



5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40  
"Niemergs Weide"

---

**Begründung**

Entwurf

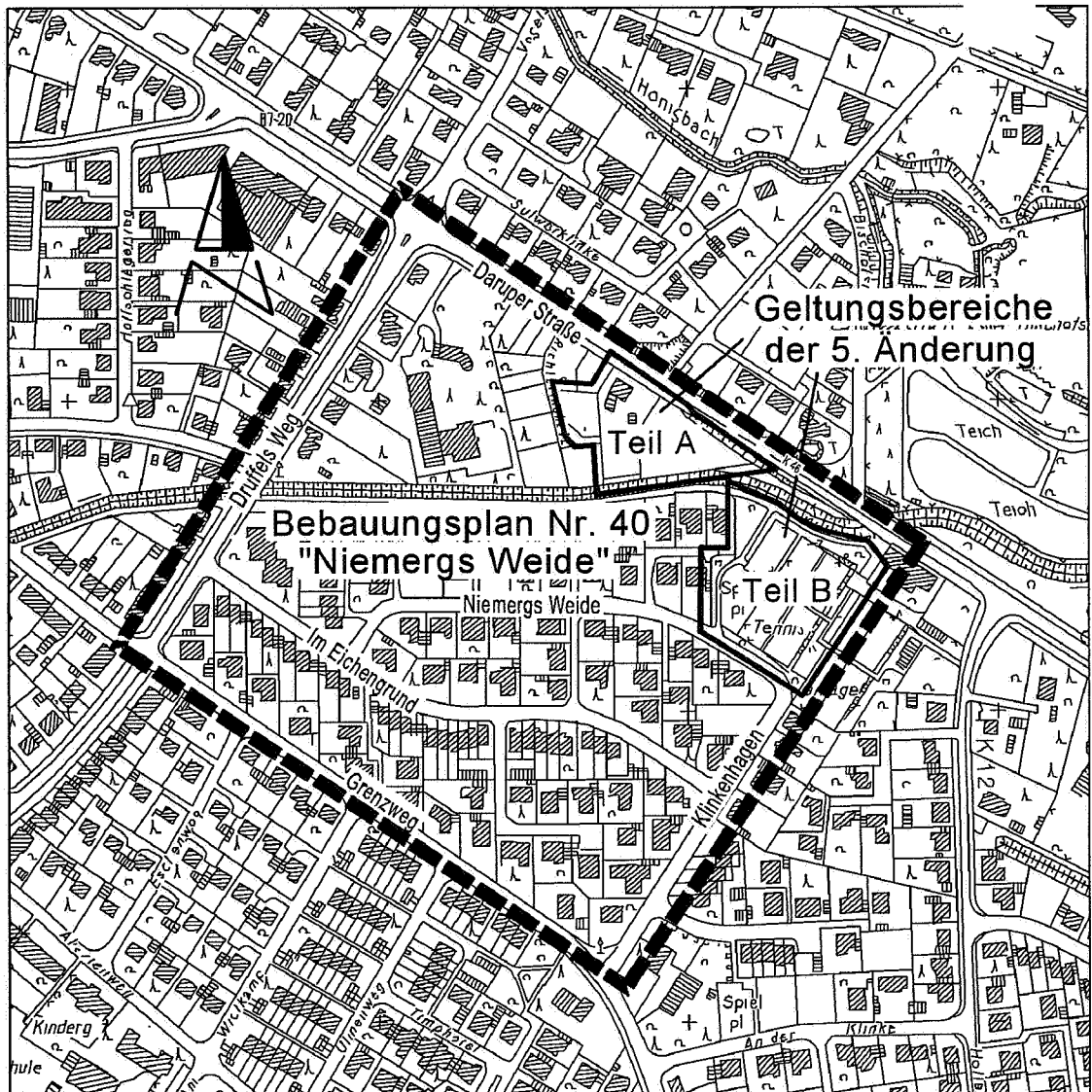
**Inhaltsverzeichnis**

1. Einleitung, städtebauliche Begründung und Geltungsbereich	3
2. Flächennutzungsplan	4
3. Künftige bauliche Nutzung	4
4. Verkehr und Erschließung	5
5. Ver- und Entsorgung des Gebietes	5
6. Eingriff in Natur und Landschaft / Umweltverträglichkeitsprüfung	6
7. Lärmschutz	7
8. Altlasten und Kampfmittel	8
9. Denkmalschutz	8
10. Kosten und Finanzierung	8
11. Flächenbilanz	8
12. Bodenordnung	8

## 1. Einleitung, städtebauliche Begründung und Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 40 "Niemergs Weide" befindet sich im östlichen Stadtgebiet und ist seit dem 21.12.1973 rechtsverbindlich. Im Geltungsbereich befinden sich überwiegend Wohnhäuser in 1- oder 2-geschossiger Bauweise. Zusätzlich sind an einigen Stellen Grünflächen vorhanden, die u. a. als Spielplatzfläche, Ballspielplatz, öffentliche und private Grünflächen oder Tennisplätze genutzt werden.

Die Änderung des Bebauungsplanes umfasst 2 Bereiche, die in den Unterlagen als Teil A und Teil B gekennzeichnet sind.



Übersichtsplan

Der **Änderungsbereich** der Teilfläche A hat eine Größe von ca. 0,5 ha und wird durch die Daruper Straße, durch den Hornsbach und durch die vorhandene Wohnbebauung an der Straße Richteringhove umgrenzt.

Im Bereich der **Teilfläche A** ist eine geringfügige Erweiterung der überbaubaren Flächen zur Realisierung eines konkreten Bauvorhabens erforderlich. Als Ausgleich wird ein direkt angrenzendes Teilstück das bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen ist, wieder in Grünfläche umgewandelt. Es findet somit ein Flächentausch statt. Dadurch wird die Bebaubarkeit und die Belichtung des Grundstückes an der Daruper Str. wesentlich verbessert. Die im Bereich Hornebach, Daruper Str. vorhandene "Obstwiese" wird erhalten und aufgewertet.

Der **Änderungsbereich** der Teilfläche B hat eine Größe von ca. 0,75 ha und wird durch den Hornebach, durch die Grundstücke des Tennisvereins, durch die Straße Niemergs Weide sowie durch die vorhandene Wohnbebauung der Str. Niemergs Weide umgrenzt.

Die Grundstücke im Geltungsbereich der **Teilfläche B** wurden ursprünglich als Spielplatz, Grünflächen und als Tennisplatz zur Ergänzung des direkt angrenzenden Vereinsgeländes genutzt. Da seit einiger Zeit dieser Teil der Tennisanlage nicht mehr benötigt wird, ist eine Umnutzung als Wohnbaufläche geplant. Dafür ist die Änderung des Bebauungsplanes erforderlich. Hierbei werden die vorhandenen Spiel- und Grünflächen aus städtebaulichen Gründen zwar teilweise in ihrer Lage verändert, können aber ansonsten größtenteils erhalten werden.

## 2. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Coesfeld stellt für beide Teilbereiche die Ausweisung Wohnbaufläche dar. Lediglich für die Grundstücke im Teilbereich A sind durch den Flächentausch geringfügige Anpassungen erforderlich. Da der Flächennutzungsplan als übergeordneter Bauleitplan in seinen Darstellungen nicht "parzellenscharf" ist, ist die Konkretisierung durch die Ausweisung im Bebauungsplan möglich. Die Entwicklung aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist somit gewährleistet.

## 3. Künftige bauliche Nutzung

Beide Änderungsbereiche werden als Allgemeines Wohngebiet gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind dort nicht möglich. Diese Nutzungen werden ausgeschlossen, um sicherzustellen, dass die städtebauliche Eigenart des Wohngebietes erhalten bleibt. Derartige Einrichtungen zur Versorgung des Gebietes sind außerdem im näheren Umfeld bereits vorhanden.

### Wohnbebauung

In Anpassung an den vorhandenen Bestand werden die neu zu errichtenden Gebäude in eingeschossiger Bauweise als Einzel- oder Doppelhäuser zugelassen. Durch die weiteren Festsetzungen im Bebauungsplan (Traufhöhe, Firsthöhe, Dachneigung) werden die Proportionen der neuen Baukörper so festgelegt, dass sie sich in den vorhandenen Bestand einfügen. Damit es nicht zu einer übermäßigen Verdichtung und damit zu einer unerwünschten Umstrukturierung der städtebaulichen Eigenart des Gesamtgebietes kommt, wird die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten auf zwei pro Wohngebäude beschränkt.

### Äußere Gestaltung der Baukörper

Über die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen werden Vorschriften nach § 86 der Landesbauordnung NW (BauO NW) als Festsetzungen in den Änderungsplan mit aufgenommen, die sich an die örtliche Baugestaltungstradition anlehnen.

Gleichzeitig werden Festsetzungen hinsichtlich der zulässigen Dachneigung, Dachaufbauten und Dacheinschnitte getroffen, die die angestrebten Gestaltungsabsichten unterstützen. Die Vorgaben hinsichtlich der höchstzulässigen Firshöhen und der Firstrichtungen (Daruper Str.) werden getroffen, um städtebaulich interessante Freiräume zu erhalten und um den wirtschaftlichen Ausbau des Dachgeschosses zu begünstigen. Bei Doppelhäusern ist eine einheitliche Gestaltung sowie die einheitliche Firstrichtung, Firshöhe und Dachneigung einzuhalten. Diese Festsetzungen stellen sicher, dass zusammenhängende Baukörper ein einheitliches Erscheinungsbild erhalten.

Hinsichtlich der möglichen Materialien und der Farbgebung der Baustoffe wurde in Anlehnung an die vorhandene Umgebung die Verwendung von Verblendmauerwerk und Putz vorgegeben. Durch diese Festsetzungen sollen individuelle Gebäudegestaltungen ermöglicht werden. Garagen und Carports sind als untergeordnete Bauteile an das Erscheinungsbild des Hauptbaukörpers anzupassen. Die Vorgaben hinsichtlich der Einfriedigung werden zur Wahrung des Landschaftsbildes und zur Erhaltung des gewünschten relativ natürlichen und offenen Charakters der Vorgartenbereiche getroffen. Die Gestaltung und Ausführung der Stellplätze und Zufahrten mit wasserdurchlässigen Materialien dient der Verminderung des Eingriffs im Sinne eines reduzierten Oberflächenabflusses von Niederschlagswasser. Die einzelnen Vorschriften basieren auf dem im hiesigen Raum allgemein üblichen Baustil.

