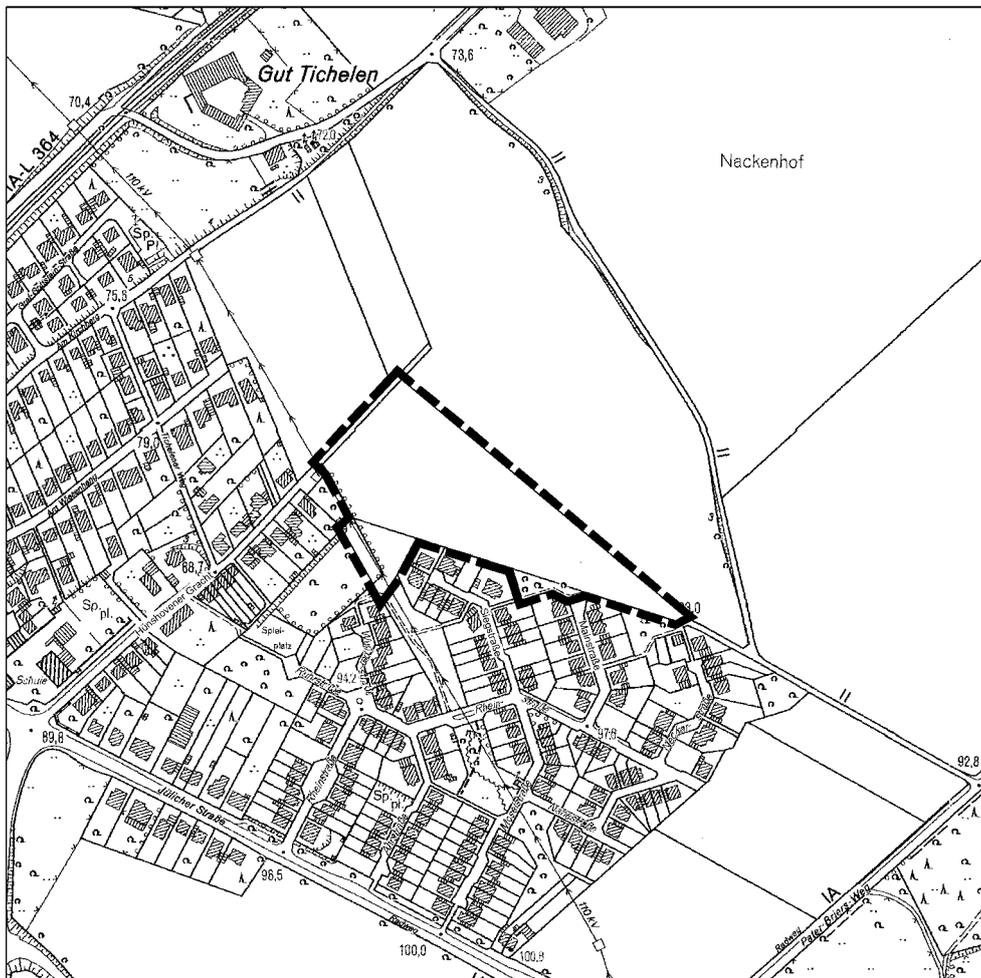




Begründung zum Bebauungsplan Nr. 108 'Erweiterung Flussviertel'



Lage des Plangebietes

INHALTSVERZEICHNIS

A STÄDTEBAULICHE ASPEKTE

1. Lage und Größe des Plangebietes

2. Übergeordnete Planungen

3. Ziel und Zweck der Planung

3.1 Anlass der Planung

3.2 Erforderlichkeit der Planung

3.3 Städtebauliches Konzept

4. Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Art der baulichen Nutzung

4.2 Maß der baulichen Nutzung

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

4.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

4.5 Stellplätze und Garagen

4.6 Regelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

4.7 Flächen für Wald

4.8 Begründung örtlicher Bauvorschriften

4.9 Erschließung - Straßen

4.10 Erschließung - Entwässerung

5. Umweltbelange

6. Bodenverhältnisse

7. Bodendenkmal

8. Erdbebenzone

9. Kosten

10. Flächenbilanz

B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

- 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele
- 1.2 Umweltschutzziele

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme

- 2.1.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt
- 2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt
- 2.1.3 Schutzgüter Boden und Wasser
- 2.1.4 Schutzgüter Luft und Klima
- 2.1.5 Schutzgut Landschaft
- 2.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- 2.1.7 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

- 2.2.1 Zustand bei Durchführung der Planung
- 2.2.2 Zustand bei Nicht-Durchführung der Planung

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

- 2.3.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt
- 2.3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt
- 2.3.3 Schutzgüter Boden und Wasser
- 2.3.4 Schutzgüter Luft und Klima
- 2.3.5 Schutzgut Landschaft

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

3. Zusätzliche Angaben

- 3.1 Verwendete technische Verfahren
- 3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung
- 3.3 Zusammenfassung

A STÄDTEBAULICHE ASPEKTE

1. Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 108 ‚Erweiterung Flussviertel‘ liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage Geilenkirchen-Hünshoven nördlich der Jülicher Straße und östlich des Wirtschaftsweges in Verlängerung der Hünshovener Gracht. Der Geltungsbereich umfasst eine langgestreckte dreiecksförmige Fläche zwischen der Hünshovener Gracht im Nordwesten, dem heutigen Rand des Ortsteiles Hünshoven im Süden und einer gedachten geraden Linie zwischen dem östlichen Eckpunkt der Ausgleichsfläche nördlich der Neckarstraße und einem Punkt an dem Wirtschaftsweg in Verlängerung der Hünshovener Gracht in einer Entfernung von ca. 95 m nordöstlich der heutigen Wendeanlage an der Hünshovener Gracht. Das Plangebiet setzt sich aus dem Flurstück 230 und Teilflächen der Flurstücke 29, 202, 432 und 493, alle Flur 64, Gemarkung Geilenkirchen, zusammen.

Die Teilflächen der Flurstücke 29, 202 und 432 und das Flurstück 230 sind heute Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 77. Diese Flächen sind innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 77 als öffentliche Grünfläche mit der Überlagerung als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ bzw. als Verkehrsfläche festgesetzt. Die rechtsgültige Einbeziehung dieser Flächen in den Bebauungsplan Nr. 108 wird durch den Satzungsbeschluss vollzogen.

Die Flächen des Geltungsbereiches außer der Parzelle des Wirtschaftsweges in Verlängerung der Hünshovener Gracht und der Flächen, die heute Bestandteile des Bebauungsplanes Nr. 77 sind, werden heute ackerbaulich genutzt. Die einbezogenen Grünflächen wurden entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 77 als Ausgleichsfläche angelegt. Der Hochpunkt des Plangebietes liegt im Südosten bei ca. 95,8 m ü. NN. Das Gelände fällt Richtung Norden und Nordwesten auf ca. 90 m ü. NN ab. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 2,3 ha. Die detaillierte Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten und Nordosten an den freien Landschaftsraum. Die südliche Grenze wird von dem Wohngebiet Hünshoven gebildet, das seit 1997 auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 77 als östliche Stadterweiterung realisiert wurde. Dieses Baugebiet wird über die Rheinstraße als Anliegerstraße mit Sammelstraßenfunktion erschlossen. Von dieser Straße zweigen eine untergeordnete Ringstraße und sieben Stichstraßen ab, die jeweils mit einer Wendeanlage abgeschlossen werden. Die einzelnen Stichstraßen werden über Fuß- und Radwege untereinander bzw. mit der Hünshovener Gracht und der Jülicher Straße verknüpft. Das Baugebiet besteht aus Einzel- und Doppelhäusern, die im Bereich der Anbindung an die Jülicher Straße vorrangig zweigeschossig, im Bereich der nördlichen Stichstraßen eingeschossig ausgebildet sind.

Das Plangebiet wird von Nordwesten nach Südosten von einer 110 kV Hochspannungsleitung gequert. Der von Bebauung freizuhaltende Bereich in einer Breite von 32 m wurde vorrangig als öffentliche Grünfläche mit entsprechenden Fuß- und Radwegen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 77 ausgebildet. Das Niederschlagswasser wird einem Rückhaltebecken im Nordwesten des Plangebietes zugeführt, das teilweise über ein Grabensystem innerhalb der öffentlichen Grünfläche gespeist wird. Südwestlich dieses Rückhaltebeckens befindet sich in ca. 110 m Luftlinie zum Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 108 ein ca. 1.000 m² großer öffentlicher Kinderspielplatz.

Im Südwesten grenzt das Plangebiet unmittelbar an die Verlängerung der Grünfläche unterhalb der Freihaltezone der Hochspannungsleitung. Südwestlich dieser Verlängerung und nordwestlich des Rückhaltebeckens schließt sich die Bestandsbebauung an der Hünshovener Gracht an. Diese Bebauung besteht im nordöstlichen Abschnitt aus eingeschossigen Einzelhäusern, im südwestlichen Abschnitt aus ein- bis zweigeschossigen Einzelhäusern und einer Hausgruppe mit insgesamt sechs Hauseinheiten.

