

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Zum Bebauungsplan Nr. 33 „Haarener Feld“

Im Auftrag der

Gemeinde Waldfeucht
Lambertusstr. 13
52525 Waldfeucht

aufgestellt von

VDH Projektmanagement GmbH
Heinz-Nixdorf-Straße 18
41179 Mönchengladbach

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Brigitte Christ

Datum: Mönchengladbach, November 2006
zuletzt geändert Mai 2007

8.8.07

Inhaltsangabe:

1	Anlass und Ziel	3
1.1	Planungsziel	3
1.2	Plangebietsbeschreibung	3
1.3	Gesetzliche Anspruchsgrundlage	3
2	Rechtliche Rahmenbedingungen	3
3	Aufgaben und Umfang des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages	4
4	Planrechtliche Vorgaben	4
5	Darstellung von Bestand, Eingriff und Bewertung	5
5.1	Mensch/Siedlung und Verkehr	5
5.1.1	Bestand	5
5.1.2	Konflikte mit dem Schutzgut Mensch durch das Vorhaben	5
5.1.3	Bewertung des Eingriffs	6
5.2	Schutzgut Wasser	6
5.2.1	Bestand	6
5.2.2	Konflikte mit dem Schutzgut Wasser durch das Vorhaben	6
5.2.3	Bewertung des Eingriffs	6
5.3	Schutzgut Boden	7
5.3.1	Bestand	7
5.3.2	Konflikte mit dem Schutzgut Boden durch das Vorhaben	8
5.3.3	Bewertung des Eingriffs	8
5.4	Schutzgut Klima	8
5.4.1	Klimafaktoren im Bestand	8
5.4.2	Konflikte mit dem Schutzgut Klima durch das Vorhaben	8
5.4.3	Bewertung des Eingriffs	9
5.5	Arten und Biotope	9
5.5.1	Flora / Bestand	9
5.5.2	Fauna / Bestand	9
5.5.3	Empfindlichkeit und Vorbelastung	9
5.5.4	Konflikte mit dem Schutzgut Flora und Fauna durch das Vorhaben	10
5.5.5	Bewertung des Eingriffs	10
5.6	Landschafts-/Ortsbild	10
5.6.1	Bestand Landschafts-/Ortsbild	10
5.6.2	Konflikte mit dem Schutzgut Landschafts- und Ortsbild durch das Vorhaben	11
5.6.3	Bewertung des Eingriffs	11
6	Vermeidung, Minderung und Ausgleichbarkeit eines Eingriffs	11
6.1	Vermeidbarkeit des Eingriffs	11
6.2	Minderung der Eingriffsfolgen	11
6.3	Ausgleichbarkeit	12
7	Kompensation des Eingriffes	12
7.1	Bewertungsraum / Bewertungsmethodik für die Kompensationsflächenberechnung	12
7.2	Kompensationsflächenberechnung	13
7.3	Kompensationsmaßnahmen / Pflanzkonzepte	13
8	Literaturverzeichnis	14
9	Anhang	14

1 Anlass und Ziel

1.1 Planungsziel

Die Gemeinde Waldfeucht ist eine Flächengemeinde mit mehreren Ortsteilen unmittelbar an der niederländischen Grenze gelegen. Die Gemeinde ist gekennzeichnet durch die recht ruhige ländliche Lage, mit gewachsenen kleinen Orten in alter Kulturlandschaft.

Diese Lage macht auch den Ortsteil Haaren im nördlichen Bereich des Gemeindegebietes als Wohnstandort sehr attraktiv. Die Nachfrage nach Wohnbauland ist konstant vorhanden. Im Sinne einer schonenden, angepassten Weiterentwicklung der Ortslage soll nunmehr eine Innenentwicklung im zentralen Bereich erfolgen. Der Ortsteil Haaren verfügt über eine angemessene Fläche im Innenbereich, so dass hier eine Innenentwicklung vor Außenentwicklung vorgenommen werden kann. Der Umgang mit Grund und Boden erfolgt haushälterisch und eine Auswucherung der Siedlung im Zusammenhang mit einem Verlust an Landschaft wird verhindert. Dies ist im Sinne der Bodenschutzklausel gemäß § 1a Abs. 2 BauGB. Unberührte und wertvolle Lebensräume für Fauna und Flora bleiben in der freien Landschaft und am Siedlungsrand bestehen, weil eine bereits anthropogen genutzte Fläche einer Bebauung zugeführt wird.

1.2 Plangebietsbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich in zentraler Lage in der Ortslage Haaren, im rückwärtigen Bereich bestehender Bebauung entlang des Waldwegs im Norden, des Birkenwegs im Osten, der Haarener Straße im Süden und dem Erksweg im Westen. Das Gebiet ist folglich komplett von Bebauung mit vereinzelt Freiflächen umgeben.

Das Plangebiet stellt sich derzeit im Osten, sowie am westlichsten Teilbereich nahezu komplett als Freifläche in Form von Wiesen (Weiden) und kleineren Äckern dar. Im westlichen Bereich besteht ein Gewerbebetrieb. In diesem Bereich wird das Gebiet zudem von zwei Gehölzstrukturen durchzogen. Teilweise befinden sich Flächen, die als Gartenfläche genutzt werden, im Geltungsbereich.

Die Plangebietsfläche beträgt ca. 4,5 ha.

1.3 Gesetzliche Anspruchsgrundlage

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe im Sinne des § 18 BNatSchG (BundesNaturSchutzGesetz) vorbereitet, da bei Verwirklichung der vorgesehenen Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Landschaft und Naturhaushalt entstehen können.

Laut § 20 Abs. 4 BNatSchG sowie § 6 Abs. 2 des LG NRW (LandschaftsGesetz NordRhein-Westfalen) ist bei einem Eingriff in Natur und Landschaft aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans, ein landschaftspflegerischer Begleitplan als Bestandteil des Fachplans zu erstellen.