#### 4. Verkehr und Erschließung

Die Grundstücke der **Teilfläche A** sind nach wie vor über die Daruper Straße erschlossen. Hier sind keine baulichen oder sonstigen Änderungen vorgesehen.

Bei dem **Teilbereich B** erfolgt die Erschließung über die Str. Niemergs Weide. Der bereits vorhandene Fuß- und Radweg zwischen der Str. Niemergs Weide und dem Fuß- und Radweg parallel zum Hornebach wird geringfügig erweitert und verändert. Auf diese Weise kann ein Teil der Grünflächen als private Grünfläche einem angrenzenden Grundstück zugeordnet werden. Der ursprüngliche Fuß- und Radweg dient zukünftig auch als Erschließung für die neu geschaffenen Wohngrundstücke. Die Fläche wird als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen. Spezielle Einbauten oder sonstige verkehrsberuhigende Elemente sind aufgrund der gewählten Querschnitte und Abmessungen nicht erforderlich. Der Wohnweg ist für die Benutzung mit PKW's ausgelegt. Das Befahren mit Lastkraftwagen ist nur in Ausnahmefällen vorgesehen.

Soweit möglich werden die vorhandenen Bäume als "Verkehrsgrün" integriert. Durch diese Anbindung ist nur eine geringfügige Erweiterung der Verkehrsfläche notwendig. Die vorhandenen Grünstrukturen werden größtenteils erhalten.

#### 5. Ver- und Entsorgung des Gebietes

Für die Änderungsbereiche wird das vorhandene Leitungsnetz ergänzt und erweitert. Die Anordnung der Leitungstrassen erfolgt im öffentlichen Straßenraum. Die Versorgung des Gebietes mit Elektrizität, Gas und Wasser obliegt der Stadtwerke Coesfeld GmbH.

Als Grundschutz für die Brandbekämpfung ist aus dem Trinkwassernetz eine Löschwassermenge von  $M_i = W = 96 \text{ m}^3/\text{h}$  (= 1.600 l/min.) bis zu  $192 \text{ m}^3/\text{h}$  (3.200 l/min) zu entnehmen. Zusätzlich sind im näheren Umfeld natürliche Entnahmestellen (Hornebach, Honigbach) vorhanden.

### **Entwässerung**

Im Juli 1998 wurde für den **Teilbereich A** eine Bodenuntersuchung zur Baugrundbeurteilung und Regenwasserversickerung in Auftrag gegeben. Das Gutachten bestätigt, dass eine Versickerung des unbelasteten Regenwassers im Baugebiet möglich ist. Aufgrund dieses Ergebnisses besteht die Verpflichtung dieses Wasser auf den eigenen Grundstücken zu versickern (§ 51a LWG NW). Das Schmutzwasser wird über den Mischwasserkanal in der Straße Richteringhove bzw. Daruper Str. dem Mischwasserkanal im Druffels Weg zugeführt.

Im **Teilbereich B** ist ein Trennsystem vorhanden. Zur Beurteilung des Baugrundes und der Möglichkeiten der Regenwasserversickerung wurde ebenfalls ein Gutachten (Datum 08.09.2003) beauftragt. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass unter Beibehaltung des heutigen Geländeneiveaus eine Versickerung des Regenwassers aufgrund des hohen Grundwasserstandes nur in einem sehr kleinen Bereich möglich ist. Eine Auffüllung des Geländes kommt aus Gründen des Lärmschutzes nicht in Betracht. Die direkte Einleitung in den Hornebach ist wegen der Hochwassersituation problematischen. Somit ist das Niederschlagswasser von den Baugrundstücken in die Trennkanalisation der Straße Niemergs Weide einzuleiten. Bei den öffentlichen Verkehrsflächen wird zur Entlastung der Kanalisation eine Versickerung über offene Versickerungsmulden in den öffentlichen Grünflächen und somit eine gedrosselte Ableitung in den Hornebach vorgeschrieben.

Auszüge aus diesem Gutachten sind als Anlage beigefügt.

### **Abfallbeseitigung**

Durch Ortssatzung ist der Anschluss an die im Auftrag der Stadt Coesfeld betriebene Müllabfuhr für alle Haushalte zwingend vorgeschrieben.

## **6. Eingriff in Natur und Landschaft / Umweltverträglichkeitsprüfung**

### **Eingriff in Natur und Landschaft**

#### **Teilfläche A**

In diesem Änderungsbereich befindet sich eine Obstwiese die als private Grünfläche mit einem Pflanzgebot für die Anpflanzung von 10 Obstbäumen (heimische Sorten) in den Bestandslücken belegt ist. Durch die weiteren Bebauungsplanfestsetzungen ist der übrige Gehölzbestand auf der Fläche - Bäume und Sträucher an der Hornebachböschung und die Hecke an der Daruper Str. - geschützt. Sämtliche Maßnahmen in diesem Bereich sind mit der Unteren Landschaftsbehörde abzustimmen. Durch den beabsichtigten Flächentausch wird sich eine geringfügige Verschiebung der Flächenbilanz ergeben. Hier wird sich jedoch keine Verschlechterung ergeben, da die für eine Bebauung vorgesehenen Flächen keine wertvollen Grünbestandteile enthalten. Die zusätzlich ausgewiesenen privaten Grünflächen sind mit einem Pflanzgebot belegt, sodass auch dadurch eine Aufwertung der Flächen erfolgt.

Weitere Einzelheiten sind aus der als Anlage zu der Begründung beigefügten Bilanzierung zu entnehmen.

#### **Teilfläche B**

Im gesamten Änderungsbereich befinden sich an mehreren Stellen (angrenzend an die Str. Niemergs Weide, parallel zum Hornebach und im Übergang zu der vorhandenen Wohnbebauung) wichtige Grünstrukturen. Diese sind bereits jetzt als Grünflächen mit Pflanzgeboten im Bebauungsplan festgesetzt. Durch die Bebauungsplanänderung wird es hier keine großen Verschiebungen geben.

Sämtliche Grünflächen in den Randbereichen werden erhalten und sind weiterhin als öffentliche oder private Grünflächen festgesetzt. Lediglich im Bereich des jetzigen Spielplatzes und teilweise im Bereich des jetzigen Bolzplatzes wird eine Verlagerung der Grünflächen notwendig.

Eine ganz besondere Bedeutung kommt hier dem wertvollen Eichenbestand in Verlängerung der Straße Klinkenhagen zu. Alle diese Bäume sind durch den Bebauungsplan geschützt. Zusätzlich wird die Fläche unterhalb der Bäume als öffentliche Grünfläche mit Pflanzgebot festgesetzt. Durch die Festlegung der Grundflächenzahl 0,3 und durch den geringen Anteil der versiegelten Flächen stellt sich die Situation aus ökologischen Gesichtspunkten als sehr positiv dar. Zusätzlich sind Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen auf den einzelnen Grundstücken vorgeschrieben.

Einzelheiten sind aus der beiliegenden Eingriffsbilanzierung zu entnehmen.

### **Umweltverträglichkeitsprüfung**

Am 27.07.2002 wurde durch den Bundestag das Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz beschlossen.

Das Gesetzes führt aus, dass bei einem Städtebauprojekt, für das der Prüfwert für die Vorprüfung erreicht oder überschritten wird und für das in sonstigen Gebieten ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird, die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c UVPG für ein Vorhaben im Innenbereich erforderlich wird. Als Prüfwert gilt die zulässige überbaubare Fläche von 20.000 m<sup>2</sup>. Dieser Wert wird bei weitem nicht erreicht. Die überbaubare Fläche im Änderungsbereich wird bei insgesamt ca. 5.000 m<sup>2</sup> liegen.

Somit ist eine Vorprüfung bzw. eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

## **7. Lärmschutz**

### **Teilbereich A**

Durch die Daruper Str. (K 46) werden Lärmimmissionen des Kraftfahrzeugverkehrs auf das Plangebiet einwirken. Hierfür muss die notwendige Vorsorge getroffen werden. Zur Beurteilung dieser Immissionen wurde ein Lärmschutzgutachten erstellt. Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind an dieser städtischen Haupterschließungsstraße aufgrund der Einbindung in das Ortsbild (vorhandene Bebauung, Grünstrukturen, Straßenbild) nicht möglich. Aus diesem Grund ist der Gutachter zu dem Ergebnis gelangt, dass passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind. Die Umsetzung dieser Forderungen wurde durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan vorgeschrieben.

### **Teilbereich B**

Der Abstand der Bebauung zur Daruper Str. ist in diesem Bereich mit über 50 m deutlich größer. Aus diesem Grund sind die Beeinträchtigungen durch den Verkehr auf der Daruper Str. auch wesentlich geringer.

Hinsichtlich der Beeinträchtigungen durch die angrenzenden Tennisplätze sind aktive Schallschutzmaßnahmen (kombinierter Ballfangzaun und Lärmschutzwand) vorgesehen und im Bebauungsplan auch konkret festgesetzt. Durch diese Einrichtung und durch die vorhandene Höhensituation wird die Belastung reduziert und die Richtwerte eingehalten.

Einzelheiten zu der Lärmschutzwand und zu den lärmtechnischen Festsetzungen sind aus den der Begründung beiliegenden Auszügen des Gutachtens zu ersehen.

**8. Altlasten und Kampfmittel**

Im Geltungsbereich der Änderung sind keine Altlasten bekannt. Die Überprüfung hinsichtlich einer Kampfmittelbelastung ist vor Baubeginn erforderlich.

**9. Denkmalschutz**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

**10. Kosten und Finanzierung**

Der Stadt Coesfeld entstehen durch die Änderung des Bebauungsplanes außer den allgemeinen Verwaltungskosten weitere Ausgaben durch die Änderung der Erschließungsanlagen sowie durch den Bau der Lärmschutzeinrichtung im Übergang zu dem Grundstück des Tennisvereins.

