 Hannover

### Offenlegung

Der Verwaltungsausschuss hat in seiner Sitzung am 24.04.2008 dem Entwurf der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 406 "Hohes Holzfeld" einschließlich der Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB zur Beteiligung der Öffentlichkeit im Sinne des § 13 Abs. 2, Ziffer 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 25.04.2008 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 406 "Hohes Holzfeld" einschließlich der Begründung haben vom 05.05.2008 bis einschließlich 05.06.2008 gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

### Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben der Stadt vom 30.04.2008 im Sinne von § 13 Abs. 2, Ziffer 3 BauGB beteiligt.

### Satzungsbeschluss

Der Rat der Stadt hat in seiner Sitzung am 03.07.2008 die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 406 "Hohes Holzfeld", nach Prüfung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 2 BauGB, als Satzung gem. § 10 Abs. 1 BauGB sowie die Begründung beschlossen.

### Inkrafttreten

Der Satzungsbeschluss zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 406 "Hohes Holzfeld" ist gem. § 10 Abs. 3 BauGB am 17.07.2008 im Amtsblatt für die Region Hannover Nr. 27 bekanntgemacht worden.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 406 "Hohes Holzfeld" ist damit am 17.07.2008 rechtsverbindlich geworden.

Pattensen, den

24. Juli 2008



  
Bürgermeister