2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Gemäß § 1a BauGB (BauGesetzBuch) i.V.m. § 19 BNatSchG sind vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen oder zu kompensieren.

Nach § 21 Abs. 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen nach den Vorschriften des BauGB über den Umgang mit Eingriffen in Natur und Landschaft zu befinden. Gemäß § 1a Abs. 2 und 3 BauGB sind umweltschützende Belange, u.a. auch Vermeidung und Ausgleich zu erwartender Eingriffe, in der Abwägung über die Planung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen. Der landschaftspflegerische Begleitplan dient dabei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials über die Eingriffe in Natur und Landschaft. Er umfasst die Darstellung und Bewertung der örtlichen Gegebenheiten, des Eingriffs und der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Werden aufgrund dessen den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes in der planerischen Abwägung größere Gewichte als anderen Belangen eingeräumt, sollen entsprechende Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt werden, die mit Satzungsbeschluss des Bebauungsplans rechtswirksam werden. Entsprechende Festsetzungen können innerhalb der Baugrundstücke selbst angeordnet werden, aber auch gemäß § 5 LG NRW und § 9 Abs. 1a BauGB an einer anderen Stelle festgesetzt und den Grundstücksflächen zugeordnet werden, auf denen Eingriffe zu erwarten sind.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, sowie deren Durchführung obliegen dem jeweiligen Vorhabenträger, und können innerhalb der Fläche, an Ersatzflächen oder durch Ausgleichszahlung, nach Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde, vorgenommen werden.

3 Aufgaben und Umfang des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages

Aufgaben

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen unter anderem die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Um der Bewertung der ermittelten und beschriebenen Auswirkung eines Vorhabens auf die Umwelt, sowie deren Abwägung Rechnung zu tragen, wird dieser Landschaftspflegerische Begleitplan erstellt. Er umfasst die Prüfung und Darstellung von Art, Ausmaß und Intensität des zu erwartenden Eingriffs, der möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sowie geeigneten Ausgleich und Ersatz von nicht vermeid- oder verminderbaren Eingriffen.

Umfang

Die Beurteilung gliedert sich in:

1. Abgrenzen des Plangebietes und des Betrachtungsraumes
2. Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten nach Bestandsaufnahme (insbesondere der Flora), (Beschreibung + Plan „Ausgangszustand des Plangebiets“)
3. Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs (Beschreibung + Plan „Eingriff gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 33“)
4. Bewertung des Eingriffs anhand der Planung (Konfliktanalyse)
5. ggf. die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und Ersatz der Eingriffsfolgen.

4 Planrechtliche Vorgaben

Vor der Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft ist festzustellen, ob Maßnahmen nach anderen rechtlichen Vorgaben (Bauleitplanung, Schutzstatus, landschaftspflegerische Zielsetzungen etc.) zulässig und prinzipiell durchführbar sind; dies ist hier geschehen.

Regionalplan

Im gültigen Regionalplan der Bezirksregierung Köln ist das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)“ dargestellt, wie die gesamte bestehende Ortslage Haaren auch.

Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Waldfeucht stellt in der derzeit gültigen Fassung überwiegend Flächen für die Landwirtschaft im Plangebiet dar. Daher soll der FNP parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes im entsprechenden Teil des Plangebietes in Wohnbaufläche und teilweise als gemischte Baufläche geändert werden.

Richtlinien (FFH, Vogelschutzgebiete)

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und europäische Vogelschutzgebiete sind durch die Planung nicht berührt.

5 Darstellung von Bestand, Eingriff und Bewertung

Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

Um der Wohnbaulandnachfrage nachzukommen, will die Gemeinde Waldfeucht in der Ortslage Haaren Wohnbauflächen durch Bauleitplanung sichern und erschließen. Mit der förmlichen Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens soll dabei die Berücksichtigung aller betroffenen Belange sowie die Wahrung der städtebaulichen Ordnung gesichert werden.

Der Standort wurde ausgewählt, weil im Sinne einer schonenden, angepassten Weiterentwicklung der Ortslage eine Innenentwicklung vor Außenentwicklung im zentralen Bereich erfolgen soll. Zudem können Infrastrukturansätze der bestehenden, benachbarten Baugebiete genutzt werden.

Die Planung selbst sieht ein aufgelockertes Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhausbebauung vor, sowie eine Mischgebietsfläche im westlichen Bereich zur Sicherung des dort ansässigen Handwerkbetriebs.

5.1 Mensch/Siedlung und Verkehr

Allgemein:

Im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) erfolgt der Schutz von Natur und Landschaft, um die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig zu sichern.

5.1.1 Bestand

Nutzung innerhalb des Verfahrensgebietes

Die Flächen des Plangebietes werden als Weide, Ackerfläche und Freifläche genutzt. Das Plangebiet ist von allen Seiten von überwiegender Einzelhausbebauung umgeben. Im westlichen Bereich befindet sich eine gewerbliche Halle im Plangebiet, die zugehörig zu einem gewerblichen Betrieb südlich der Halle ist. An der westlichen Grenze besteht zudem ein ungenutztes Gewächshaus.

Im östlichen Bereich befinden sich überwiegend Weideflächen mit Pferdehaltung. Der westliche Bereich ist strukturreicher. Zwei Flächen mit Gehölzstrukturen sind im Westen anzutreffen, wobei diese überwiegend mit Fichten bestanden sind. Zudem ist östlich der gewerblichen Halle eine Wiesenfläche mit verschiedenen Laubbäumen bewachsen. Zwei Flächen werden als Freifläche genutzt. Inzwischen der bereits genannten Flächen werden zwei weitere Flächen als Ackerfläche bewirtschaftet.