**11. Flächenbilanz****Teilfläche A**

Der Bereich umfasst eine Gesamtfläche von 0,47 ha, die sich folgendermaßen in die Einzelnutzung gliedert:

1. Wohnbaufläche	2.662 m <sup>2</sup>	56 %
2. Grünfläche	2.064 m <sup>2</sup>	44 %
3. Gesamtfläche	4.726 m <sup>2</sup>	100 %

**Teilfläche B**

Der Bereich hat eine Gesamtgröße von 0,76 ha, die sich folgendermaßen in die Einzelnutzungen gliedert.

1. Wohnbaufläche	3.260 m <sup>2</sup>	43 %
2. Grünfläche	3.311 m <sup>2</sup>	43 %
3. Verkehrsfläche	1.048 m <sup>2</sup>	14 %
3. Gesamtfläche	7.619 m <sup>2</sup>	100 %

**12. Bodenordnung**

Die Bodenordnung erfolgt im Wege der Katasterfortschreibung.

Stadtverwaltung Coesfeld  
 Aufgestellt im August 2003  
 Der Bürgermeister  
 Fachbereich 60 – Planung, Bauordnung, Verkehr

im Auftrag



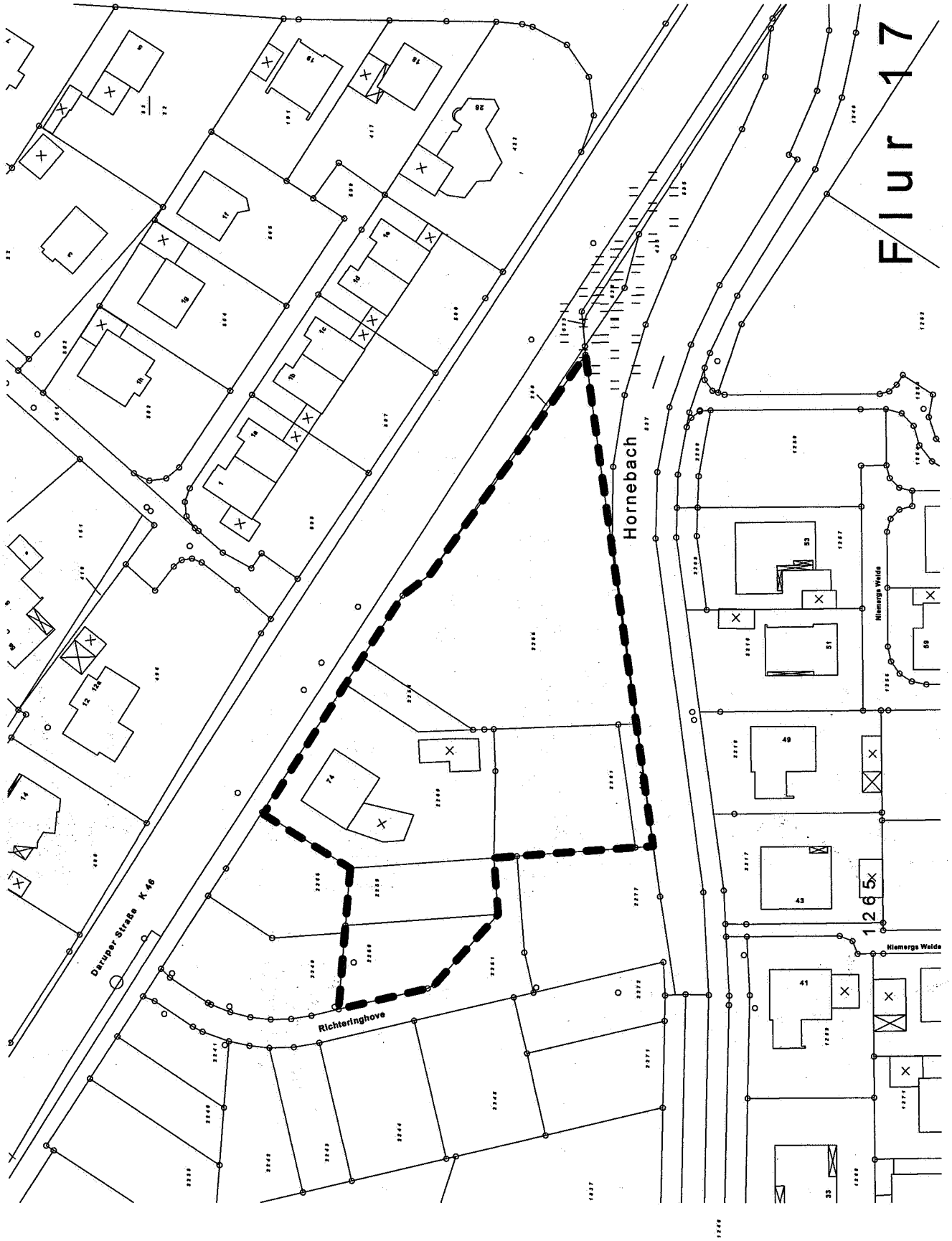
Martin Richter

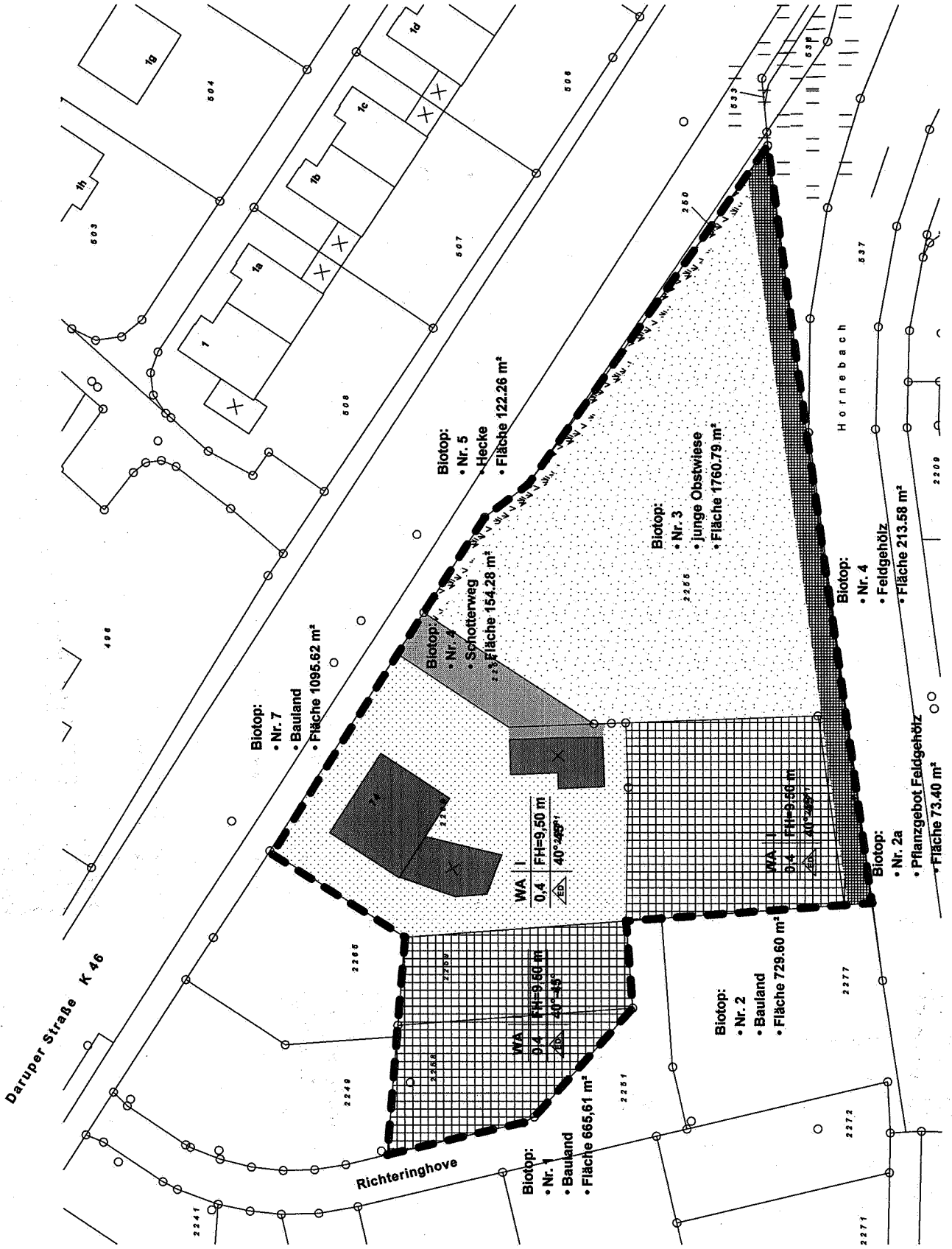


**EINGRIFFSBILANZIERUNG IM ZUGE DER  
ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 40 "NIEMERGS WEIDE"**  
STAND: August 2003

---

Grundlage: **Arbeitshilfe zur  
Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft  
sowie von  
Kompensationsmassnahmen bei  
der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von  
Bebauungsplänen  
sowie von  
Satzungen nach §4 Absatz 2a und §7 BauGB-MaßnahmenG**





EINGRIFFSBILANZIERUNG IM ZUGE DER  
ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 40 "NIEMERGS WEIDE"