2. Übergeordnete Planungen

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt in seiner genehmigten Fassung vom 17.06.2003 das Plangebiet als ‚Allgemeinen Siedlungsbereich ASB‘ dar. Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes ‚Geilenkirchener Wurmthal‘ außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

Der heutige Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorrangig als Flächen für die Landwirtschaft dar. Die Flächennutzungsplandarstellung soll im Rahmen der 65. FNP-Änderung entsprechend den städtebaulichen Zielen im Parallelverfahren in Wohnbauflächen geändert werden. Damit gilt der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3. Ziel und Zweck der Planung

3.1 Anlass der Planung

Durch das Baugebiet soll die nach wie vor hohe Nachfrage nach Bauflächen für den Eigenheimbau insbesondere für Familien mit Kindern befriedigt und die Eigentumsbildung unterstützt werden. Die Nachfrage nach attraktiven Baugrundstücken wird vornehmlich aus der jüngeren Generation der angestammten Bevölkerung gesehen. Gesucht werden vornehmlich ruhig gelegene hochwertige Einfamilienhausgrundstücke, die stadtkernnah liegen und gut angebunden sind. Die Ausweisung neuer Bauflächen dient dem Ziel, der Abwanderung junger Menschen entgegenzuwirken, um damit mittel- bis langfristig die Auslastung der bereits vorhandenen Infrastruktur sicherzustellen.

Mit dem geplanten Baugebiet soll für den nordöstlichen Stadtrand von Geilenkirchen-Hünshoven eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt und der vorhandene Stadtrand sinnvoll ergänzt werden. Die Ergänzung und Arrondierung der heutigen Randsituation, die durch eine in Richtung Hünshovener Gracht flachgeneigte ‚Einkerbung‘ des Ortsrandes geprägt ist, bietet sich an und setzt die vorhandene Wohnbauentwicklung konsequent fort.

3.2 Erforderlichkeit der Planung

Aufgrund der vorgenannten Wohnwünsche scheidet eine Innenentwicklung und Innenverdichtung aus, weil potentielle Flächen in entsprechendem Umfang nicht zur Verfügung stehen. Die realistischen Möglichkeiten entsprechen nicht den Wohnbedürfnissen nach einer Einfamilienhausbebauung mit Garten. Eine Fläche, die für die Nachverdichtung geeignet wäre, ist der Bereich der ehemaligen Stadthalle / Bistro. Dort ist allerdings eine Wohnnutzung mit barrierefreien Wohnungen geplant. Dieses Ziel entspricht aber nicht den konkreten Entwicklungsbedürfnissen. Weitere Flächenpotentiale, deren Aktivierung kurzfristig realistisch ist, stehen nicht zur Verfügung.

Somit verbleiben nur die Expansion im Randbereich des Siedlungsschwerpunktes des Stadtkerns Geilenkirchen und die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Wohnbauflächen. Hier werden im Folgenden insgesamt 12 Flächen betrachtet, die für eine Wohnbauflächenausweisung in Frage kommen. Die einzelnen Flächen wurden mit den Buchstaben A - J gekennzeichnet. Die konkrete Lage ist der Abbildung 1 zu entnehmen. Die einzelnen Flächen werden nach folgenden Kriterien dargestellt: Darstellung im Regionalplan, Lage im Landschaftsplan, Erschließungsmöglichkeit, Entfernung zum Stadtkern, Umweltbelange, Lage zur Nato-Airbase, städtebauliche und sonstige Aspekte.

A. Fläche zur Erweiterung des Flussviertels Richtung Nordosten

Im Regionalplan als ASB / Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt; kein Landschaftsschutzgebiet und kein Überschwemmungsgebiet; Erschließungsmöglichkeit über das Flussviertel, Entfernung zum Stadtkern ca. 1.000 m; keine Beeinträchtigung durch Immissionen, nicht in der Einflugschneise zur Nato-Airbase, Fläche bereits landesplanerisch abgestimmt.

B. Fläche zur Erweiterung des Flussviertels Richtung Loherhof

Als ASB dargestellt; kein Landschaftsschutzgebiet und kein Überschwemmungsgebiet, Erschließung über Rheinstraße, Nahestraße, Pater-Briers-Weg, Entfernung zum Stadtkern ca. 1.300 m, Beeinträchtigung durch Verkehrslärm Jülicher Straße, nicht in der Einflugschneise zur Nato-Airbase.

C. Südlich Jülicher Straße

Lage im Allgemeinen Freiraum des Regionalplans, kein Landschaftsschutzgebiet, schwierige Erschließung, Entfernung zum Stadtkern ca. 1.100 m, Lärmbeeinträchtigung durch L 240 und Jülicher Straße, Nachbarschaft zur Einflugschneise.

D. An der Friedensburg / hinter Hünshoverhof

Lage im Allgemeinen Freiraum, Schutz der Landschaft im Regionalplan, teilweise Wald und Landschaftsschutzgebiet, intensive Schutzvorschriften im Wurmatal; Entfernung zum Stadtkern ca. 800 m; Lärmbeeinträchtigung durch L 240; Lage in der Einflugschneise der Nato-Airbase.

E. Wurmauenpark / Gut Eichental / Hommerschen

Lage im Allgemeinen Freiraum, Schutz der Landschaft und regionaler Grünzug im Regionalplan, Landschaftsschutzgebiet und Überschwemmungsgebiet, intensive Schutzvorschriften im Wurmatal und Naherholungsgebiet, Entfernung zum Stadtkern 900 m; Lärmbeeinträchtigung durch L 364, Lage in der Einflugschneise der Nato-Airbase.

F. Zwischen Sportplatz, Am Hallenberg und L 42

Lage im Allgemeinen Freiraum, Schutz der Landschaft und Regionaler Grünzug im Regionalplan, Landschaftsschutzgebiet - teilweise Wald, Entfernung zum Stadtkern ca. 1.100 m; Lärmbeeinträchtigung durch L 42, Lage in der Einflugschneise der Nato-Airbase.

G. Südwestlich von Bauchem Richtung Teveren

Lage im Allgemeinen Freiraum, Landschaftsschutzgebiet und wichtige Naherholungsfunktion; Entfernung zum Stadtkern ca. 1.400 m; Lage in der Einflugschneise der Nato-Airbase.

H. Zwischen Bauchem und Gewerbegebiet Niederheid

Lage im Allgemeinen Freiraum, Entfernung zum Stadtkern ca. 1.800 m, Lärmbeeinträchtigung durch B 56 und angrenzendes Gewerbegebiet, Abstände zwischen Gewerbe und Wohnbebauung einzuhalten, Lage in der Einflugschneise der Nato-Airbase.

I. Zwischen Bauchem / Geilenkirchen Nord und Niederheid

Lage im Allgemeinen Freiraum, Entfernung zum Stadtkern ca. 1.600 m, Zusammenwachsen der Ortslage kein stadt- und landesplanerisches Ziel, Lage außerhalb der Einflugschneise der Nato-Airbase.

J. Fläche nordöstlich des Blumenviertels

Lage teilweise innerhalb des Allgemeinen Siedlungsbereiches, Entfernung zum Stadtkern ca. 1.400 m; Zusammenwachsen von Stadtkern und Niederheid kein stadt- und landesplanerisches Ziel; Lärmbeeinträchtigung durch Landstraße; Lage außerhalb der Einflugschneise der Nato-Airbase.

K. Fläche nordöstlich Tripser Wäldchen

Lage im Allgemeinen Freiraum, Lage im Bereich zum Schutz der Landschaft, zusammen mit dem Wurmatal schützenswerte Landschaft; kaum zu erschließen; Entfernung zum Stadtkern ca. 1.400 m, Lage außerhalb der Einflugschneise der Nato-Airbase.

L. Bereich Wurmatal / Tripser Mühle / Gut Tichelen

Lage im Allgemeinen Freiraum, Lage im Bereich zum Schutz der Natur; hochwertiges Landschaftsschutzgebiet mit zahlreichen Schutzräumen und Festsetzungen im Landschaftsplan, Überschwemmungsgebiet, ungünstige Erschließungsmöglichkeit, Entfernung zum Stadtkern ca. 1.300 m, nicht in der Einflugschneise der Nato-Airbase.



1. Abbildung

Lage der Flächen A – L

Aufgrund der hohen Nachfrage nach Baugrundstücken und der daraus resultierenden notwendigen kurzfristigen Umsetzung der Baulandentwicklung scheiden tendenziell Flächen aus, die außerhalb des Allgemeinen Siedlungsbereiches liegen. Des Weiteren sollen keine Flächen in Anspruch genommen werden, die in der Einflugschneise der Nato-Airbase liegen. Flächen, die im Regionalplan dem Schutz der Landschaft unterliegen und Flächen mit erheblichem Lärmeintrag sollen ebenfalls nicht zu Wohnbauland entwickelt werden. Somit verbleiben letztendlich die Flächen A und B.

Aufgrund der ruhigeren Lage, der größeren Distanz zur Einflugschneise zur Nato-Airbase und der geringeren Entfernung zum Stadtzentrum wird die Fläche A favorisiert.

Des Weiteren spricht für die Fläche A, dass die Längsausdehnung der Stadt Geilenkirchen nicht zusätzlich ausgedehnt und der bisherige Ortsrand arrondiert wird.