Bewertung der Empfindlichkeit Schutzgut Mensch

Die Plangebietsflächen weisen unterschiedliche Werte aufgrund der differierenden Nutzungen auf. Der östliche Bereich in seiner bisherigen Form hat seinen Wert lediglich aufgrund der begrenzten landwirtschaftlichen Nutzung als Weidefläche. Im Westen hingegen befinden sich Freiflächen für Freizeitnutzungen, Gehölzstrukturen und teilweise baumbestandene Wiesen bzw. Gartenflächen. Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht v.a. in Bezug auf potentielle zusätzliche Immissionsbelastungen durch die Vorhaben und den Verlust an Freiflächen. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind die angrenzenden Wohngebiete.

Zusätzlich wird durch eine Bebauung der bisherigen Freiflächen eine optische Veränderung der bisherigen Freiflächen für die unmittelbar angrenzende Bebauung herbeigeführt (s.h. Schutzgut Landschaftsbild).

Vorbelastung Schutzgut Mensch

Eine Vorbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung in Bezug auf das Schutzgut Mensch ist nicht festzustellen.

5.1.2 Konflikte mit dem Schutzgut Mensch durch das Vorhaben

Durch eine Bebauung der bisherigen Freiflächen gehen die Weiden-, Acker-, Gehölz- und privaten Gartenflächen von insgesamt ca. 4,5 ha verloren.

Durch die Errichtung von Baukörpern auf bisherigen Freiflächen wird die Situation für die unmittelbar angrenzenden Wohngebäude optisch verändert.

Schädliche Umweltauswirkungen durch Immissionsbelastungen für die angrenzenden Wohngebiete sind aufgrund der Art der Nutzung und der geringen Flächenausweisung nicht zu erwarten.

5.1.3 Bewertung des Eingriffs

Die Anwohner des Plangebiets werden einen Verlust an Freifläche und eine optische Veränderung erfahren. Die Planung sieht jedoch vor, die privaten Gartenflächen mit Bestandsgebäuden mit einer angemessenen Größe beizubehalten. Zudem grenzt an diese Flächen die Gartenfläche der zukünftigen Wohnbebauung an. Folglich befindet sich in direkter Nähe des Grundstücks keine Bebauung, sondern begrünte Flächen. Im Bereich der Weide- und Ackerflächen, insbesondere im östlichen Bereich, wird es sogar zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes kommen (s.a. Schutzgut Landschaftsbild). Brachliegende Gebäude wie das Gewächshaus und die Halle im westlichen Bereich werden rückgebaut. Zudem entsteht eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz, der für die Anwohner zur Verfügung steht.

5.2 Schutzgut Wasser

Allgemein:

Wasser ist in seiner vielfältigen Zustandsgröße und Ausbildung ein grundlegender Baustein im Ökosystem. Hydrologisch gesehen ist Wasser als Transportmedium für die Weiterleitung von Stoffen von entscheidender Bedeutung. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften.

5.2.1 Bestand

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer, abgesehen von einer privaten Teichfläche, vorhanden. Südlich der Haarener Straße verläuft der Kitschbach. Der Grundwasserstand befindet sich im Planbereich bei ca. < 5,00 m unter Flur.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser

Die Grundwasserschutzfunktion steht in engem Zusammenhang mit der Filter- und Pufferfunktion der Böden. Insofern wirken Schutzmaßnahmen für die Böden des Plangebiets auch auf das Grundwasser. Schädigungen des Grundwassers können insbesondere von Eingriffen in den natürlichen Wasserhaushalt (Flächenversiegelung und Ableitung von Niederschlagswasser) und Schadstoffeinträgen ausgehen.

Vorbelastung des Schutzgutes Wasser

Eine Vorbelastung innerhalb des Plangebietes ist nicht bekannt. Aufgrund der z. T. landwirtschaftlichen Nutzungen ist jedoch damit zu rechnen, dass durch Bewirtschaftung der Flächen Schadstoffe in das Grundwasser eindringen konnten.

5.2.2 Konflikte mit dem Schutzgut Wasser durch das Vorhaben

Durch die Versiegelung des Plangebietes in Folge der Erschließung und Bebauung in einer Größenordnung von ca. 2,1 ha wird zunächst die Grundwasserneubildung auf diesen Flächen verhindert. Durch die Baumaßnahmen werden außerdem die o.g. Filter- und Pufferfunktionen der Böden eingeschränkt. Zur Ermittlung der Grundwasserfunktion sowie der Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet wurde eine bodenkundliche Untersuchung¹ eingeholt. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist gemäß § 51a LWG NW ortsnah auf den Grundstücken möglich und wird somit dem natürlichen Kreislauf zugeführt. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsstraße wird in den Mischwasserkanal eingeleitet.

5.2.3 Bewertung des Eingriffs

Durch eine vollständigen Versickerung des Niederschlagswassers der Baugrundstücke auf den einzelnen Grundstücken ist dieser Eingriff unbedenklich. Dies steht unter der Maßgabe, dass das einzuleitende Wasser nicht verunreinigt ist. In diesem Fall würde sich in eine Beeinträchtigung der örtlichen Grundwasserneubildung ergeben.

¹ Freidhof, T. (2007): Geohydrologisches Gutachten zu den Baugrund- und Grundwasserverhältnissen mit Angaben zum Kanal- und Straßenbau sowie Ermittlung der Versickerungsmöglichkeiten der Oberflächenwässer und vororientierter Altlastenuntersuchung, ibl Institut für Baustoffprüfung und Beratung, Mönchengladbach

Nutzungsbedingte Verunreinigungen des Grundwassers sind im Bereich der Wohnbebauung nicht zu erwarten.