STAND: August 2003

**A AUSGANGSZUSTAND DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES**

FLÄCHENNR.	BIOTOTYPE	FLÄCHE	GRUNDWERT A	GESAMT-KORREKTUR	GESAMTWERT	FLÄCHENWERT	EINZEL-ANMERKUNG
1	Wohnbaufläche gem B-Plan • versiegelte Fläche - Gebäude • versiegelte Fläche - sonstige • Zier-/Nutzgarten strukturarm	266,24 m <sup>2</sup> 133,12 m <sup>2</sup> 266,24 m <sup>2</sup>	665,61 m <sup>2</sup> 0 0 2	1 1 1	0 Pkte 0 Pkte 2 Pkte	0 Pkte 0 Pkte 532 Pkte	Ermittlung über GRZ = 0,4 gem. §19 Absatz 4 Bau NVO Fläche = Gesamtfläche abzgl. der Flächen der Teilbiotope
2	Wohnbaufläche gem B-Plan • versiegelte Fläche - Gebäude • versiegelte Fläche - sonstige • Zier-/Nutzgarten strukturarm	291,84 m <sup>2</sup> 145,92 m <sup>2</sup> 218,44 m <sup>2</sup>	729,60 m <sup>2</sup> 0 0 2	1 1 1	0 Pkte 0 Pkte 2 Pkte	0 Pkte 0 Pkte 437 Pkte	Ermittlung über GRZ = 0,4 gem. §19 Absatz 4 Bau NVO Fläche = Gesamtfläche abzgl. der Flächen der Teilbiotope
2a	• Pflanzgebot Feldgehölz entlang Homebach	73,40 m <sup>2</sup>	5	1	5 Pkte	367 Pkte	Pflanzgebot aus bestehenden B-Plan, mit Grundwert P bewertet
3	Obstwiese jung	1760,79 m <sup>2</sup>	7	1	7 Pkte	12.326 Pkte	
4	Feldgehölz	213,58 m <sup>2</sup>	7	1	7 Pkte	1.495 Pkte	entlang des Homebaches
5	Hecke	122,26 m <sup>2</sup>	7	0,8	6 Pkte	685 Pkte	entlang der Daruper Strasse
6	Schotterweg	154,28 m <sup>2</sup>	1	1	1 Pkte	154 Pkte	
7	Wohnbaufläche gem B-Plan • versiegelte Fläche - Gebäude • versiegelte Fläche - sonstige • Zier-/Nutzgarten strukturarm	438,25 m <sup>2</sup> 219,12 m <sup>2</sup> 438,25 m <sup>2</sup>	1095,62 m <sup>2</sup> 0 0 2	1 1 1	0 Pkte 0 Pkte 2 Pkte	0 Pkte 0 Pkte 876 Pkte	Ermittlung über GRZ = 0,4 gem. §19 Absatz 4 Bau NVO Fläche = Gesamtfläche abzgl. der Flächen der Teilbiotope
<b>GESAMTFLÄCHENWERT A:</b>						<b>16.872 Pkte</b>	

EINGRIFFSBILANZIERUNG IM ZUGE DER



ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 40 "NIEMERGS WEIDE"

STAND: August 2003

B ZUSTAND GEMÄSS PLANUNG

FLÄCHENNR.	BIOTOTYPE	FLÄCHE	GRUNDWERT / A/P	GESAMT-KORREKTUR	GESAMTWERT	EINZEL-FLÄCHENWERT	ANMERKUNG
1	Wohnbaufläche gem B-Plan • versiegelte Fläche - Gebäude • versiegelte Fläche - sonstige • Zier-/Nutzgarten strukturararm	264,83 m <sup>2</sup> 132,42 m <sup>2</sup> 264,83 m <sup>2</sup>	0 0 2	1 1 1	0 Pkte 0 Pkte 2 Pkte	0 Pkte 0 Pkte 530 Pkte	Ermittlung über GRZ = 0,4 gem. §19 Absatz 4 Bau NVO Fläche = Gesamtfläche abzgl. der Flächen der Teilbiotope
2	Wohnbaufläche gem B-Plan • versiegelte Fläche - Gebäude • versiegelte Fläche - sonstige • Zier-/Nutzgarten strukturararm	291,84 m <sup>2</sup> 145,92 m <sup>2</sup> 218,44 m <sup>2</sup>	0 0 2	1 1 1	0 Pkte 0 Pkte 2 Pkte	0 Pkte 0 Pkte 437 Pkte	Ermittlung über GRZ = 0,4 gem. §19 Absatz 4 Bau NVO Fläche = Gesamtfläche abzgl. der Flächen der Teilbiotope
2a	• Pflanzgebot Feldgehölz entlang Hornebach	73,40 m <sup>2</sup>	5	1	5 Pkte	367 Pkte	Pflanzgebot aus bestehenden B-Plan, mit Grundwert P bewertet
1	Wohnbaufläche gem B-Plan • versiegelte Fläche - Gebäude • versiegelte Fläche - sonstige	572,17 m <sup>2</sup> 286,09 m <sup>2</sup>	0 1	1 1	0 Pkte 1 Pkte	0 Pkte 286 Pkte	Ermittlung über GRZ = 0,4 Ermittlung gem. §19 Absatz 4 Bau NVO, Schotterflächen bzw. Rasenpflaster
	• Zier-/Nutzgarten strukturreich	572,17 m <sup>2</sup>	3	1	3 Pkte	1.717 Pkte	Fläche = Gesamtfläche abzgl. der Flächen der Teilbiotope
3	Obstwiese jung	1231,55 m <sup>2</sup>	7	1	7 Pkte	8.621 Pkte	
4	Feldgehölz, vorhanden	213,58 m <sup>2</sup>	7	1	7 Pkte	1.495 Pkte	entlang des Hornebaches
4	Baumreihe, Kopfbäume	337,11 m <sup>2</sup>	6	1,4	8 Pkte	2.832 Pkte	
5	Hecke	122,26 m <sup>2</sup>	7	0,8	6 Pkte	685 Pkte	entlang der Daruper Strasse
<b>GESAMTFLÄCHENWERT A:</b>						<b>16.968 Pkte</b>	

Anmerkung: der Grundwert P kommt zum Tragen wenn die Festsetzungen des B-Planes zu einem anderen Biotoptyp führen; der Wert P reflektiert den notwendigen Entwicklungszeitraum

# Eingriffsbilanzierung

zum Bebauungsplan Nr.

zur Bebauungsplanänderung Nr. 40

"Niemergrs Weide" - Teil B -

zur XX. Flächennutzungsplanänderung

Planungsstand: August 2003

## Ausgangszustand des Untersuchungsraums

Fächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor					Gesamtwert	Einzelflächenwert
					aAu	Stö	BV	LB	ges.		
1	1.1	Verkehrsfläche	350 qm	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
2	4.2	Grünfläche mit Pflanzgebot	1.795 qm	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	7180,0
3	4.4	Grünfläche Spiel- und Bolzplatz	1.548 qm	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	3096,0
4	1.3	Tennisplatz	3.926 qm	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3926,0
<b>Gesamtfläche:</b>			<b>7.619 qm</b>								
<b>Gesamtflächenwert A:</b>										<b>14202,0</b>	

# Eingriffsbilanzierung

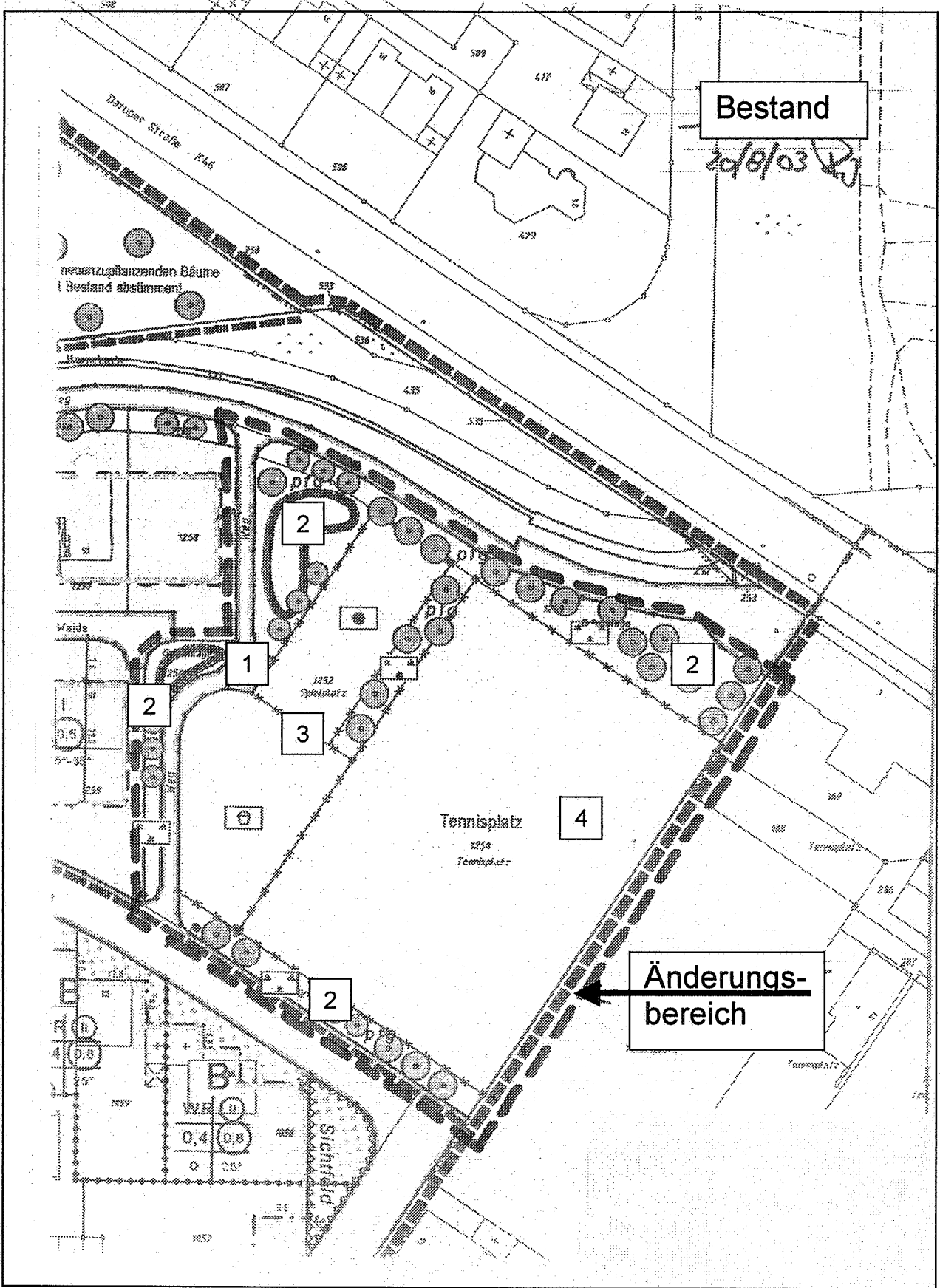
zum Bebauungsplan Nr.  
zur Bebauungsplanänderung Nr.  
zur XX. Flächennutzungsplanänderung