3.3 Städtebauliches Konzept

Planungsziel ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit einem hohen städtebaulichen Qualitätsstandard, einer hohen Wohnqualität und einer eigenen unverwechselbaren Identität. Es soll ein Wohngebiet für unterschiedliche Wohnbedürfnisse geschaffen werden, das sowohl seiner Lage im städtebauli-

chen Zusammenhang als auch seiner Lage am Ortsrand gerecht wird. Dabei sind Grundstücksgrößen vorgesehen, die sich einerseits am Bestand orientieren, andererseits die heutigen Immobilienpreise berücksichtigen.

Die langgestreckte dreiecksförmige Fläche des Geltungsbereiches bedingt ein aufwändiges Erschließungssystem: Die Haupteerschließung wird in Fortsetzung der Mainstraße bis zur Verlängerung der Hünshovener Gracht geführt. Nördlich dieser Verbindungsstraße zweigt eine kurze Stichstraße ab, die in die Tiefe des Baugebietes führt und durch eine Wendeanlage abgeschlossen wird. Die Hünshovener Gracht wird im Bereich des Plangebietes ausgebaut und ebenfalls durch eine Wendeanlage ergänzt. Die Konzeption der Straßenführung passt sich insgesamt an das Erschließungssystem des Flussviertels an.

Um die Familienfreundlichkeit des neuen Wohngebietes zu unterstützen, wird im mittleren Bereich der Verbindungsstraße eine dreiecksförmige platzartige Aufweitung vorgesehen. Hier besteht die Möglichkeit, adäquate Maßnahmen für den gemeinsamen Aufenthalt und für das soziale Miteinander vorzusehen.

Im Plangebiet wird auf einen eigenständigen Spielplatz verzichtet, weil im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 77 ein ca. 1.000 m² großer Kinderspielplatz angelegt wurde, der bei entsprechender Erweiterung des Fuß- und Radwegnetzes unmittelbar zu erreichen ist.

Die festgesetzte Anordnung der Baufenster dient dem Ziel, energetische Aspekte bei der Hochbauplanung berücksichtigen zu können. So wird durch die Lage der Grundstücke und durch die Gebäudestellung die Verschattung minimiert und für den überwiegenden Teil der Gebäude sichergestellt, dass sie gartenseitig Südwest- bis Südost-orientiert sind. Des Weiteren wird durch die Lage der Grundstücke insbesondere im nordwestlichen Bereich eine weitestgehende Verzahnung zwischen Gartenflächen und Landschaftsraum ermöglicht.

Für das Plangebiet ist insgesamt eine offene Bauweise für Einzelhäuser vorgesehen, lediglich im südlichen Bereich werden in einem kurzen Abschnitt nördlich der Verbindungsstraße maximal 2 Doppelhäuser ermöglicht. Insgesamt sieht das städtebauliche Konzept ca. 29 Hauseinheiten vor.

4. Inhalte des Bebauungsplanes

4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet wird als ‚Allgemeines Wohngebiet‘ (WA) festgesetzt. Diese Festsetzung dient dem Ziel, die vorhandene Nutzungsart des südlich angrenzenden Flussviertels innerhalb des Plangebietes fortzusetzen und hier ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet zu schaffen, das sich an dem vorhandenen Bedarf orientiert. Die ausnahmsweise im Allgemeinen Wohngebiet zuläs-

sigen Nutzungsarten ‚Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen‘ werden ausgeschlossen, weil sie in das kleinteilig strukturierte Gebiet gestalterisch und funktional nicht zu integrieren sind und dem angestrebten Gebietscharakter widersprechen. Mögliche Störungen durch die ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten werden damit vorsorglich ausgeschlossen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Schaffung eines homogenen städtebaulichen Erscheinungsbildes wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl einheitlich mit 0,35 als Höchstmaß festgesetzt. Dieser Wert ermöglicht einerseits eine angemessene Nutzung der Grundstücke, andererseits wird durch die Reduzierung des Höchstwertes 0,4 die Versiegelung reduziert und ein grüingeprägter Übergang zum Landschaftsraum geschaffen. Eine Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Garagen und Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen wird generell bis zu 50 % zugelassen.

Innerhalb des gesamten Plangebietes werden maximal zwei Vollgeschosse festgesetzt. Die Zweigeschossigkeit gewährt den zukünftigen Bauherren eine größere Flexibilität in der Grundrissgestaltung und trägt zu einer Reduzierung der Oberflächenversiegelung bei. Aus der Anzahl der festgesetzten Geschosse und der Grundflächenzahl ergibt sich für das gesamte Baugebiet eine einheitliche maximale Geschossflächenzahl von 0,7.

Zur Harmonisierung und Eingrenzung der Gebäudehöhen werden neben der maximalen Zahl der Vollgeschosse die Trauf- und Firsthöhen festgesetzt. Durch die Höhenbegrenzung passt sich das zukünftige Wohngebiet an die benachbarte Bestandsbebauung an und fügt sich in das ortsrantypische Ortsbild ein, das sich durch einen grüingeprägten Charakter auszeichnet. Die angegebenen Trauf- und Firsthöhen beziehen sich jeweils auf Normalhöhennull (NHN) und entsprechen unter Berücksichtigung der Topographie einer Traufhöhe von ca. 4,50 m und einer Firsthöhe von ca. 9,00 m über Gelände. Da die vorgenannten Höhen sowohl für Gebäude mit einem als auch mit zwei Vollgeschossen gelten, kann ein zweites Vollgeschoss nur durch einen entsprechenden Dachausbau realisiert werden.

Die Traufhöhen dürfen gemäß zugelassener Ausnahmeregelung um 2,00 m überschritten werden. Voraussetzung ist, dass nur eine Wohnung innerhalb des Gebäudes geschaffen wird und der seitliche Abstand zu den Grundstücksgrenzen mindestens 4,00 m beträgt. Die maximale Firsthöhe muss um mindestens 0,50 m unterschritten werden. Die zugelassene Dachneigung wird zudem für die Ausnahmeregelung reduziert. Aus der Addition der Bedingungen resultiert, dass zwar eine Traufhöhe von 6,50 m realisiert werden kann, aber die maximale Gebäudehöhe unterhalb der allgemein zulässigen Firsthöhe liegt. Aufgrund des zusätzlichen Ausschlusses von Satteldächern wird sich

die Kubatur trotz der Erhöhung der Traufhöhe in das zukünftige Ortsbild einfügen. Begründet liegt diese Ausnahmemöglichkeit darin, dass in der Vergangenheit im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren immer wieder von Bebauungsplanfestsetzungen befreit werden musste, weil sich zeigte, dass die Bau- und Wohnwünsche sich im Laufe der Zeit geändert hatten. Vermehrt kam es zu Nachfragen nach Wohngebäuden im so genannten Toskana-Stil mit zwei senkrecht aufgehenden Vollgeschossen und einem sehr flach geneigten Zeltdach. Entsprechend wurde die Regelung innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 108 getroffen. Neben der Weiterentwicklung der Bauwünsche ist zu berücksichtigen, dass durch die Wärmedämmstandards ein wesentlich höherer Dachaufbau notwendig wird.

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Gemäß der angrenzenden Bebauung und der Lage am Landschaftsrand wird für das Neubaugebiet insgesamt eine offene Bauweise festgesetzt. Dadurch werden eine aufgelockerte Bauweise und eine standortentsprechende Durchgrünung sichergestellt. Die offene Bauweise wird dahingehend differenziert, dass im östlichen Teilbereich ein kurzer Abschnitt für Einzel- und Doppelhäuser ermöglicht wird, ansonsten sind nur Einzelhäuser zulässig.

Die Planung des städtebaulichen Vorentwurfes wird mit Baugrenzen umfahren und durch zusammenhängende überbaubare Flächen umgesetzt. Die überbaubaren Flächen werden vorrangig in einem Abstand von 3,00 m parallel zu den Verkehrsflächen angeordnet. Die Baufenster werden derartig platziert, dass neben Straßenräumen eindeutige Gartenbereiche entstehen. Des Weiteren werden durch die Lage der überbaubaren Flächen die Besonnung der den Gärten zugewandten Gebäudeseiten und eine Vernetzung der Gartenflächen untereinander begünstigt.

Die Tiefe der überbaubaren Flächen wird durchgängig mit 14,00 m festgesetzt. Diese Tiefe ermöglicht einerseits eine ausreichende Flexibilität der zukünftigen Haustiefen, andererseits wird zu den Verkehrsflächen ein harmonisches und geordnetes Erscheinungsbild sichergestellt. Für Wintergärten, Terrassenüberdachungen und Garagen wird die Möglichkeit eröffnet, die Baufenstertiefen um maximal 2,00 m zu überschreiten. Die Überbaubarkeit der Umgrenzung der Fläche, die generell von Bebauung freizuhalten ist, bleibt ausgeschlossen.

4.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Zur Sicherstellung einer kalkulierbaren Dichte und der entsprechenden Einwohnerzahl soll die Zahl der Wohneinheiten generell auf maximal zwei beschränkt werden. Damit soll einerseits eine Mehrfamilienhausbebauung vermieden, andererseits entsprechend der demographischen Entwicklung aber

ermöglicht werden, dass eventuell ein Elternteil eine separate kleine Wohnung innerhalb eines Einfamilienhauses bezieht. Die Festsetzung dient auch dem Charakter eines Wohngebietes für junge Familien, weil dadurch das Verkehrsaufkommen und der Stellplatzbedarf reduziert werden.