5.3 Schutzgut Boden

5.3.1 Bestand

Böden sind Naturkörper und als solche Lebensgrundlage auch für den Menschen. Gemäß dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist die Funktion des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

Böden erfüllen folgende ökologische Funktionen:

- Lebensraum für Bodenorganismen (Mikroorganismen, Würmer, Käfer, Kleinsäuger)
- Standort für natürliche Vegetation in vielfältigen Pflanzengesellschaften
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Wasserspeicher, Abflussverzögerung, Grundwasserneubildung)
- Filter und Puffer für Schadstoffe, welche ins Erdreich gelangen und dort zum Teil abgebaut werden (Nitratrückhaltevermögen)
- Landschaftsgeschichtliche Urkunde (naturgeschichtliche geologisch-bodenkundliche Besonderheiten, kulturgeschichtliches Zeugnis spezieller Bewirtschaftungsformen und Bodendenkmälern)

für den Menschen erfüllt der Boden die Funktionen:

- Rohstoffquelle (Ton-, Sand-, Kies- und Torfabbau, Steinbrüche u.ä., je nach Region)
- Standort für Siedlung, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen
- Deponieflächen, Schadstoffsinken
- Nutzung für Land- und Forstwirtschaft (Ernährungs- und Wirtschaftsfaktor)

Die benannten Funktionen können konkurrieren, sich gegenseitig ausschließen oder überlagern.

Das Plangebiet liegt im Bereich der naturräumlichen Untereinheit der Niederländischen Grenzheide. Dies sind von Flugsand überdeckte nördliche Randteile der Selfkant-Terrassenplatte, hier größtenteils der Mittelterrasse zugehörig und mit Heide und Kiefernwald bestanden. Ein Großteil der Böden im Plangebiet unterliegt dem Einfluss der bestehenden Nutzung. Genauere Erkenntnisse über die Bodenstruktur liegen bisher nicht vor. Das Gebiet fällt von Norden nach Süden hin ab.

Bodennutzung

Ein Großteil der Böden im östlichen Bereich des Plangebiets unterliegt dem Einfluss der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung. Im westlichen Bereich differieren die Nutzungen. Zwei Grundstücke sind mit Gebäuden bebaut und folglich versiegelt. Neben Freiflächen, die als Spielwiese genutzt werden, befinden sich Acker-, Weide- und aufgeforstete Flächen. Ein Teil der nördlichen und südlichen Flächen werden als private Gartenfläche genutzt, die entweder mit Rasen oder auch Laubbäumen bewachsen sind.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge und anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Eine Belastung erfolgt auch durch den Eintrag von Schadstoffen, die erstens die Bodenfunktionen negativ beeinflussen können und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können, insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser.

Vorbelastung des Schutzgutes Boden

Vorbelastungen sind im Plangebiet nicht bekannt. Im Bereich der Ackerflächen besteht jedoch die Möglichkeit, dass durch Düngung schädliche Stoffe in den Boden gelangt sind. Altlastenverdachtsflächen wurde durch das eingeholte Bodengutachten nicht nachgewiesen.²

² Freidhof, T. (2007): Geohydrologisches Gutachten zu den Baugrund- und Grundwasserverhältnissen mit Angaben zum Kanal- und Straßenbau sowie Ermittlung der Versickerungsmöglichkeiten der Oberflächenwässer und vororientierter Altlastenuntersuchung, ibl Institut für Baustoffprüfung und Beratung, Mönchengladbach, S.9

5.3.2 Konflikte mit dem Schutzgut Boden durch das Vorhaben

Durch die Baumaßnahmen im Rahmen der geplanten Vorhaben kommt es zu einer Abschiebung von Mutterboden, zu einer Verdichtung und Versiegelung des Oberbodens und zu Eingriffen in die Schichtenfolge des Bodens. Von den Veränderungen ist das gesamte Plangebiet betroffen. Eine Verunreinigung mit Schadstoffen ist aufgrund der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

5.3.3 Bewertung des Eingriffs

Die Verwirklichung der Planung führt zu einem dauerhaften Eingriff in die Bodenstruktur. Bei Beachtung entsprechender Maßgaben kann dieser jedoch auf das nötigste Maß beschränkt werden. Dazu müssen bei den Baumaßnahmen unnötige Befahrungen und Bodenbewegungen unterbleiben. Abgetragener Oberboden muss fachgerecht gelagert und nach Möglichkeit wieder eingebaut werden. Generell soll die Inanspruchnahme von und der Eingriff in den Boden soweit wie möglich beschränkt werden.

5.4 Schutzgut Klima

Allgemein:

Im Bereich der Niederrheinischen Bucht herrscht ein gemäßigtes humides, atlantisch geprägtes Klima, welches durch milde Winter und gemäßigte Sommer definiert wird, vor. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 9,5 und 10°C. Im Herbst und Winter kann es entlang der Flusstäler zu Talnebel kommen.

Im Bereich der Gemeinde Waldfeucht treten ca. 650 - 700 mm Niederschlag pro Jahr auf und die Sonnenscheindauer beträgt bis zu 1500 h pro Jahr.

5.4.1 Klimafaktoren im Bestand

Als überwiegend unbebaute Freifläche wirkt das Plangebiet bisher als Kaltluftentstehungs- und -leitfläche. Die vorhandene Vegetation wirkt in geringem Maße als Schadstoff- und Staubfilter. Durch die Geländeneigung nach Süden ist die klimatische Bedeutung der Fläche für den nördlich und westlich angrenzenden Siedlungsraum begrenzt.

Luft/Immissionen

Die örtlich klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse bestimmen oftmals das Ausmaß von Luftverunreinigungen. Lokalklimatische Gegebenheiten in Verbindung mit der Siedlungsstruktur und den Nutzungen in der Umgebung können hierbei von Bedeutung sein. Derzeit bestehen von der Immissionssituation her im Plangebiet keine Besonderheiten.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Klima

Die klimatischen Funktionen der Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit dem Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche negative klimatische Wirkung erfolgt bei Bebauung der Flächen, da versiegelte Flächen sich schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz besitzen.

Durch die Errichtung von Baukörpern können außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden.

klimatische Vorbelastung

Eine kleinklimatische Vorbelastung des Plangebiets ist nicht anzunehmen.