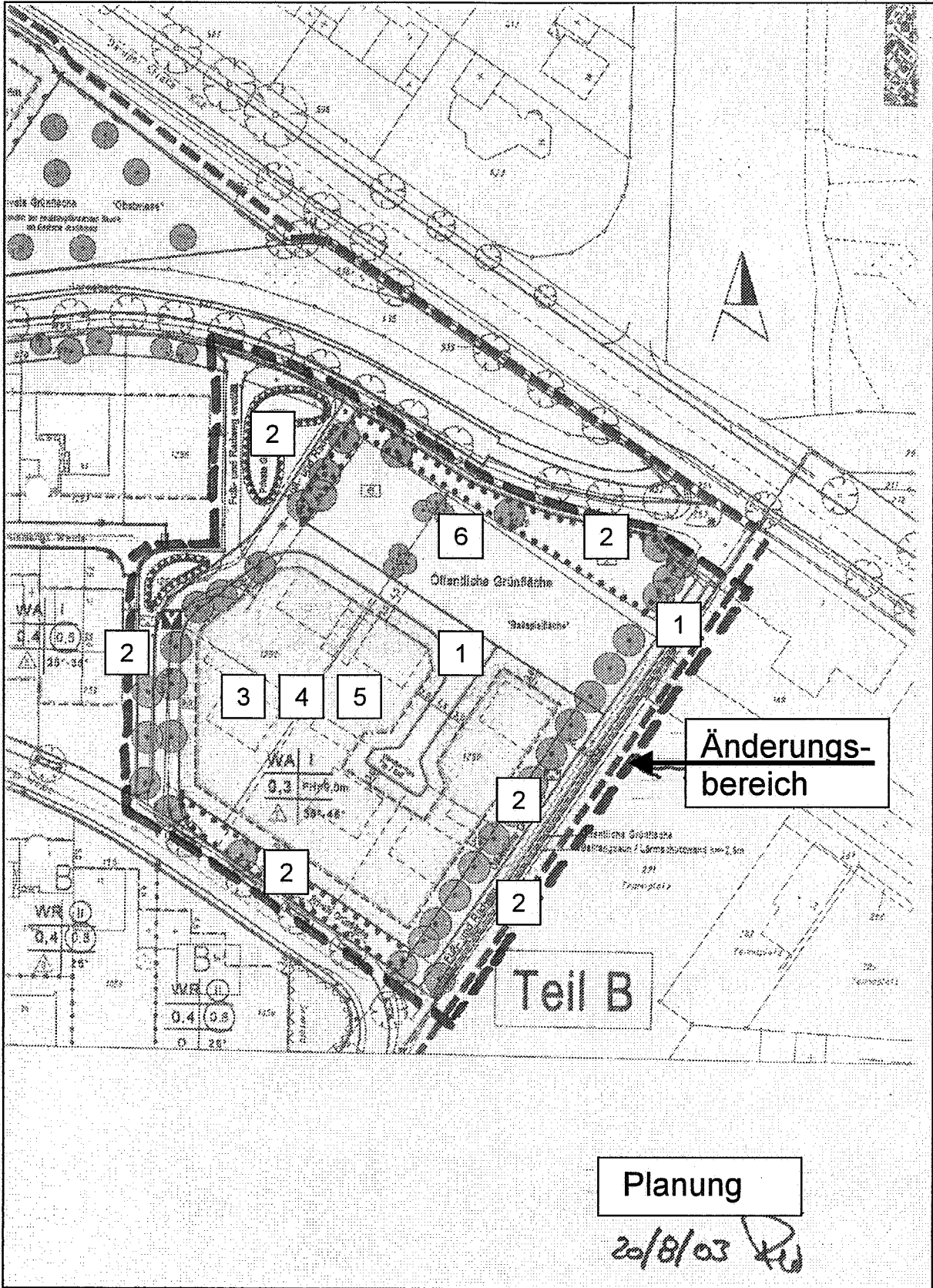
Planungsstand: August 2003

## Zustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Fächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor					Gesamtwert	Einzelflächenwert
					aAu	Stö	BV	LB	ges.		
1	1.1	Verkehrsfläche	1.048 qm	0,0							
2	4.2	Grünfläche mit Pflanzgebot (inkl. vorh. Bäume)	2.102 qm	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	8408,0
3	1.1	Wohnbaufläche (3.260x0,3=978 qm überbaubar)	978 qm	0,0							
		zus. 50 % Übersch. nach BauNVO = 489 qm	489 qm	0,0							
4	4.1	Gartenfläche (1.793qm-390qm(Nr.5)=1.403)	1.403 qm	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2806,0
5	8.2	Je 250 qm Grund.ein Baum (30 qmx13= 390 qm)	390 qm	6,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	2340,0
6	4.4	Sportanlagen (Intensivrasen)	1.209 qm	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2418,0
<b>Gesamtfläche:</b>			<b>7.619 qm</b>								
										<b>Gesamtflächenwert B:</b>	<b>15972,0</b>
										<b>Gesamtflächenwert A:</b>	<b>14202,0</b>
										<b>Gesamtbilanz C:</b>	<b>1770,0</b>







## 6 Zusammenfassung und Beurteilung der Ergebnisse

### Verkehrslärm

Bei Überschreitung der schalltechnischen **Orientierungswerte** nach **DIN 18005/07.02** von  
**55/45 dB(A) für allgemeine Wohngebiete**

durch die Beurteilungspegel aus dem Verkehrslärm sind zum Schutz gegen Außenlärm die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109/11.89 zu beachten. Rührt die Geräuschbelastung von mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen her, so berechnet sich der resultierende Außenlärmpegel aus den einzelnen „maßgeblichen Außenlärmpegeln“, die gem. Punkt 5.5.7 der DIN 4109/11.89 zu überlagern sind. Letzteres war im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung **nicht** zu berücksichtigen.

Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

An den untersuchten Immissionsorten innerhalb der als allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Bauflächen ergeben sich aufgrund des Verkehrslärms maßgeblich an den Fronten der 1. Gebäudereihe (**Objekt Nr. 7**) Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005/07.02, die mit 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete (WA) zu berücksichtigen sind. Verringert sich der Einfluss der berücksichtigten Verkehrswege aufgrund der größeren Entfernungen zu den ausgewiesenen Bauflächen oder ergibt sich eine abschirmende Wirkung durch eine vorgelagerte Bebauung im Zuge der K 46 werden die Orientierungswerte eingehalten.

Die Aussagen zu erforderlichen Ausweisungen von Lärmpegelbereichen infolge der Verkehrslärmbelastungen berücksichtigen den derzeitigen Ausbauzustand der K 46 und der K 12. Die von der K 46 ausgehenden Lärmbelastungen sind für den Beurteilungspegel bestimmend.

Ein möglicher aktiver Lärmschutz im Zuge der K 46 wurde **nicht** untersucht, da die an der K 46 direkt angrenzende Bebauung über die Daruper Straße erschlossen ist. Durch die Zugänge und Zufahrten können notwendige Überstandlängen nicht realisiert werden.

Für die weitere Bebauung im Änderungsbereich (überplante Tennisanlage) sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht zu bedenken, da die Orientierungswerte eingehalten werden.

Auszug aus dem Lärmschutzgutachten | Anlage zur Begründung

## Sportlärm

Bei vorgegebener Nutzung der Tennisspielfelder zwischen 10.00 - 20.00 Uhr ergeben sich an den angrenzenden Wohnbauflächen durch den Spielbetrieb auf allen 4 verbleibenden Spielfeldern **innerhalb** der **Ruhezeiten** an **Sonn- und Feiertagen** nachfolgende maximale Beurteilungspegel:

	<b>WA-Gebiet (Obj.-Nr. 3)</b>	<b>WA-Gebiet (Obj.-Nr. 6)</b>
<b>EG :</b>	<b>58 dB(A)</b>	<b>56 dB(A)</b>
<b>DG :</b>	<b>59 dB(A)</b>	<b>58 dB(A)</b>

An den Werktagen (u.a. Samstag) ist außerhalb der Ruhezeiten ein maximaler Beurteilungspegel von:

	<b>WA-Gebiet (Obj.-Nr. 3)</b>	<b>WA-Gebiet (Obj.-Nr. 6)</b>
<b>EG :</b>	<b>57 dB(A)</b>	<b>56 dB(A)</b>
<b>DG :</b>	<b>58 dB(A)</b>	<b>57 dB(A)</b>

zu erwarten.

Der zugehörige Immissionsrichtwert, der gemäß 18. BImSchV mit:

<b>WA-Gebiet</b>	
<b>tags innerhalb der Ruhezeiten</b>	<b>50 dB(A)</b>
<b>tags außerhalb der Ruhezeiten</b>	<b>55 dB(A)</b>

zu berücksichtigen ist, wird an den als repräsentativ nachgewiesenen Immissionsorten innerhalb der angrenzenden Wohnbauflächen mit dem durchgehenden Spielbetrieb außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten insbesondere an Samstagen sowie Sonn- und Feiertagen **überschritten**. Die Überschreitung ist jedoch nur an den Immissionsorten der zwei direkt angrenzenden Baufenster (Objekt Nr. 3 und 6) nachzuweisen. Im weiteren Änderungsbereich werden die Immissionsrichtwerte eingehalten.

Für eine uneingeschränkte Nutzung der Tennisanlage, insbesondere an Wochenenden sind daher aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand) zu bedenken, die innerhalb der im Lageplan (s. Unterlage 3) ausgewiesenen Fläche für die Lärmschutzwand verlaufen.

In Verbindung mit dem aktiven Lärmschutz für die mittägliche Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen ist analog die abendliche Ruhezeit, d.h. auch an Werktagen (20.00-22.00 Uhr) abgesichert. Dies gilt ebenso für den Spielbetrieb außerhalb der Ruhezeiten an Werktagen als auch an Sonn- und Feiertagen.

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist zwischen den angrenzenden Wohnbau-flächen des Wohngebietes und den Tennisspielfeldern eine Lärmschutzwand zu errichten, die nachfolgende Höhe der Oberkante (Schirmkante) über Spielfeldniveau aufweisen muss:

**H = 2,5 m Richtwerteinhaltung in den Ruhezeiten bis in das Dachgeschoss**

Mit der Herstellung einer Lärmschutzwand in einer Höhe von 2.5 m über Spielfeldniveau kann die Tennisanlage uneingeschränkt genutzt werden. Lediglich eine Nutzung der Tennisspielfelder in der Zeit zwischen 22.00 – 06.00 Uhr (Nachtzeit) ist zwingend auszuschließen.