4.5 Stellplätze und Garagen

Zur Unterstützung der Durchgrünung und zur Gewährleistung der Wohnruhe sollen Garagen in den rückwärtigen Grundstücksflächen ausgeschlossen werden. Garagen sind innerhalb der erweiterten überbaubaren Flächen zu realisieren. Damit sind neben den überbaubaren Flächen selbst die Überschreitungen der hinteren Baugrenzen um 2,00 m gemeint, die für Wintergärten, Terrassenüberdachungen und Garagen ermöglicht werden. Des Weiteren sind Garagen in den seitlichen Verlängerungen der Baufenster und somit an den Schmalseiten zulässig. Diese Flächen werden vorrangig den seitlichen Abstandflächen entsprechen.

Zur Sicherstellung vernetzter Gehölzanpflanzungen in Form von Hecken ist generell zwischen Garagen und seitlichen Verkehrsflächen ein Abstand von 0,50 m einzuhalten. Der Zufahrtsbereich zwischen Garage und öffentlicher Verkehrsfläche muss mindestens eine Tiefe von 5,50 m aufweisen, um die Funktion als Stauraum erfüllen zu können und um hier einen weiteren Stellplatz zu ermöglichen.

4.6 Regelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Gestaltung des Straßenraums prägt den zukünftigen Charakter des Wohngebietes. Zur Aufwertung des öffentlichen Raumes und zur Einbindung in das grüne geprägte Gesamtbild sollen hier gemäß Textlicher Festsetzung 6 Laubbäume einer Art mit Unterpflanzungen gepflanzt werden. Im Rechtsplan erfolgt keine Standortfestsetzung der einzelnen Bäume, sondern gemäß Legende lediglich ein Standortvorschlag. Somit bleiben die konkreten Baumstandorte der Detailplanung vorbehalten. Damit kann auf die konkrete Oberflächengestaltung, Rinnenführung der Straße und eventuelle Grundstückszufahrten reagiert werden.

Innerhalb der mit 2 gekennzeichneten Fläche werden Obstgehölze und in den Randbereichen einzelne Strauchgruppen angepflanzt. Hier wird sich im Übergang vom Wohngebiet in die offene Ackerlandschaft eine funktionale, ökologische und landschaftsästhetisch sinnvolle Flächen entwickeln können. Der Fauna bieten sich insbesondere durch die Obstbäume vielfältige Lebensraumaspekte.

Die mit 3 gekennzeichnete Fläche liegt komplett unterhalb der Schutzzone der 110 kV-Leitung. Mit Rücksicht auf die Höhenbegrenzung von maximal 3,00 m werden hier landschaftstypische Strauchgehölze gepflanzt. Im Radius von

15,00 m um den Hochspannungsmast sind auch Strauchgehölze nicht zulässig.

Innerhalb der mit 1 gekennzeichneten Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft soll das südwestlich angrenzende Regenrückhaltebecken erweitert werden, um im Bedarfsfall die Niederschlagswässer von Starkregenereignissen des neuen Wohngebietes aufnehmen zu können. Die Erweiterungsfläche soll im Wesentlichen wie im Ausgangszustand mit landschaftstypischen Strauchgehölzen bepflanzt werden. Die Fläche soll sich insgesamt als Biotop mit nur gelegentlichen Pflegemaßnahmen entwickeln.

4.7 Flächen für Wald

Die mit 1 gekennzeichnete Fläche wird gleichfalls als Fläche für den Wald festgesetzt. Bei dieser Fläche handelt es sich bereits heute um Wald. Aufgrund der Gesamtgröße des Flurstückes 29 incl. des Teilstückes innerhalb des Bebauungsplanes 77 von ca. 5.000 m² ist die Definition des Begriffes „Wald“ erfüllt. Da die Stadt Geilenkirchen zu den waldarmen Kommunen zählt, wird angestrebt, den vorhandenen Wald zu sichern und zu vermehren.

Die Funktion der als Wald festgesetzten Fläche besteht insbesondere als Schutzwald. Schutzwald in dem Sinne, dass hier die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes unterstützt wird, das Kleinklima, die Luftreinhaltung und der Wasserhaushalt. Nur sehr eingeschränkt ist dagegen die Funktion der Bevölkerungserholung einzuschätzen.

Der betreffende Bereich wird überlagert von der Festsetzung ‚Fläche oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft‘, Ermächtigungsgrundlage hierzu bildet § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Eine weitere überlagernde Festsetzung ist die Festsetzung eines Bereiches für die Regelung des Wasserabflusses im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB.

4.8 Begründung örtlicher Bauvorschriften

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen dienen dem Ziel, Verunstaltungen im städtebaulichen Maßstab zu minimieren und ein homogenes Erscheinungsbild zu schaffen.

Dachaufbauten werden nach Lage und Größe begrenzt, um eine möglichst homogene und ruhige Dachlandschaft zu erzeugen. Als Dachform sind generell nur geneigte Dächer mit einer Dachneigung von mindestens 30° zugelassen. Glänzende Dachziegel werden ausgeschlossen, um Reflexionen und eine aufdringliche Gestaltung und Hervorhebung des Daches zu vermeiden.

Bei Gebäuden mit erhöhter Traufhöhe gemäß Ausnahmeregelung wird die Dachneigung auf maximal 25° reduziert. Zusätzlich werden hier somit auch Flachdächer zugelassen. Pultdächer sind nur zugelassen, wenn an ihrer

Hochseite die maximale Traufhöhe gemäß Ausnahmeregelung nicht überschritten wird.

Zur Vereinheitlichung der Grundstückseingrenzungen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind im Bereich von Vorgärten im Fall einer Einfriedung nur Hecken bis zu 0,80 m Höhe zulässig. Außerhalb der Vorgartenbereiche und zum nordöstlichen Landschaftsrand wird die Einfriedung mit Hecken mit einer Höhe von mindestens 0,80 m über der angrenzenden Verkehrsfläche vorgeschrieben. Die Heckenfestsetzung zum Landschaftsrand dient insbesondere der Schaffung eines homogenen und grüngerprägten Übergangs zum Landschaftsraum. Hier sind die notwendigen Abstände von Heckenpflanzungen zu landwirtschaftlichen Flächen gemäß Nachbarschaftsgesetz NRW zu berücksichtigen. Sonstige Grundstückseingrenzungen dürfen nicht als Mauern oder Gabionenwände ausgeführt werden, um eine weitestgehende Durchgrünung des Plangebietes zu gewährleisten. Ausgenommen sind Sockel- oder Böschungsmauern, die in ihrer Höhe begrenzt werden. Zur Vermeidung von erheblichen Höhenunterschieden einzelner Grundstücke untereinander und insbesondere der Grundstückszufahrten werden Aufschüttungen, Abgrabungen und Böschungen in ihrer Höhe bezogen auf das natürliche Gelände und im Böschungsverhältnis eingeschränkt.

Zur Reduzierung eines versiegelten Erscheinungsbildes sind in nicht eingefriedeten Vorgartenbereichen 50 % der Vorgartenfläche zu begrünen.

4.9 Erschließung - Straßen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird über eine Verbindungsstraße zwischen der heutigen Wendeanlage an der Mainstraße und der Verlängerung der Hünshovener Gracht erschlossen. Auf der Nordseite dieser Verbindungsstraße zweigt eine kurze Stichstraße ab, die wie die Verlängerung der Hünshovener Gracht mit einer einfachen Wendeanlage abgeschlossen wird. Die Straßenbreiten sind bei parallelen öffentlichen Längsparkplätzen in 8,00 m Breite, ansonsten in 6,50 m Breite vorgesehen. Im mittleren Bereich ist eine dreiecksförmige platzartige Straßenaufweitung vorgesehen, die dem sozialen Miteinander dient. Hier soll ein kleiner Aufenthaltsbereich mit Spielmöglichkeiten angelegt werden. Zur Sicherstellung zusammenhängender öffentlicher Parkplatzflächen und einheitlicher Grundstückszufahrten werden abschnittsweise Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Südlich und westlich der Haupteerschließung zweigen zwei jeweils 3,00 m breite Fuß- und Radwege ab, die das vorhandene Wegenetz innerhalb der östlichen Stadterweiterung ergänzen. Der westlich abzweigende Weg ist bereits heute vorhanden und wird im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 108 im östlichen Verlauf lediglich begradigt. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die erforderlichen Verkehrsflächen planungsrechtlich gesichert. Die konkrete Verkehrsflächengliederung und -ausgestaltung soll als Mischfläche erfolgen, bleibt aber im Detail der Ausführungsplanung überlassen.