5.4.2 Konflikte mit dem Schutzgut Klima durch das Vorhaben

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einem Verlust von Weide-, Frei- und mit Bäumen bestandene Flächen zur Frischluftproduktion. Durch die teilweise Versiegelung der Flächen kommt es zudem zu einer zusätzlichen Erwärmung im Plangebiet und damit zur Veränderung der Temperaturschichtung. Durch die Erzeugung zusätzlichen Verkehrs im Plangebiet können zusätzliche Luftschadstoffbelastungen erzeugt werden, die jedoch aufgrund der Plangebietsgröße sehr gering sind. Schließlich werden die örtlichen Luftströmungen durch die Errichtung von Baukörpern verändert.

5.4.3 Bewertung des Eingriffs

Die klimatische Ausgleichsfunktion der Flächen des Plangebiets wird zum Teil beseitigt. Allerdings wirken die neu zu schaffenden Freiflächen ebenfalls klimatisch ausgleichend. Es ist außerdem davon auszugehen, dass sie diese Funktion durch den größeren, dauerhaften Vegetationsbestand besser erfüllen können als die bestehenden Weide- und Ackerflächen insbesondere im Osten des Plangebiets. Insgesamt entsteht durch die großzügig zugeschnittenen Grundstücke keine Verschlechterung der örtlichen klimatischen Situation. Luftschadstoffbelastungen durch entstehenden Verkehr sind nicht auszuschließen, werden jedoch aufgrund der geringen Zahl der Verkehrsbewegungen keinen schädlichen Grad erreichen. In Bezug auf das Klimapotential verursacht die Planung geringfügige negative Auswirkungen. Da die klimatische Funktion der Flächen durch den im Rahmen der Bewirtschaftung wechselnden Vegetationsbestand bisher eingeschränkt war, stiftet der Eingriff durch den Bebauungsplan jedoch keine irreversible schädliche Belastung dar.

5.5 Arten und Biotope

5.5.1 Flora / Bestand

Potentiell natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation beschreibt die Vegetation, die sich anhand der Gegebenheiten (Untergrund, Klima, Höhenlage, etc.) auf diesen Flächen als Dauergesellschaft einstellen würde. Hier, im Bereich der Niederrheinischen Bucht, würde sich ein Sternmieren-Hainbuchenwald³ entwickeln. Diese Waldform wurde durch die Wald- und Ackerflächennutzung im Laufe der siedlerischen Entwicklung der Menschen jedoch verdrängt.

Bewuchs in der Örtlichkeit

Die bestehende Vegetation ist durch die Grünlandnutzung geprägt. Sie besteht im Osten im Wesentlichen aus einer beweideten, artenarmen Fettwiese. Mittig des Plangebiets und westlich der bestehenden gewerblichen Hallen befinden sich Gehölzstrukturen, die das Plangebiet von Norden nach Süden durchziehen. Diese sind überwiegend mit Fichten bestanden. Auf den Nachbargrundstücken sind teilweise ebenfalls Gehölzbestände zu finden. Im Westen befinden sich zudem Freiflächen, die mit Rasen bewachsen sind, sowie eine Wiese mit Baumbewuchs. Das brachliegende Gewächshaus im westlichen Bereich ist im Osten und Westen von Brennesseln und Gebüsch umgeben.

Durch die teilweise strukturarme Biotopausprägung ist die Funktion der Freiflächen im östlichen Plangebietsteil als Lebens- und Nahrungsraum stark eingeschränkt. Es bieten sich insbesondere im Osten kaum Rückzugsmöglichkeiten für Tiere. Die Gehölzstrukturen besitzen eine gewisse Lebensraumfunktion, diese sind jedoch teilweise eingefriedet.

5.5.2 Fauna / Bestand

Durch die Nutzung als Weide- und Ackerfläche ist im Osten die Funktion der Freiflächen im Plangebiet als Lebens- und Nahrungsraum eingeschränkt. Es ist von einem begrenzten Bestand an Kleinsäugetern, Vögeln und Insekten auszugehen. Da keine wertvollen Biotopflächen betroffen sind, abgesehen von den Baumbeständen auf teilweise privat genutzten Gartenflächen, sind keine gefährdeten oder geschützten Arten zu erwarten. Es ist insbesondere angesichts des Strukturreichtums der benachbarten Flächen im westlichen Bereich des Plangebietes und den damit verbundenen Lebensraumbedingungen nicht ausgeschlossen, dass das Plangebiet als Nahrungsraum für geschützte Arten, insbesondere Vögel dient. Angesichts der beschriebenen Biotopausprägung des Plangebietes, der Lage inmitten einer Siedlung ist die Bedeutung jedoch nur gering.

5.5.3 Empfindlichkeit und Vorbelastung

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Flora und Fauna

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch

³ Internet: <http://www.schmitzens-botanikseite.de/stecar/stecar2.htm>, Zugang: 20. November 2006

menschliche Nutzung, die auch in Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann.

Vorbelastung für Flora und Fauna

Flora und Fauna im Plangebiet sind bereits durch die intensive anthropogene Nutzung vorbelastet. Eine Strukturanreicherung der vorhandenen Lebensräume wird durch die Offenhaltung und Pflege verhindert.

5.5.4 Konflikte mit dem Schutzgut Flora und Fauna durch das Vorhaben

Die geplanten Wohnbaunutzungen führen zu einem weitgehenden Verlust oder zur Umformung der Vegetationsflächen, die trotz der Verarmung infolge der Nutzung als Weidefläche insbesondere im östlichen Bereich in begrenztem Maße als Lebens- und Nahrungsraum dienen. Dadurch findet eine Verdrängung auf angrenzende Freiflächen statt, die damit die Lebensraumfunktionen des Plangebiets mit übernehmen müssen.

Da speziell in diesem Bereich kein wertvolles Biotop von der Überplanung und somit dem direkten Eingriff betroffen ist, kann davon ausgegangen werden, dass keine Rote-Listen-Arten direkt betroffen sind.