Die Lärmschutzmaßnahme wurde westlich der Tennisspielfelder und damit weitestgehend als Ersatz für den Ballfangzaun angeordnet. Die schalltechnisch erforderliche Höhe der Lärmschutzwand bezieht sich auf das Spielfeldniveau. Aus Platzgründen ist auch in Anbetracht der notwendigen Höhen nur die Anordnung einer Lärmschutzwand oder eines Steilwalles (z.B. Ebeco-Korb-System) möglich. Die Flächen für einen Lärmschutzwand stehen nicht zur Verfügung.

Mit der Anordnung einer 2,5 m hohen Lärmschutzwand über Spielfeldniveau, auf einer Länge von 72 m, ist an der geplanten Neubebauung die Einhaltung bzw. Unterschreitung der maßgebenden Immissionsrichtwerte an allen Gebäuden gewährleistet.

**Die erzielte Pegelminderung beträgt bis zu 10 dB(A)**

Damit reduziert sich die zu erwartende Lärmbelastung auf

**48 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten**

bzw.

**49 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten**

Das Luftschalldämm-Maß des Hindernisses (Lärmschutzwand) muss groß gegenüber dem Abschirmmaß sein. Diese Bedingung ist bei Schallschirmen mit flächenbezogenen Massen von mehr als 10 kg/m<sup>2</sup> erfüllt, sofern sie keine wesentlichen Öffnungen oder Undichtigkeiten aufweisen. Es sind die Anforderungen der VDI 2720 zu berücksichtigen.

Des Weiteren ist darauf zu achten, dass die Lärmschutzwand absorbierend ausgeführt wird, um Reflexionen an der Wandoberfläche zu vermeiden.

Die Herstellungskosten für eine Lärmschutzwand berechnen sich wie folgt auf der Grundlage der Ansichtsfläche. Die Herstellungskosten in €/m<sup>2</sup> wurden der Statik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen - Ausgabe 2002 - entnommen.

Der Durchschnittspreis von 2002 liegt bei **273,- €/m<sup>2</sup>**

Im Jahresdurchschnitt 2002 kosteten Lärmschutzwände aus:

- Aluminium	233,- €/m <sup>2</sup>
- Holz	234,- €/m <sup>2</sup>
- Beton	246,- €/m <sup>2</sup>
- Ziegel, Mauerwerk	395,- €/m <sup>2</sup>
- transparente Materialien	481,- €/m <sup>2</sup>

Lärmschutzwand h = 2,5 m über Spielfeldniveau

$$2,5 \text{ m} \times 72 \text{ m} = 180 \text{ m}^2 \quad \times 273 \text{ €/m}^2 = \quad \mathbf{49.140,- \text{ €}}$$

Wird der aktive Lärmschutz als Steilwall ausgeführt (z.B. Ebeco-Korb-System), so reduzieren sich die erforderlichen Aufwendungen für die Realisierung des Steilwalles auf **32.400,- DM** bei 2.5 m Höhe.

Die erforderliche Höhe fällt mit 2.5 m noch relativ Gering aus, was daraus resultiert, dass die überbaubaren Flächen des Änderungsbereiches gegenüber den Tennisspielfeldern um rd. 1,5 m tiefer liegen und daher optimiert geschützt werden können.

Als weitere Möglichkeit bietet sich der Einsatz eines biegeweichen Lärmschutzes an. Dabei handelt es sich um Lärmschutzelemente aus PVC/PES Abstandsgewebe die eine gewöhnliche Quarzsandfüllung erhalten und damit ein Flächengewicht von 18 bis 25 kg/m<sup>2</sup> erreichen.

Damit erfüllt das biegeweiche Lärmschutzsystem mit einem Dämmwert von Rw 33 bis 38 dB(A) die Anforderungen der ZTV-Lsw 88, die einen Dämmwert von mind. 25 dB(A) fordert.

Das System wird z.B. von der Fa. Koch Membranen GmbH, Nordstraße 1 in 83253 Rimsting/Chiemsee vertrieben. Die Herstellungskosten der Lärmschutzwand aus dem biegeweichen Lärmschutzsystem belaufen sich auf rd. 32.000 € inkl. Gründung.

Eine weitere Alternative wäre z.B. eine vegetatives Lärmschutzsystem z.B. von der Fa. Movj, die in Münster ansässig ist und mit dem Lärmschutzsystem Rock-Delta ein zeitgerechtes Lärmschutzsystem entwickelt hat. Die Herstellungskosten sind für das System mit rd. 60.000 € zu veranschlagen.

Der maximal auszuweisende Lärmpegelbereich liegt an den straßenzugewandten Fronten der nächstgelegenen Bebauung (Objekt Nr. 7) im Zuge der K 46 im **Bereich IV**, für die seitlichen Fronten der 1. Gebäudereihe ist der **Lärmpegelbereich III** auszuweisen.

Die korrespondierenden maximalen Beurteilungspegel (ohne akt. Lärmschutz) sind demnach mit **63 dB(A) tags** und **55 dB(A) nachts** zu erwarten.

Für die geplante Bebauung im Bereich der überplanten Tennisanlage ist aufgrund **nicht** gegebener Überschreitung der Orientierungswerte tags und nachts eine Ausweisung von Lärmpegelbereichen nicht zu bedenken.

Die Lärmpegelbereiche sind Grundlage für die Festlegung der Außenbauteildämmung nach DIN 4109/11.89 und dienen allgemein einer einprägsamen Kennzeichnung der äußeren Lärmbelastung.

Nach DIN 4109/11.89 wird für die verschiedenen Lärmquellen ein „maßgeblicher Außenlärmpegel“ lediglich für die Tageszeit zwischen 06.00 und 22.00 Uhr ermittelt.

Die Mindestwerte der Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Wand, erforderlichenfalls Dach, Fenster) oder der resultierenden Schalldämmung ist der DIN 4109 (Tabellen 8, 9 und 10) zu entnehmen.

Unter Berücksichtigung des berechneten maßgeblichen Außenlärmpegels innerhalb eines zugewiesenen Lärmpegelbereiches können die Mindestwerte des bewerteten Schalldämm - Maßes  $R'_{w}$  (für Außenwände) bzw.  $R_w$  (für Fenster) oder des resultierenden Schalldämm - Maßes des Gesamtaußenbauteils  $R'_{w, res.}$  entnommen werden.

Aus der notwendigen Schalldämmung ergeben sich die Schallschutzklassen für die Fenster.

In Einzelfällen kann es wegen der unterschiedlichen Raumgrößen, Tätigkeiten und Innenraumpegel in Büroräumen und bestimmten Unterrichtsräumen (z.B. Werkräume) zweckmäßig oder notwendig sein, die Schalldämmung der Außenwände und Fenster gesondert festzulegen.

Es wird folgende planungsrechtliche Festsetzung empfohlen:

"Entlang der gekennzeichneten Gebäudefronten müssen bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämm - Maß gemäß den ermittelten und ausgewiesenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109/11.89 - Schallschutz im Hochbau - erfüllt werden.

• • • • •	<b>Lärmpegelbereich III</b>	<b>61 - 65 dB(A)</b>
■ ■ ■ ■ ■	<b>Lärmpegelbereich IV</b>	<b>66 - 70 dB(A)</b>

Für Räume in Wohngebäuden mit

- üblicher Raumhöhe von etwa 2,5 m,
- Raumtiefe von etwa 4,5 m oder mehr,
- 10 % bis 60 % Fensterflächenanteil

und einer zweischaligen Außenwand gelten die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß erf.  $R'_{w, res}$  als erfüllt, wenn Fenster der Schallschutzklasse (SSK) 2 bzw. 3 vorgesehen werden."

Für alle überwiegend zum Schlafen genutzten Räume sind bei Gebäudefronten mit Überschreitung der Orientierungspegel (Außenbelastungen) für den Beurteilungszeitraum Nacht schallgedämmte Lüftungen erforderlich, da bauliche Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm nur voll wirksam sind, wenn die Fenster und Türen bei Lärmeinwirkung geschlossen bleiben. Für die mit Lärmpegelbereichen gekennzeichneten Baugrenzen sowie die Baugrenzen an denen der Orientierungswert nachts überschritten ist, wird daher folgende Festsetzung empfohlen:

"In den überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen mit Fenstern in den Bereichen der gekennzeichneten Gebäudefronten (Lärmpegelbereiche/Lüfter) sind schallgedämmte Lüftungen vorzusehen.

Auf ausreichenden Luftwechsel ist aus Gründen der Hygiene, der Begrenzung der Luftfeuchte sowie gegebenenfalls der Zuführung von Verbrennungsluft zu achten. Die schallgedämmte Lüftung ist nicht erforderlich, wenn zusätzliche Fenster in den Bereichen vorgesehen sind, die keine Überschreitung der Orientierungswerte aufweisen."



Der Begriff des Bolzplatzes ist nicht fest umrissen. Als Bolzplatz wird im allgemeinen eine Fläche bezeichnet, die der spielerischen und sportlichen Betätigung Jugendlicher und junger Erwachsener dient. Die Nutzung eines Bolzplatzes ist dadurch geprägt, dass sich auf ihm Jugendliche, die nicht in Vereinen organisiert sind, zum - zumeist spontanen Fußball spielen zusammenfinden. Überdies dienen Bolzplätze auch ganz allgemein als Kommunikationsorte für Jugendliche.

Das Spielfeld unterschreitet die Abmessungen eines herkömmlichen Fußballplatzes. Eine Auswertung von veröffentlichten Entscheidungen hat gezeigt, dass sich die Maße zwischen 15-30 m (in der Breite) und 20-45 m (in der Länge) bewegen. Die Spielfläche ist regelmäßig mit zwei Toren versehen und kann zu den Seiten hin offen sein.

Bolzplätze sind von Kinderspielplätzen zu unterscheiden.

Die Amtliche Begründung der 18. BImSchV lässt die Frage nach der Anwendbarkeit der Verordnung auf Bolzplätze offen. Der Anlagenbegriff bereitet im Hinblick auf Bolzplätze keine Schwierigkeiten. Eine Einrichtung liegt bereits dann vor, wenn die zur Sportausübung erforderliche Grundausstattung gegeben ist.