Im Bereich der Kurve ca. 45 m nordwestlich des Anschlusses an die Mainstraße soll eine eventuelle Zufahrt zu den landwirtschaftlichen Flächen oder zu einer späteren Erweiterung des Wohngebietes ermöglicht werden. Die dafür notwendige Fläche wird lediglich ausparzelliert und als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Die Unterbringung des privaten ruhenden Verkehrs erfolgt grundsätzlich auf den einzelnen Grundstücken. Dabei wird die Lage der Garagen eingegrenzt, um eine übermäßige Versiegelung zu vermeiden und um die Ruhe in den rückwärtigen Gartenzonen zu wahren. Für die Besucher des Plangebietes werden insgesamt ca. 19 öffentliche Parkplätze angeboten, so dass bei ca. 29 Hauseinheiten der Stellplatzschlüssel bei ca. 0,6 Parkplätzen pro Hauseinheit liegen wird. Die Parkplätze werden derart verteilt, dass die Weglänge zwischen Zielort und nächstem Besucherparkplatz maximal 50 m beträgt.

4.10 Erschließung - Entwässerung

Gemäß § 51a Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 77 wurde gutachterlich festgestellt, dass die Böden aufgrund des geringen Durchlässigkeitsbeiwertes durch die mächtigen Schluffschichten eine generelle Versickerung nicht zulassen. Deswegen wurde am westlichen Rand des Bebauungsplanes Nr. 77 ein zentrales Rückhaltebecken mit der notwendigen Dimensionierung festgesetzt und realisiert. Die Kapazität dieses Rückhaltebeckens reicht jedoch für den zusätzlichen Anschluss der zu entwässernden Flächen des Bebauungsplangebietes Nr. 108 nicht aus. Deswegen muss das Becken um ca. 1.300 m² Richtung Nordosten erweitert werden. Die Zuleitung des Niederschlagswassers erfolgt unterhalb des Fuß- und Radweges in nordöstlicher Verlängerung des Rückhaltebeckens.

Innerhalb des Rückhaltebeckens befindet sich ein Drosselregler, der den Abfluss begrenzt. Vom Rückhaltebecken aus führt ein Vorflutkanal nach Norden zum Gut Tichelen. Dort beginnt in ca. 350 m Entfernung zum Plangebiet ein Grabensystem, das zur Wurm führt. Das Regenrückhaltebecken wird derart vergrößert, dass keine Änderungen am Drosselbauwerk erforderlich werden. Das anfallende Schmutzwasser wird dem ausreichend dimensionierten Mischwasserkanal in der Hünshovener Gracht zugeführt.

5. Umweltbelange

Für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden im Rahmen des Umweltbe-

richtes beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Begründung.

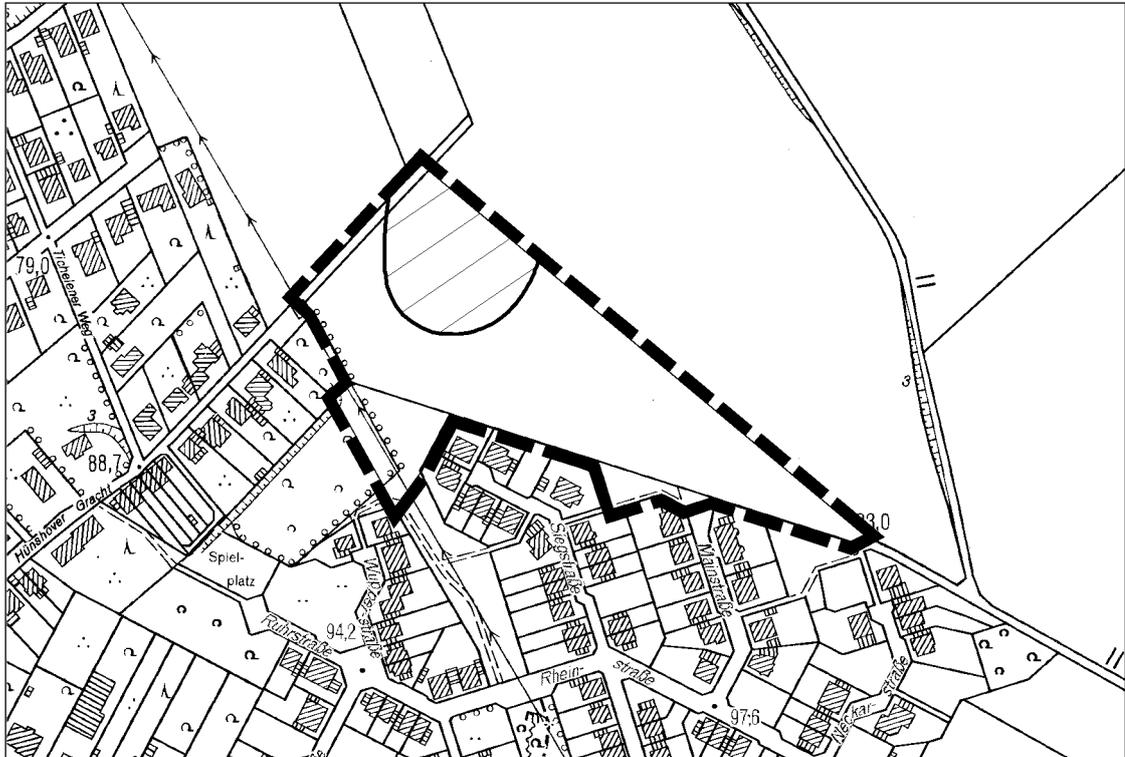
Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe in den Naturhaushalt wurden im Rahmen eines landschaftspflegerischen Fachbeitrages ermittelt. Gemäß Bilanzierung innerhalb des Fachbeitrages können 81,2 % des Eingriffs innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Die Realisierung der notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf einer 814 m² großen aufgelassenen Schrebergartenfläche in Geilenkirchen-Prummern (Gemarkung Immendorf, Flur 14, Flurstück 31) und auf einer 1.885 m² großen Ackerfläche in Geilenkirchen-Immendorf (Gemarkung Immendorf, Flur 2, Flurstück 224). Bezüglich der Lage dieser Flächen wird auf Punkt 2.3.2 des Umweltberichtes verwiesen (siehe Abbildungen 4 und 6).

Nach Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NRW ist das Vorhaben mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben wie auch der FFH-Richtlinie gilt es zu überprüfen, ob von der geplanten Flächeninanspruchnahme schützenswerte planungsrelevante Arten betroffen sein werden. Eine entsprechende Artenschutzvorprüfung wurde vorgenommen und innerhalb einer Stellungnahme zum Artenschutz zusammengefasst (Stellungnahme zum Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 108, Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, Februar 2014). Im Rahmen der Voruntersuchung wurden im Plangebiet weder schützenswerte planungsrelevante Arten noch aktuelle Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten gefunden. Letztlich lassen sich Vorkommen planungsrelevanter Arten aufgrund der Lebensraumpotentiale nicht ausschließen. Deswegen empfiehlt der Gutachter, dass die Realisierung des Baugebietes von einer ökologischen Baubetreuung begleitet werden sollte. So sind u.a. im Zuge der Baufeldräumung und mit Beginn der Bauarbeiten die Flächen erneut auf schützenswerte Arten abzusuchen. Eine Besiedelung durch entsprechende Arten ist für die Dauer der Bauabwicklung zu vereiteln. Mit der Eingriffskompensation werden im Zuge der Baugebietsentwicklung Maßnahmen mit ökologischen Mehrfachfunktionen umgesetzt, die eine Neuentwicklung von potentiellen Lebensräumen für die regionale Fauna erwarten lassen.

6. Bodenverhältnisse

In unmittelbar südlich und nördlich an das Plangebiet angrenzenden Bereichen weist die Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen Böden aus, die humoses Bodenmaterial enthalten und damit empfindlich gegen Bodendruck sind. Innerhalb des Plangebietes befindet sich im Norden humoses Bodenmaterial (siehe Abb. 2). Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in ihrer Mächtigkeit, so dass auch bei einer gleichmäßigen Belastung diese Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren können. Im Gründungsbereich sind

aufgrund der Bodenverhältnisse deshalb besondere bauliche Vorkehrungen notwendig.



2. Abbildung Humose Böden innerhalb des Plangebietes

Bis zu einer Tiefe von 5,00 m ist sandig-toniger Schluff anzutreffen. Darunter folgen 25,00 m mächtige Sande und Kiese der Hauptterrasse. Derartige Sande sind setzungsempfindlich und nicht zur Regenwasserversickerung geeignet.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Grundwasserabsenkung für den Rheinischen Braunkohlenbergbau. Nach Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen ist ein Wiederanstieg des Grundwassers zu erwarten. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände und daraus resultierende mögliche Bodenbewegungen sind bei der Planung der einzelnen Bauvorhaben zu berücksichtigen.

7. Bodendenkmal

Es wird darauf hingewiesen, dass auftretende archäologische Bodenfunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit gemäß dem Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu melden sind.

8. Erdbebenzone

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 3 in der Untergrundklasse S gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Unterklassen des Bundeslandes NRW, Juni 2006 zur DIN 4149. In der DIN 4149 sind die entsprechenden bautechnischen Maßnahmen aufgeführt. Nach dem Erlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen NRW vom 11.07.1997 ist die DIN als so genannte allgemein anerkannte Regel der Technik verbindlich im Baugenehmigungsverfahren anzuwenden.

9. Kosten

Die Kosten für die städtebauliche und verkehrliche Planung und die Realisierung der Erschließungsmaßnahmen werden von einem Erschließungsträger vorfinanziert. Für die Stadt entstehen Kosten für die verwaltungsseitige Begleitung des Planverfahrens.