5.5.5 Bewertung des Eingriffs

Durch die Umformung der vorhandenen Biotope werden Arten verdrängt, bzw. soweit sie immobil sind, beseitigt. Aufgrund der Beseitigung der Weide- und Ackerflächen wird möglicherweise einem anderen, höchstwahrscheinlich jedoch einem breiteren Artenspektrum Lebensraum geboten. Angesichts des geringen ökologischen Wertes der Weide-, Frei- und Ackerflächen, sowie der mit Fichten bestanden Grundstücke, ist der Eingriff vertretbar, wenn geeignete Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden (s.a. Kap. 7).

5.6 Landschafts-/Ortsbild

Allgemein: Gemäß dem § 1 Abs. 1 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) sind neben den Naturgütern und der Pflanzen- und Tierwelt die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung nachhaltig zu sichern. Die fortschreitende Inanspruchnahme von Landschaft als Folge steigender Nutzungsansprüche der letzten Jahrzehnte stellt eine Herausforderung an die Raumplanung dar.

5.6.1 Bestand Landschafts-/Ortsbild

Das Landschafts- bzw. Ortsbild des Plangebietes ist geprägt durch die unterschiedlichen Nutzungen (Weiden, Äcker, Gehölzflächen, Freiflächen und Gartenflächen) und die Lage inmitten einer Siedlung. Das Gebiet wirkt als Freifläche für die unmittelbar angrenzenden Gebäude, die jedoch keine durchgehende gestalterische Qualität aufweist. Das Gebiet wird durch die vorhandenen Gehölzstrukturen gegliedert. Der südliche, östliche und Teile des nördlichen Bereichs sind für Außenstehende uneinsehbar aufgrund der durchgehenden Bebauung.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzgutes Landschafts-/Ortsbild

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotential sind empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, insbesondere die Anwohner, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen beeinträchtigt werden.

Vorbelastung des Landschafts-/Ortsbildes

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist derzeit in gewisser Weise durch die Strukturarmut der ausgeräumten Feldflur insbesondere im östlichen Bereich (verschiedene Vegetations- und Einfriedungsformen) und der brachliegenden Gebäude im Westen belastet.

5.6.2 Konflikte mit dem Schutzgut Landschafts- und Ortsbild durch das Vorhaben

Durch die Errichtung von Baukörpern und Verkehrsflächen wird das Landschaftsbild grundlegend verändert. Im subjektiven Landschaftseindruck und für die Erholungsnutzung gehen Freiflächen verloren und werden durch funktionsarme Siedlungsfläche ersetzt.

5.6.3 Bewertung des Eingriffs

Das Landschaftsbild wird im Verfahrensgebiet grundlegend verändert. Die sehr heterogen nach subjektiven Idealen gestalteten Privatgrundstücke können zu einer Verschlechterung des Landschaftsbildes beitragen. Durch gestalterische Festsetzungen und Begrenzung der Baukörper kann dieser Eindruck jedoch zumindest gemindert werden. Auf jeden Fall sollte eine landschaftsangepasste Gestaltung des künftigen Plangebiets erfolgen. Im östlichen Bereich kann von einer Verschönerung des Landschaftsbildes ausgegangen werden. Aufgrund der eingeschränkten Funktion des bestehenden Landschaftsbildes und einer Schonung von Gebieten außerhalb von Siedlungsbereichen (Innen- vor Außenentwicklung) wäre dann die im Rahmen der Bebauungsplanung vorgesehene Umgestaltung vertretbar.

6 Vermeidung, Minderung und Ausgleichbarkeit eines Eingriffs

6.1 Vermeidbarkeit des Eingriffs

Ein Eingriff in Natur und Landschaft ist vermeidbar, wenn

- kein nachweisbarer Bedarf für das Vorhaben besteht,
- das Vorhaben keine geeignete Lösung für die Deckung des vorhandenen Bedarfs darstellt,
- eine für Naturhaushalt und Landschaftsbild räumlich, quantitativ oder qualitativ günstigere Lösungsmöglichkeit besteht, welche den eigentlichen Zweck des Vorhabens ebenfalls erfüllt.

Der Bedarf für die Planung ist gegeben, da eine akute Wohnbaulandnachfrage besteht und weitere Erweiterungsflächen notwendig sind, um diese mittelfristig zu stillen.

Das planerische Konzept ist darüber hinaus geeignet, dieses Ziel zu erreichen, da ein qualitativ hochwertiges Angebot geschaffen wird, das auch genügend Flexibilität zur Anpassung an konkrete Marktbedürfnisse besitzt. Der Standort stellt zudem eine Innenentwicklung vor Außenentwicklung dar. Es handelt sich um eine logische Erweiterungsfläche, die auch vom Anschluss an Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur her, hier eine gute Lage aufweist. Von der Raumfunktion her drängt sich kein vergleichbar besserer Standort für die Planung auf, auch bei der Qualität der Planung ist keine Lösungsmöglichkeit zu sehen, die die Planungsziele besser und für den Naturhaushalt schonender verwirklichen könnte.

6.2 Minderung der Eingriffsfolgen

Wenn Einzelmaßnahmen bzw. Maßnahmenalternativen geeignet sind, Eingriffsfolgen zu mindern oder gar zu vermeiden ohne den eigentlichen Zweck des Eingriffs unverhältnismäßig zu beeinträchtigen, verpflichtet der Gesetzgeber den Maßnahmenträger hierzu.

Allgemein gültige Minderungsmaßnahmen während der Bauphase des Vorhabens:

- Die Flächeninanspruchnahme (z.B. durch den Baubetrieb) ist auf das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf zukünftig bebaute Flächen zu begrenzen.
- Schutz und Sicherung angrenzender Bereiche und Pflanzungen, die nicht zu befahren, zu betreten oder für die Lagerung von Baumaterialien zu nutzen sind.
- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Baubedingt beanspruchte Flächen sind unter Berücksichtigung der baulichen und gestalterischen Erfordernisse nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen.
- Der Oberboden ist abzuschleppen und getrennt vom übrigen Bodenaushub zu lagern. Der Boden ist nach Möglichkeit vor Ort wieder zu verwenden.

- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

Minderung innerhalb des Planvorhabens:

- architektonisch ansprechende Gestaltung zur Einbindung des Baugebietes ins Ortsbild
- Begrenzung der Flächenversiegelung auf das nötigste Maß, insbesondere bei Zufahrten und Stellplätzen
- Verwenden von durchlässigen Belagsmaterialien, um den Wasserhaushalt zu begünstigen
- Einbinden von Grünstrukturen aus gestalterischer und ökologischer Sicht (Bsp. Straßenbäume zur Straßenraumgestaltung, Stellplatzbegrünung)
- Sicherung der landschaftsbild- und standortgerechten Bepflanzung
- Anfallendes Dachwasser wird nach Möglichkeit innerhalb der Grundstücke versickert

6.3 Ausgleichbarkeit

Der Ausgleich eines Eingriffes ist dann gegeben, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurück bleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Es ist von einer Ausgleichbarkeit des Eingriffes auszugehen, da

- in diesem Bereich nicht in wertvolle Biotopstrukturen eingegriffen wird
- der Erholungsraum nicht erheblich beeinträchtigt wird
- das Ortsbild durch geeignete Maßnahmen landschaftsgerecht neu gestaltet werden kann und
- durch geeignete technische, planerische oder sonstige Maßnahmen erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verhindert werden können

7 Kompensation des Eingriffes

7.1 Bewertungsraum / Bewertungsmethodik für die Kompensationsflächenberechnung

Der Betrachtungsraum umfasst das gesamte Plangebiet.

Mit der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist zu analysieren, welchen Wert die betroffenen Flächen für Natur und Landschaft besitzen. Dies ist insgesamt schwierig in Worten oder Zahlen auszudrücken. In der Praxis existieren jedoch gängige, numerische Bewertungsverfahren, um die betroffenen Biotoptypen in Wertstufen zu fassen und deren ökologische bzw. landschaftsästhetische Bedeutung wiederzugeben.

Im vorliegenden Vorhaben wurde das Bewertungsverfahren „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“, herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, 1996, herangezogen.

Hierbei fließt der Grad der ökologischen Ausprägung der Biotope, wie sie in der Örtlichkeit vorgefunden werden, in die Bewertung ein.

Im angewandten Bewertungsverfahren erhalten die Biotope „Wertpunkte“ in einer Skala von 0 bis 10. So besitzt Acker und Grünland einen Wert von 2, während naturnahe Laubmischwälder und andere Gehölzflächen einen Wert zwischen 5 und 8 haben. Vollkommen versiegelte Flächen haben stets den Wert 0, hochwertige Biotope wie Moore, Röhrichte, Quellbereiche einen Wert von 10. Bei einem Wert von 10 ist die Ausgleichbarkeit eines Eingriffes nicht mehr gewährleistet, ein Eingriff in solche Flächen ist grundsätzlich im gesetzlichen Rahmen (BNatSchG) ausgeschlossen. Die „Feinabstufung“ je nach Natürlichkeitsgrad, Struktur- und Artenvielfalt der einzelnen Biotope wird über den Korrekturfaktor bewertet. Hier kann bei überdurchschnittlicher Ausprägung eines Biotops der Faktor bis auf max. 2 heraufgesetzt werden, ebenso erfolgt eine Reduzierung des Faktors bei weniger stark ausgeprägten oder beeinträchtigten Biotoptypen.

Durch die Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem geplanten Zustand (hier geplantes Baurecht nach Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 33) kann die unterschiedliche ökologische Wertigkeit in Punkten ausgedrückt werden. Hierbei wird für neu angelegte Biotope in der Planung teilweise ein

geringerer Grundwert (P) angenommen als im Ausgangszustand (A), da davon ausgegangen wird, dass innerhalb von 30 Jahren nach Neuanlage eines Biotoptyps, höherwertige Biotope noch nicht entsprechend stark ausgebildet sind.

Der ermittelte Differenzwert gibt wieder, ob ein Eingriff ausgeglichen ist oder ein Defizit besteht. Die Menge des Defizits kann über die Wertzahl je nach Art des geplanten Biotops in Flächen umgerechnet bzw. ermittelt werden.

Durch das Anwenden eines standardisierten Bewertungsverfahrens ist die Bewertungs- und Abwägungsgrundlage für Nichtfachleute leichter nachzuvollziehen. Die Subjektivität des Beurteilenden wird zudem in Grenzen gehalten. Das Ergebnis der Bewertung hat keine rechtliche Bindung, sondern ist Abwägungsgrundlage. Hiervon ausgenommen sind Eingriffe in Biotope nach § 20c BNatSchG.

7.2 Kompensationsflächenberechnung

(s.a. TABELLEN im Anhang)

Ergebnis der Kompensationsberechnung

Nach Gegenüberstellung der Bestandssituation und des neuen Bebauungsplanes Nr. 33 zeigt sich, dass ein Defizit von ca. 80.165,0 Wertpunkten besteht. Aufgrund dessen sind externe Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Die Fläche des zusätzlichen Kompensationsbedarfs errechnet sich aus:

$$\frac{\text{Differenz/Defizit nach Bilanz}}{\text{Wert der künftigen Kompensationsmaßn.} - \text{Wert der Fläche vorher}} = \text{Fläche zusätzlicher Kompensationsmaßnahmen}$$

Gemäß Tabelle B. Zustand des Untersuchungsraumes besteht ein Defizit von 80.165,0 Punkten. Somit ergeben sich z.B. folgende Kompensationsmöglichkeiten:

$$= \frac{80.165,0}{7-4} \Rightarrow \text{ca. 2,7 ha Obstwiese (Wertzahl 7) auf Intensivgrünland (Wertzahl 4) aufzupflanzen}$$

7.3 Kompensationsmaßnahmen / Pflanzkonzepte

Ökokontoflächen:

Aufgrund eines Kompensationsdefizits von 80.165,0 Wertpunkten mit einer vertraglichen Regelung das Defizit in einem Ökokonto der Gemeinde Waldfeucht kompensiert.