Die 18. BImSchV soll im Spannungsfeld zwischen Sport und Wohnen im Interesse der Rechtssicherheit und der Gleichbehandlung Maßstäbe für die Beurteilung der von Sportanlagen ausgehenden schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche setzen.

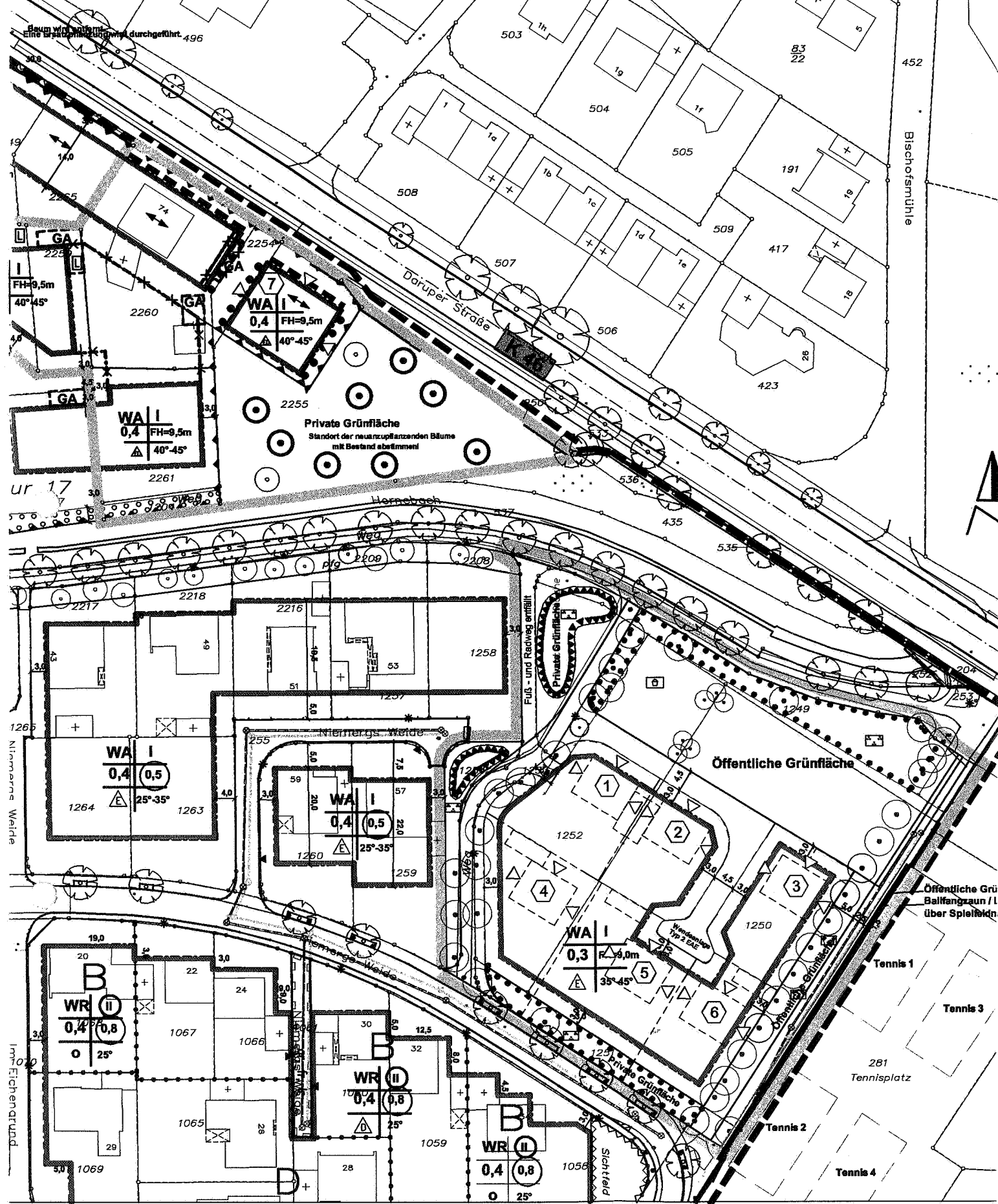
Der im Änderungsbereich geplante Ballspielplatz wird mit einer zur Sportausübung erforderlichen Grundausstattung nicht ausgerüstet und bietet daher auch unter Berücksichtigung der möglichen Flächenausdehnung nicht die Möglichkeiten eines Bolzplatzes. Der Ballspielplatz ist daher als Bestandteil des Kinderspielplatzes zu sehen und damit ist der Anwendungsbereich der 18. BImSchV für eine Sportanlage nicht gegeben. Ein detaillierter Nachweis über die zu erwartenden Lärmbelastung im Plangebiet ist damit nicht erforderlich.

Bearbeitet:

  
(Dipl.-Ing. A. Timmermann)

Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge  
Sitz Münster GmbH  
Dieckmannstraße 6 · 48161 Münster  
Tel. 0251/87 10 80 · Fax 87 10 850

Münster, August 2003



Bischofsruhe

## 6.2 Grundwasserflurabstand

Nach Maßgabe der vorliegenden Grundwasserstandsmessungen und unter Berücksichtigung des geschätzten max. Grundwasserstandes, der ca. 1,0 m über den gemessenen Grundwasserständen anzusetzen ist (vgl. Kap. 3.3), beträgt der Grundwasserflurabstand bei hohem Grundwasser örtlich nur ca. 0,8 m. Der erforderliche Mindestabstand von 1,0 m von der UK-Sohle der Versickerungsanlage zum Grundwasserspiegel lässt sich bei den derzeitigen Geländehöhen somit nicht überall einhalten.

Nur im südwestlichen Bereich des Geländes (RKS 1 u. RKS 2) besteht aufgrund des hier gemessenen, niedrigeren Grundwasserstandes ggf. die Möglichkeit flache Versickerungsanlagen (Versickerungsmulden) anzulegen.

## 6.3 Mächtigkeit der Versickerungsschichten

Nach Maßgabe der vorliegenden Schichtenprofile weisen die für eine Versickerung ggf. in Frage kommenden, ausreichend durchlässigen Flugdecksande zusammen mit den überlagernden, überwiegend nur geringmächtigen Auffüllungen Gesamtmächtigkeiten von ca. 1,7 m bis max. ca. 2,4 m auf.

Die unterlagernden, bindigen und daher deutlich geringer durchlässigen Niederterrassenablagerungen sowie der verwitterte Kalkmergel stellen Grundwasserstauer dar, so dass die für eine Versickerung zur Verfügung stehenden Bodenschichten nur in begrenzter Mächtigkeit und somit mit einer nur begrenzten Aufnahmefähigkeit für das im Bereich möglicher Versickerungsanlagen konzentriert anfallende Versickerungswasser anstehen.

Es ist daher nicht gewährleistet, dass das Versickerungswasser aus eventuellen Mulden- oder Rigolenanlagen in den versickerungsfähigen Böden in ausreichender Menge abgeführt wird, da zur Tiefe hin aufgrund der unterlagernden, geringer durchlässigen Böden keine ausreichende Abführung des Sickerwassers stattfindet.

### **6.3 Fazit zur Regenwasserversickerung**

Die Wasserdurchlässigkeiten sowohl der oberflächennah anstehenden Auffüllungen wie auch der sich tiefer anschließenden Flugdecksande lassen eine Regenwasserversickerung generell zu.

Aufgrund der bei max. Grundwasserständen nicht überall einzuhaltenden Mindestabstände einer Versickerungsanlagensohle (z.B. flache Mulde) zum Grundwasser ist eine Regenwasserversickerung bei den derzeitigen Geländehöhen nach dem ATV-DVWK-Regelwerk nur im südwestlichen Bereich des untersuchten Geländes möglich. Für die Bemessung hier ggf. zur Ausführung kommender Versickerungsmulden ist dann ein Bemessungs-k-Wert von  $k = 1 \cdot 10^{-5}$  m/s anzusetzen.

Um eine Versickerung des Regenwassers auf dem gesamten Gelände vornehmen zu können, sollte noch geprüft werden, ob ggf. eine entsprechende Geländeanhebung möglich ist. Dabei wird gleichzeitig auch die Mächtigkeit der zur Aufnahme und Abführung des Versickerungswassers zur Verfügung stehenden Bodenschichten erhöht.

Für eine oberflächennahe Versickerung, wäre dann eine Anhebung der Baufläche mit gut durchlässigem Lockergesteinsmaterial um mind. 0,5 m erforderlich. In diesem Falle wäre dann die Anlage von flachen Versickerungsmulden mit über Flur liegenden Zuleitungen (Steinpflaster, ACO-Rinne etc.) denkbar.

Um flache Rigolenversickerungsanlagen mit unterirdischen Zuflussleitungen anlegen zu können, wäre eine entsprechende Mehranhebung des Geländes um mind. ca. 1,0 m erforderlich.

Alternativ ist statt einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken z.B. eine gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in den nahegelegenen Hornebach möglich.

### 7.0 Schlusswort

Der Gutachter ist zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern, wenn sich Fragen ergeben, die im vorliegenden Gutachten nicht oder abweichend erörtert wurden.

Greven, den 08. September 2003

Ingenieur-geologen  
Oberste Wilms & Stracke GbR  
↓ OWS  
Zum Wasserwerk 15 • 48268 Greven  
Tel. 02571 / 952880 • Fax 952882  
Dipl.-Geol. C. Oberste-Wilms

Ingenieur-geologen  
Oberste Wilms & Stracke GbR  
↓ OWS  
Zum Wasserwerk 15 • 48268 Greven  
Tel. 02571 / 952880 • Fax 952882  
Dipl.-Geol. St. Kunk

## Textliche Festsetzungen

In Ergänzung der Planzeichen gelten für den Bereich **der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 40** ausschließlich folgende Festsetzungen:

### 1. Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) vom 27.08.1997 und Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990.

#### 1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB "Allgemeine Wohngebiete" (§ 4 BauNVO)

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Nr. 1 - Betriebe des Beherbergungsgewerbes
  - Nr. 2 - Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
  - Nr. 3 - Anlagen für Verwaltung
  - Nr. 4 - Gartenbaubetriebe
  - Nr. 5 - Tankstellen
- nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 Nr. 3) nicht zulässig.