10. Flächenbilanz

• Plangebiet	(100 %)	22.921 m ²
• Nettobauland	(69,8 %)	15.996 m ²
• Verkehrsflächen	(14,3 %)	3.268 m ²
• Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	(15,9 %)	3.657 m ²
• Hauseinheiten		ca. 29 EH

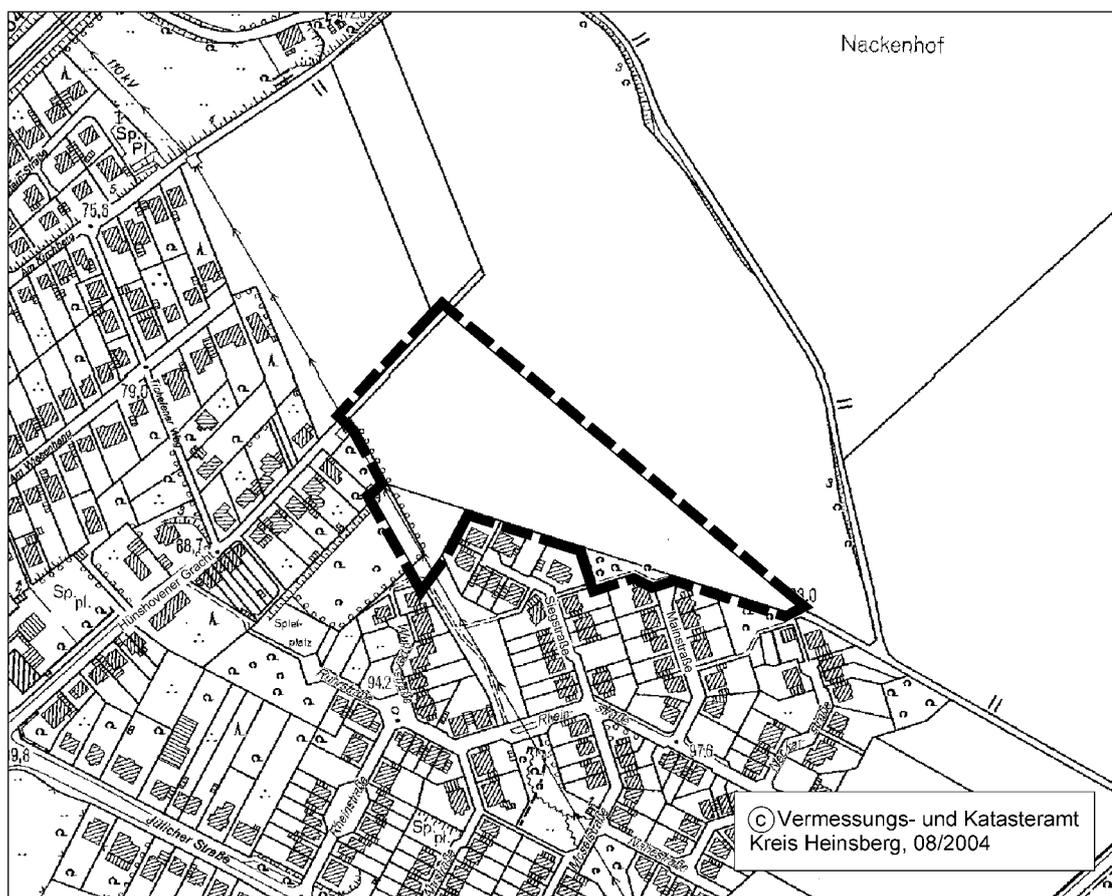
B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

Angaben zum Standort

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 108 ‚Erweiterung Flussviertel‘ liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage Geilenkirchen-Hünshoven nördlich der Jülicher Straße und östlich des Wirtschaftsweges in Verlängerung der Hünshovener Gracht. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 2,3 ha (siehe Abbildung 3).



3. Abbildung

Übersichtslageplan M. 1:5.000

Wichtigste Ziele

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 108 soll die Nachfrage nach Bauflächen insbesondere für den Einfamilienhausbau befriedigt und die Eigentumsbildung unterstützt werden.

Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 22.921 m². Diese Flächen verteilen sich wie folgt:

- Verkehrsflächen	3.268 m ²	14,3 %
- Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	3.657 m ²	15,9 %
- Nettobauland	15.996 m ²	69,8 %

Daraus ergibt sich bei einer Grundflächenzahl von 0,35 unter Nichtberücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO folgende maximale Bodenversiegelung:

15.996 m ² x 0,35	5.599 m ²	Gebäude
	3.268 m ²	Verkehrsflächen
	8.867 m ²	Summe der versiegelten Flächen

Inhalt und Beschreibung der Festsetzungen

Als Art der baulichen Nutzung werden ‚Allgemeine Wohngebiete‘ festgesetzt. Durch den Bebauungsplan werden voraussichtlich 29 Grundstücke für Einzelhäuser geschaffen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl vorgegeben. Diese beträgt maximal 0,35 und bleibt damit unter der für Allgemeine Wohngebiete gültigen Obergrenze gemäß § 17 BauNVO. Insgesamt soll eine dem Ortsrand angemessene aufgelockerte Bebauung entstehen. Generell werden maximal 2 Vollgeschosse vorgegeben. Aufgrund einer Traufhöhe von ca. 4,5 m über Gelände resultiert daraus, dass das 2. Vollgeschoss lediglich im Dachgeschoss realisiert werden kann.

Als Bauweise sind Einzelhäuser vorgesehen. Lediglich in einem kleinen Teilbereich können anstelle von 2 Einzelhäusern 4 Doppelhaushälften realisiert werden. Die maximale Anzahl der Wohnungen je Gebäude wird auf zwei beschränkt. Hierdurch wird eine standortgerechte Dichte vorgegeben und die Wohnqualität gesichert.

Das Plangebiet wird im Südosten an die Mainstraße und im Nordwesten an die Verlängerung der Hünshovener Gracht angebunden. Das Niederschlagswasser soll einer Vergrößerung des vorhandenen Rückhaltebeckens im Bereich des südlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 77 zugeführt werden. Die dafür notwendigen Flächen werden in den Geltungsbereich des Bebau-

ungsplanes Nr. 108 einbezogen. Das Schmutzwasser wird in den Mischwasserkanal in der Hünshovener Gracht eingeleitet.

1.2 Umweltschutzziele

Fachgesetze

Aufgrund der Planung ist ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1359), zuletzt geändert am 09.12.2006 (BGBl. I S. 2833) zu erwarten. Die Vermeidung und der Ausgleich sind nach § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert am 11.06.2013 (BGBl. I vom 20.06.2013 S. 1548) in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen.

Zudem sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umweltschutzes in der Abwägung zu berücksichtigen. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden.

Nach § 51a Landeswassergesetz vom 25.06.1995 (GV. NRW S. 926), zuletzt geändert am 03.05.2005 (GV. NRW S. 463) ist das Niederschlagswasser von den Grundstücken zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Fachplanungen

Die Fläche liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes ‚Geilenkirchener Wurmthal‘. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder EU-Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im heutigen Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die eventuelle Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben.

Die mit der Planung verbundenen Umweltveränderungen und -auswirkungen werden herausgestellt, um daraus Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.1.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt

Situationsbeschreibung

Die durch den Bebauungsplan beanspruchte Fläche am nordöstlichen Ortsrand von Geilenkirchen-Hünshoven hat aufgrund der ackerbaulichen Nutzung keine hohe Bedeutung für die angrenzende Bevölkerung. Die gegenwärtige und unmittelbare Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes beschränkt sich auf die Wahrnehmung eines offenen weitläufigen Landschaftsbildes. Dieser Landschaftsraum wird im Norden in ca. 500 m durch eine langgestreckte Waldkulisse, im Westen durch die Waldflächen des Schlosses Trips und im Osten durch die Eingrünung des Loherhofes begrenzt.

Die heutige Nutzung für die Naherholung bezieht sich insbesondere auf die vorhandenen Wirtschaftswege. Die Anwohner südlich des Plangebietes an der Sieg- und an der Mainstraße genießen heute einen freien Blick in die offene Feldflur. Andererseits sind die Grundstücke der vorgenannten Anwohner aufgrund der heutigen Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen und daraus resultierenden Immissionen wie Gerüche und Lärm landwirtschaftlicher Maschinen vorbelastet.

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes befinden sich keine Hofstellen oder Gewerbebetriebe, die wesentliche Lärmemissionen erzeugen oder Immissionskonflikte auslösen könnten. Die Entfernung zu einem Schweinemaststall östlich des Plangebietes beträgt ca. 1,2 km. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet, der Anzahl des Tierbestandes und der vorherrschenden Hauptwindrichtung ist nicht von relevanten Geruchsbelästigungen auszugehen, die die Richtwerte der Geruchsimmissionsrichtlinie GIRL überschreiten. Aufgrund der hinreichenden Entfernung zur L 364 im Nordwesten und zur Jülicher Straße im Südosten ist eine Lärmbeeinträchtigung durch Verkehrsbewegungen auf diesen Straßen ausgeschlossen. Auch von der Bahnstrecke Aachen-Mönchengladbach im Nordwesten sind aufgrund der Entfernung von ca. 340 m und der topographischen Situation keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das Plangebiet liegt wie die gesamte Stadt Geilenkirchen im Einflussbereich des NATO-Flughafens Teveren. Auch wenn das Plangebiet nicht in der unmittelbaren Einflugschneise liegt, ist trotzdem tagsüber mit Fluglärm zu rechnen.