8 Literaturverzeichnis

Landesregierung Nordrhein-Westfalen:

Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Arbeitshilfe für die Bauleitplanung,
Düsseldorf 1996

Runge, F.:

Die Pflanzengesellschaft Mitteleuropas,
Münster 1994

Baugesetzbuch (BauGB)

In der Fassung der Bekanntmachung vom 03. September 1997, zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.06.2004

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

In der Fassung der Bekanntmachung von 04. April 2002, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.06.2005

Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen

Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen

Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen Münster – Technische Zentrale Düsseldorf

Ewald Glässer

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln/Aachen, geographische Landesaufnahmen 1: 200 000; Naturräumliche Gliederung Deutschlands

Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung im Selbstverlag, Bad Godesberg ,1978

Helmut Grabert

Abriss der Geologie von Nordrhein-Westfalen

E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller), Stuttgart 1998

VDH Projektmanagement

Entwurf - Bebauungsplan Nr. 33 „Haarener Feld“, Gemeinde Waldfeucht

Mönchengladbach, 24.11.2006

Zuletzt geändert am 10.05.07

9 Anhang

- TABELLE 1 - Ausgangszustand des Untersuchungsraumes
- TABELLE 2 – Bilanzierung des Eingriffes gemäß Festsetzungen
- Bestandsplan - Ausgangszustand des Untersuchungsraum (Bestandsplan)
- Plan gemäß Festsetzungen

Projekt: Bebauungsplan Nr. 33 "Haarener Feld", Waldfeucht-Haaren

Datum: 27.11.2006

Eingriffsbilanzierung auf Grundlage Entwurf 22.07.2006 - Index 04

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes - Abschätzung

1	2	3	4	5	6	7
Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Grundwert A	Korrektur- faktor	Gesamtwert (Sp 4 x Sp 5)	Einzel- flächenwert (Sp 3 x Sp 6)
1.0	Versiegelte u. teilversiegelte Flächen					
1.1	versiegelte Fläche	4.483	0	1	0	-
1.3	Schotterfläche	355	1	1	1	355,0
1.5	Feldwege	192	1	1	1	192,0
3.0	Landwirtschaftliche u. gartenbauliche Nutzflächen					
3.1	Acker	4.053	2	1	2	8.106,0
3.2	Intensivgrünland (Feitwiese, Fettweide)	19.423	4	1	4	77.692,0
4.0	Grünflächen					
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm	6.500	2	1	2	13.000,0
4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	5.021	4	1	4	20.084,0
5.0	Brachen					
5.2	Brachen 5 - 15 Jahre	1.364	5	1	5	6.820,0
6.0	Wald					
6.7	Aufforstungen mit nicht standortheimischen Nadelgehölzen	3.229	3	1	3	9.687,0
7.0	Gewässer					
7.1	Naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt	169	3	1	3	507,0
Gesamtflächenwert A - Betrachtungsraum:		44.789				
		(Summe Sp 7)				36.443,0

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Planungen

1 Code	2 Biotoptyp	3 Fläche m ²	%	4 Grundwert	5 Korrektur- faktor	6 Gesamtwert (Sp 4 x Sp 5)	7 Einzel- flächenwert (Sp 3 x Sp 6)
1.0 Versiegelte u. teilversiegelte Flächen (mit nachgeschalteter Versickerung)							
1.1	versiegelte Fläche, öff. Erschließung	4.379	9,78	0,5	1	0,5	2.189,5
1.1	versiegelte Fläche, überbaubare Fläche	16.945	37,83	0,5	1	0,5	8.472,5
4.0 Grünflächen							
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm	22.808	50,92	2	1	2	45.616,0
4.4	Intensivrasen	657	1,47	2	1	2	1.314,0
		Gesamtfächenwert B- Betrachtungsraum:	100,00				56.278,0
		Gesamtbilanz (Gesamtfächenwert B - Gesamtfächenwert A)					- 80.165,0

Legende:	
	Verfahrensgrenze
	Erhaltensgebiet (Friedhof, Friedhof)
	Akteur
	Ziel- und Nutzungs-, strukturell
	Ziel- und Nutzungs-, strukturell
	Bereitschaft < 5-15 Jahre
	Anforderungen mit nicht-dominanten Bedürfnissen
	Schutzweg
	Feldweg
	Vestigierte Fläche
	Bestandteile
	Tech



Projektmanagement GmbH, Heine-Müller-Str. 18, 41237 Mönchengladbach, Tel. 02161/32020

BAUHER: _____

PROJEKT: _____

PROJEKT: **Bebauungsplan Nr.33**

PROJEKT: **"Im Haarerer Feld"**

ZEICHNUNG: **LPB Bestand**

ZUSATZ: _____

ZUSATZ: **PM-A-06-27-LPB-00**

BEWAHNER: **chrb**

BEWAHNER: **chrb**

DATE: **20.11.2006**

DATE: **20.11.2006**



Legende:

-  Verflüchtigungszone
-  Veräußerte Fläche
-  Baugruppe (GRZ 0,4)
-  Baugruppe (GRZ 0,6)
-  Öffentliche Grundfläche (Kinderspielfeld)



Prüfungswegpunkt, GmbH, Heim-Abwehr-Strasse 18, 4120 Vorchdorf, Tel. 02861/252399

BAUHER:
 ARCHITECT / PLANMAKER:
 (nach dem Maßstab)
 DATUM:

PROJEKT:
 Bebauungsplan Nr. 33
 "Im Haarerer Feld"

ZEBEICHUNG:
 LPB gemäß Festsetzungen

ZNR:	PM-A-05-274/PB-10	HEBUNG:	ohne	DATUM:	20.11.2005
BEARBEITET:	CHSE	GEZEICHNET:	CHRIST	GEPRÜFT:	