#### 1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

##### a.) Höhenlage

Die Höhe der Oberkante des Erdgeschossfußbodens (OKF) wird als Höchstmaß auf 0,5 m über fertig ausgebauter Straßenoberkante festgesetzt. Bestimmt ist hier die Straßenhöhe mittig gegenüber der Straßeneingangsfassade.

##### b.) Traufhöhe

Die Traufhöhe (TH) darf 3,75 m, gemessen von der Oberkante des Erdgeschossfußbodens (OKF) bis zum Schnitt der senkrechten Verlängerung der Außenfassade mit der Dachhautaußenkante, nicht überschreiten. Ausnahmsweise ist bei eingeschossigen Gebäuden eine Überschreitung der Traufhöhe bis zu 2 m Höhe und bis zu 50 % der Fassadenlänge für Vorbauten, Erker und dergleichen zulässig.

##### c.) Firsthöhe

Die Firsthöhe (FH) bezeichnet das zulässige Höchstmaß von der Oberkante des Erdgeschossfußbodens bis zum First.

##### d.) Grundflächenzahl - GRZ (§ 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel m<sup>2</sup> Grundfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die Grundfläche darf nur durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten bei Grundstücken unter 400 m<sup>2</sup> Größe um bis zu 50 % überschritten werden.

#### 1.3 Größe der Baugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Die Mindestgröße der Baugrundstücke muss bei Einzelhausbebauung 400 m<sup>2</sup> betragen.

#### 1.4 Garagen, Carports und andere Nebenanlagen

Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder in den dafür festgesetzten Flächen zulässig. In der Fläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze bzw. deren Verlängerung bis zur seitlichen Grundstücksgrenze sind Nebenanlagen nicht zulässig.

#### 1.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Im gesamten Plangebiet sind aus städtebaulichen Gründen maximal zwei Wohneinheiten pro Wohngebäude zulässig.

#### 1.6 Schutzfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Gegen die Einwirkung von Verkehrslärm durch die "Daruper Straße" und durch Lärm von den angrenzenden Tennisplätzen werden folgende aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

##### Aktiver Lärmschutz:

Für den aktiven Lärmschutz wird direkt angrenzend an die verbleibenden Tennisplätze eine Kombination aus Ballfangzaun und Lärmschutzwand mit absorbierender Oberfläche und einer flächenbezogenen Masse von mehr als 10 kg/m<sup>2</sup> errichtet. Die Mindesthöhe von 2,50 m bezieht sich auf das Niveau der Tennisplätze.

##### Passiver Lärmschutz:

Entsprechend den Empfehlungen des Lärmschutzgutachtens muss für das gesamte Plangebiet als Mindestforderung der Lärmpegelbereich II (nach DIN 4109) festgesetzt werden. Diese Anforderungen werden jedoch durch die Wärmeschutzverordnung zwangsläufig bereits erfüllt. Somit kann auf die Ausweisung des Lärmpegelbereiches II verzichtet werden.

Aufgrund der schalltechnischen Untersuchung werden folgende planungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

"Entlang der gekennzeichneten Gebäudefronten müssen bei Errichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß gemäß den und ausgewiesenen Lärmpegelbereichen nach DIN 4109/11.89 -Schallschutz im Hochbau- erfüllt werden.

••••• Lärmpegelbereich III 61-65 dB(A)

■ ■ ■ ■ ■ Lärmpegelbereich IV 66-70 dB(A)

Für Räume in Wohngebäuden mit  
 - üblicher Raumhöhe von etwa 2,5 m,  
 - Raumtiefe von etwa 4,5 m oder mehr,  
 - 10 % bis 60 % Fensterflächenanteil

und einer zweischaligen Außenwand gelten die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß erf. R'<sub>w,res</sub> als erfüllt, wenn Fenster der Schallschutzklasse (SSK) 2 bzw. 3 vorgesehen werden."

"In den überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen mit Fenstern in den Bereichen der gekennzeichneten Gebäudefronten (Lärmpegelbereiche/Lüfter) sind schalldämmte Lüftungen vorzusehen. Die schalldämmte Lüftung ist nicht erforderlich, wenn zusätzliche Fenster in den Bereichen vorgesehen sind, die keine Überschreitung der Orientierungswerte aufweisen."

### 1.7 Bepflanzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Die für das Anpflanzen von Bäumen festgelegten Standorte sind mit einheimischen Obstbaum-Hochstämmen folgender Sorten (Apfel aus Croncels, Danziger Kantapfel, Dülmener Rosenapfel, Gelber Edelapfel, Goldparmän, Graue Herbstrenette, Gravensteiner, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm) zu bepflanzen, dauernd zu erhalten und ggf. nachzupflanzen. Vorhandene Obstbäume sind zu erhalten.

Bäume und Sträucher innerhalb des Plangebietes an der Hornebachböschung und die vorhandene Hecke an der Daruper Straße sind zu erhalten.

Flächen, für die ein Pflanzgebot besteht, sind mit einer 3-reihigen Wildgehölzpflanzung aus einheimischen, standortgerechten und bodenständigen Pflanzen in einem Pflanzabstand von 1m zu bepflanzen und zu erhalten. Wenn innerhalb der festgesetzten Fläche Bäume oder Sträucher der Pflanzbindung entsprechen, sind diese zu erhalten und durch Neuanpflanzungen zu ergänzen.

#### Private Gärten

Die nicht überbaubaren Flächen sind dauerhaft als nutzbare Freiräume herzurichten und mit einer vegetationsfähigen Oberfläche auszustatten. Je 250 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein einheimischer Laubbaum zu pflanzen.

## 2. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften nach § 86 der Landesbauordnung (BauO NW) in der Fassung vom 07.03.1995 in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB

### 1.8 Gestaltung der Baukörper

#### a.) Firstrichtung und Firsthöhe

Bei Doppelhäusern ist eine einheitliche Firstrichtung und Firsthöhe einzuhalten.

#### b.) Dachneigung

Doppelhäuser sind mit gleicher Dachneigung auszuführen. Untergeordnete bauliche Anlagen müssen mit der gleichen Dachneigung erstellt werden wie das Hauptgebäude. Garagen und andere Nebengebäude nach § 14 BauNVO sind auch mit einem Flachdach zulässig.

c.) Dacheinschnitte und Dachaufbauten dürfen 60% der Hausbreite nicht überschreiten und müssen einen Abstand von mind. 1,5 m von der giebelseitigen Außenwand haben. Dachflächen von Dachaufbauten müssen einen Abstand von mind. 1,0 m zum First einhalten. Bei Doppelhäusern müssen die Dachaufbauten im Profil und in der Gestaltung gleich sein.

d.) Dacheinschnitte und Dachaufbauten für Spitzbodenräume oberhalb der Kehlbalkeanlage sind unzulässig.

e.) Walm- bzw. Krüppelwalmdächer sind so zu gestalten, dass mind. 70 % des Firstes erhalten bleibt.

### 1.9 Materialien und Farbgebung

#### a.) Wohngebäude

Die Außenwandflächen der neu zu errichtenden Gebäude müssen aus Verblendmauerwerk oder Putz bestehen. Untergeordnete Flächen können bis zu 10 % der geschlossenen Außenwandfläche mit anderen Materialien gestaltet werden. Bei Doppelhäusern müssen die Fassaden und die Dacheindeckungen im Material und Farbton gleich sein.



## b.) Garagen und andere Nebengebäude

Garagen und andere Nebengebäude im Sinne des § 14 BauNVO haben sich in der Farbgebung und in den Materialien den zugehörigen bzw. benachbarten Wohnhäusern anzupassen. Aneinandergebaute Garagen sind nur mit gleicher Dachneigung und bei geneigten Dachflächen mit gleicher Firstrichtung zulässig.

c.) Überdachungen von Einstellplätzen (Carports) sind als Holz- oder Stahlkonstruktion ohne sichtbare Dachneigung herzustellen, dabei darf die Höhe der Konstruktion das Maß von 2,60 m über Geländeoberkante nicht überschreiten.

## 1.10 Einfriedigungen

In der Fläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze bzw. deren Verlängerung bis zur seitlichen Grundstücksgrenze sind Einfriedigungen nur in Form von lebenden Hecken sowie Hecken in Verbindung mit Maschendrahtzäunen, die maximal 75 cm hoch sein dürfen, zulässig. Zur Anpflanzung sind heimische Arten, wie Hainbuche, Ligusta, Eibe und Feldahorn zu verwenden. In Reihen gepflanzte immergrüne Nadelgehölze als Einfriedigung sind nicht zulässig.

## 1.11 Abfallbehälter

Abfallbehälter sind in Gebäuden oder dauerhaft eingegrünt auf dem Grundstück unterzubringen.

**3. Festsetzung nach § 51 a Landeswassergesetz (LWG NW)**

(Aufgrund der stark wechselnden Bodenverhältnisse sind in den Bereichen A und B unterschiedliche Festsetzungen erforderlich.)

## Teil A

Das im Plangebiet auf den Baugrundstücken anfallende unbelastete Niederschlagswasser muss nach § 51a Abs. 1 LWG NW auf den Grundstücken selbst versickert werden.

## Teil B

Das im Plangebiet auf den Baugrundstücken anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist in die Trennkanalisation der Straße Niemergs Weide einzuleiten. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen ist über eine offene Versickerungsmulde in der Grünfläche zu versickern.

## Teil A + B

a) Die für die Versickerung erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen. Das Wohl der Allgemeinheit darf nicht beeinträchtigt werden.

b) Die erforderlichen Versickerungsflächen auf den privaten Grundstücken sind als grasbewachsene Versickerungsmulden herzustellen und zu unterhalten.

c) Eine direkte Versickerung in Schächten ist nicht zulässig.

d) Stellplätze und Zufahrten sind mit wasserdurchlässigen Materialien, wie z. B. wasserdurchlässiger Betonstein oder Rasenfugenpflaster auszuführen.

**4. Hinweise**

a) Gestrichelt dargestellte Grundstücksaufteilungen und Baukörper sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes

b) Die im Randbereich des Hornebachs festgesetzte Fläche zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern ist zum Schutz des Gewässers von jeglicher baulichen Nutzung freizuhalten. Die Lagerung von Materialien jeglicher Art ist dort nicht zulässig.