Innerhalb des Plangebietes liegen gemäß Altlastenkataster keine Einträge von Altstandorten und Altablagerungen vor.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch das zukünftige Plangebiet wird ca. 29 Familien ein hochwertiges Wohnen in einem attraktiven Wohnumfeld geboten. Aufgrund der offenen Bauweise vorrangig für Einzelhäuser wird eine hohe Wohnqualität geschaffen, die der Regeneration der zukünftigen Bewohner dient. Durch die Planung wird sich das heutige Landschaftsbild am Ortsrand ändern und die Bebauung in den Vordergrund treten. Bestehende Naherholungsfunktionen werden durch die Anknüpfung an das vorhandene Wegenetz aufrechterhalten.

Durch das Planvorhaben mit maximal 29 Hauseinheiten sind bei einem Besatz von 1,5 KFZ pro Wohnung in der morgendlichen Spitzenstunde ca. 14 KFZ-Fahrten zu erwarten. Gemäß RAST (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) kann für Wohngebiete in Ortsrandlage das Quellverkehrsaufkommen in der morgendlichen Spitzenstunde nach der Schätzformel $MGS [PKW / h] = 0,35 \times PKW\text{-Bestand}$ ermittelt werden. Die Formel geht von einer unbefriedigenden Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr aus. Aufgrund der Nähe zum Stadtzentrum wird insgesamt von 14 Fahrzeugen ausgegangen. Dieser Spitzenstundenwert ergibt für beide Zufahrten eine Zunahme von jeweils 7 Fahrzeugen. Diese zusätzlichen Verkehrsbewegungen können durch die zuführenden Straßen ohne Probleme aufgenommen werden. Für die Bestandsbebauung ergibt sich durch die Verkehrszunahme keine unzumutbare Beeinträchtigung.

Die Vorbelastung der Bestandsbebauung durch Immissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung wird sich aufgrund der Nutzungsänderung verbessern. Für die zukünftige Bebauung ist am nördlichen Rand des Plangebietes eine entsprechende Belastung anzunehmen.

Die Einwirkungen auf das Schutzgut Mensch sind insgesamt im Ergebnis nicht als erheblich zu betrachten.

2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Situationsbeschreibung

Das Plangebiet wurde bisher vorwiegend als Intensivackerland genutzt. Die Fläche weist nur sehr schwache Strukturen auf und bietet der Fauna nur bedingt Lebensraum Aspekte. Begleitende natürliche Strukturen in Form von Bäumen, Sträuchern und krautreichen Grünstreifen, die als Ruhezone für zahlreiche Arten dienen können, sind in unmittelbarer Verbindung mit dem Acker nur sporadisch gegeben.

Die in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 108 einbezogenen Flächen aus dem Bebauungsplan Nr. 77 weisen wie die unmittelbar angren-

zenden Grünflächen im Nordwesten und Südosten reichhaltige Strukturen auf. Der Bereich des Regenrückhaltebeckens ist heute stark verbuscht mit Erlen, Weiden, Kirschen, einzelnen Eichen, Hasel und Holunder.

Grundlage für die Überprüfung einer möglichen Betroffenheit geschützter Tierarten ist gemäß der Stellungnahme zum Artenschutz zum Bebauungsplan Nr. 108, Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, Februar 2014, die Artenliste des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV NRW) mit Bezug auf das Messtischblatt (MTB) 5002 Geilenkirchen. Im Plangebiet und in seinem unmittelbaren Umfeld können auch Arten der Roten Liste auftreten, die in der LANUV-Liste nicht aufgeführt und trotzdem regional in der Ackerlandschaft verbreitet sind. Dazu zählen die Wiesenschafstelze und der Feldsperling. Angesichts der bisherigen intensiven Nutzung der Hauptflächen als Acker weist das Plangebiet nur unzureichend ausgeprägte Habitatstrukturen auf, die Ansprüchen schützenswerter Arten in genügendem Umfang entsprechen. Die einfachen Strukturen, Begleiterscheinungen der intensiv genutzten Ackerflächen und die Betriebsamkeit im angrenzenden Wohngebiet sowie im Bereich der vorhandenen Grünflächen schränken die Lebensraumpotentiale und das tatsächliche Vorkommen der Faunaarten deutlich ein.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Eingriffe ermöglicht, die zu einer Flächenversiegelung von ca. 8.870 m² führen können. Durch entsprechende Festsetzungen wird dieser Verlust zu 81,2 % innerhalb des Neubaugebietes ausgeglichen. Die detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages vorgenommen.

Das Vorkommen schützenswerter relevanter Arten im Sinne des BNatSchG wurde im Rahmen einer Artenschutzvoruntersuchung geprüft. Die Prüfung wurde in einer Stellungnahme zum Artenschutz dokumentiert. Im Rahmen der Voruntersuchung sind im Plangebiet keine schützenswerte planungsrelevanten Arten und auch keine aktuellen Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten gefunden worden. Auch die Arten Wiesenschafstelze und Feldsperling wurden nicht im Plangebiet beobachtet. Somit werden die Verbotstatbestände im Sinne des Artenschutzes zunächst nicht berührt. Letztendlich lassen sich Vorkommen planungsrelevanter Arten aufgrund der Lebensraumpotentiale nicht ausschließen.

2.1.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Situationsbeschreibung

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sowie die Belange des Bodens zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf Dauer im Plangebiet gewährleistet werden können. Zusätzlich ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Die vorhandenen Böden sind gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LbodSchG) besonders zu schützen.

Auf der Fläche des Plangebietes stehen gemäß der digitalen Bodenkarte von NRW typische Parabraunerden an. Die oberen Bodenschichten bestehen aus schluffigen Lehmen über lehmigen Schluffen, hervorgegangen aus Lößablagerungen. Aufgrund der unterschiedlichen Schluff- und Lehmanteile zeigen sich die Böden sehr frisch mit hoher Feldkapazität und überdurchschnittlichen Filtereigenschaften. Laut Karte der schutzwürdigen Böden weist die Ackerfläche eine sehr hohe und natürliche Fruchtbarkeit auf. Die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit wird bis zu 90 Bodenpunkte bewertet und ist somit von sehr hoher Qualität.

In unmittelbar südlich und nördlich an das Plangebiet angrenzenden Bereichen weist die Bodenkarte Böden aus, die humoses Bodenmaterial enthalten und damit empfindlich gegen Bodendruck sind. Innerhalb des Plangebietes befindet sich im Norden humoses Bodenmaterial (siehe Abb. 2). Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in ihrer Mächtigkeit, so dass auch bei einer gleichmäßigen Belastung diese Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren können.

Bis zu einer Tiefe von 5,00 m ist sandig-toniger Schluff anzutreffen. Darunter folgen 25,00 m mächtige Sande und Kiese der Hauptterrasse. Derartige Sande sind setzungsempfindlich und nicht zur Regenwasserversickerung geeignet.

Oberflächenwässer liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor. Auch befindet sich das Plangebiet nicht innerhalb einer Wasserschutzzone. Somit ist die Fläche lediglich für die Grundwasserneubildung von Bedeutung. Diese Funktion ist jedoch durch die Überprägung des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bereits eingeschränkt. Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Grundwasserabsenkung für den Rheinischen Braunkohletagebau. Nach Beendigung der Sumpfungsmaßnahmen ist ein Wiederanstieg des Grundwassers zu erwarten.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Aufgrund der heute nicht vorhandenen Versiegelung im Bereich des Bebauungsplanes besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer zukünftigen Versiegelung durch Überbauung und damit Reduzierung der Oberflächenversickerung. Durch den Bebauungsplan wird die Möglichkeit eröffnet, insgesamt ca. 8.870 m² zu versiegeln. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung schränkt die Bodenfunktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Gemäß § 51a Landeswassergesetz ist das anfallende Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen derart zu bewirtschaften, dass die erheblichen Umweltauswirkungen minimiert werden. Aufgrund des nicht ausreichenden Versickerungsbeiwertes soll das Niederschlagswasser gesammelt und einem zentralen Rückhaltebecken im Südwesten des Plangebietes zugeführt werden. Die dafür erforderlichen Kapazitäten werden durch die entsprechende Vergrößerung des Versickerungsbeckens innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 77 geschaffen. Die Vergrößerung wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 108 einbezogen.

Die abwassertechnische Erschließung erfolgt über den vorhandenen Mischwasserkanal unterhalb der Hünshovener Gracht. Die notwendigen Klärkapazitäten sind vorhanden.

2.1.4 Schutzgüter Luft und Klima

Situationsbeschreibung

Aufgrund der heutigen ackerbaulichen Nutzung ist das Plangebiet durch ein Freilandklima mit einem Potential für die Kaltluftbildung gekennzeichnet. Die topographische Lage und die Hauptwindrichtung aus West/Südwest schließen eine Bedeutung als Austauschgebiet aus.

Die unmittelbare Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen führen zu möglichen Geruchsbelästigungen durch Düngung.

Die Entfernung zu einem Schweinemaststall östlich des Plangebietes beträgt ca. 1,2 km. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet, der Anzahl des Tierbestandes und der vorherrschenden Hauptwindrichtung ist nicht von relevanten Geruchsbelästigungen auszugehen, die die Richtwerte der Geruchsmissionsrichtlinie GIRL überschreiten.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Aufgrund der Topographie, der Hauptwindrichtung aus West/Südwest und der geringen Gebäudedichte und -höhen ist nicht davon auszugehen, dass durch die zukünftige Bebauung die klimatische Situation in den südlich angrenzenden Wohngebieten negativ beeinflusst wird.

Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung auf den Flächen des Plangebietes wird sich die Beeinträchtigung der Bestandsbebauung durch Geruchsimmissionen verbessern. Diese Beeinträchtigung wird jedoch zukünftig für die Bewohner des nordöstlichen Plangebietes gelten.

Zur Reduktion der Schadstoffbelastung durch zukünftige Heizungsanlagen in den Privathäusern sollten die Bauvorhaben so geplant werden, dass der Energiebedarf minimiert wird. Zur Energiedeckung ist vorrangig die Nutzung regenerativer Energien durch den Einbau von Solarkollektoren, fotovoltai-schen Anlagen und Wärmepumpen anzustreben.

2.1.5 Schutzgut Landschaft

Situationsbeschreibung

Das Landschaftsbild angrenzend an den Bereich des Plangebietes wird heute durch die Bestandsbebauung den dazugehörigen Hausgartenflächen und durch die am Ortsrand gelegenen Ausgleichsflächen geprägt. Das Plangebiet selbst wird durch die ausgeräumten nicht strukturierten Ackerflächen bestimmt. Das Landschaftsbild stellt somit keine Besonderheit dar, weil gliedernde und belebende Landschaftselemente fehlen.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die zukünftige Bebauung des Plangebietes wird sich das Landschaftsbild ändern und dem typischen Bild eines Ortsrandes entsprechen. Die festgesetzten niedrigen Trauf- und Firsthöhen werden dazu führen, dass langfristig im Bereich der Gartenflächen die Gehölzstrukturen und Bäume dominieren werden. Die an den Landschaftsraum angrenzenden Gartenflächen werden zu einer Verzahnung zwischen Garten und Landschaftsraum führen. Im Erscheinungsbild kommt es zu einer Verschiebung des heutigen Ortsrandes Richtung Nordosten. Da die Höhe der Gebäude der vorhandenen Bebauung entsprechen wird, wird in der Fernwirkung eine homogene und grünumgebene Bebauung wahrgenommen.

2.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Situationsbeschreibung

Im Bereich des Bebauungsplanes wurde aufgrund von Hinweisen auf mögliche Bodendenkmäler eine archäologische Untersuchung durchgeführt. Zunächst wurde im Bereich einer vermuteten römischen Trümmerstelle ein 80 m langer und 10 m breiter Suchschnitt im südlichen Bebauungsplanbereich freigelegt. Dieser wurde im weiteren Verlauf der Grabung um 25 m nach Norden in einer Breite von 8 m erweitert.

Es wurden insgesamt 31 archäologische Befunde dokumentiert. Dabei wurden ein vorgeschichtliches Urnengrab und eine mögliche römische Gebäudestruktur, die sich aus drei römischen und einer bisher undatierten Pfostengrube rekonstruieren lässt, gefunden. Direkte Hinweise auf römische Steinbauten, wie Mauerreste oder Reste eingestürzter Dachkonstruktionen im Bereich der geöffneten Flächen fehlen. Der mangelnde Erhaltungszustand der Befunde begründet nach Aussage des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege keine Denkmalwürdigkeit.

Auf der Grundlage des Untersuchungsergebnisses kann zwar grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, dass archäologische Bodendenkmäler in der Fläche enthalten sind. Nach dem Untersuchungsergebnis ist aber nicht von einer Abwägungserheblichkeit der Belange des Bodendenkmalschutzes auszugehen.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

In der Begründung zum Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass auftretende archäologische Bodenfunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit unverzüglich der Stadt als Untere Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege zu melden sind. Insgesamt sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf Kultur- oder sonstige Sachgüter zu erwarten.

2.1.7 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die aus methodischen Gründen schutzgutbezogene Vorgehensweise der Untersuchung betrifft ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Wechselwirkungen, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Funktionszusammenhänge hinausgehen, ergeben sich nicht. Durch die beabsichtigten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind keine sich gegenseitig in negativer Weise beeinflussende Wirkungen zu erwarten.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Zustand bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 108 sind voraussichtlich die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden.

2.2.2 Zustand bei Nicht-Durchführung der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll am nordöstlichen Ortsrand von Geilenkirchen-Hünshoven eine geordnete städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden.

Die Nichtrealisierung des Baugebietes würde zur Erhaltung der heutigen Ackerflächen führen. Aufgrund der bestehenden Nachfrage nach Bauland innerhalb der Stadt Geilenkirchen hätte die Nichtinanspruchnahme jedoch eine anderweitige, in der Gesamtheit voraussichtlich ungünstigere Lage eines Wohngebietes zur Folge. Eine anderweitige Flächenausweisung hätte eventuell größere Auswirkungen auf den Naturhaushalt, weil durch den Bebauungsplan Nr. 108 lediglich intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch genommen werden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 Abs. 1 BNatSchG auch die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu beurteilen und ggf. entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan vorzunehmen.

Die einzelnen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen werden nachfolgend bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter konkret dargestellt.

2.3.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt

Zur Schaffung einer hohen Wohnqualität, die der Regeneration der zukünftigen Bewohner des Plangebietes dient, werden eine geringe Bebauungsdichte mit einer Grundflächenzahl von maximal 0,35 und eine offene Bauweise vorrangig für Einzelhäuser festgesetzt. Zur Unterstützung der Erholungsfunktion wird das Baugebiet über Wege mit angrenzenden Grünflächen verknüpft.

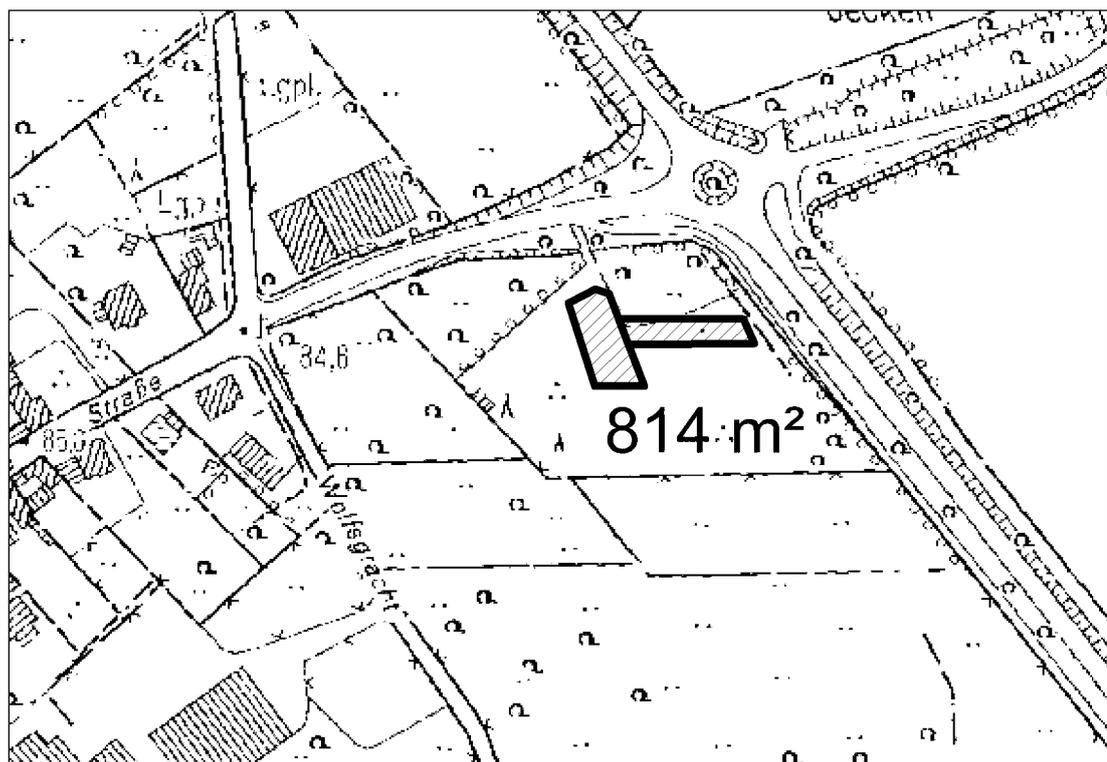
Durch zwei Anschlüsse an das übergeordnete Verkehrsnetz werden eventuelle Lärmbeeinträchtigungen durch den Ziel- und Quellverkehr vermieden. Innerhalb der Haupteinschließung wird eine Kommunikationsfläche angeboten.

Durch die Lage und Stellung der Baufenster wird eine Beeinträchtigung der angrenzenden Bestandsbebauung vermieden. Die Ausrichtung der Baufenster zur Sonne erhöht insgesamt die Wohnqualität.

2.3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

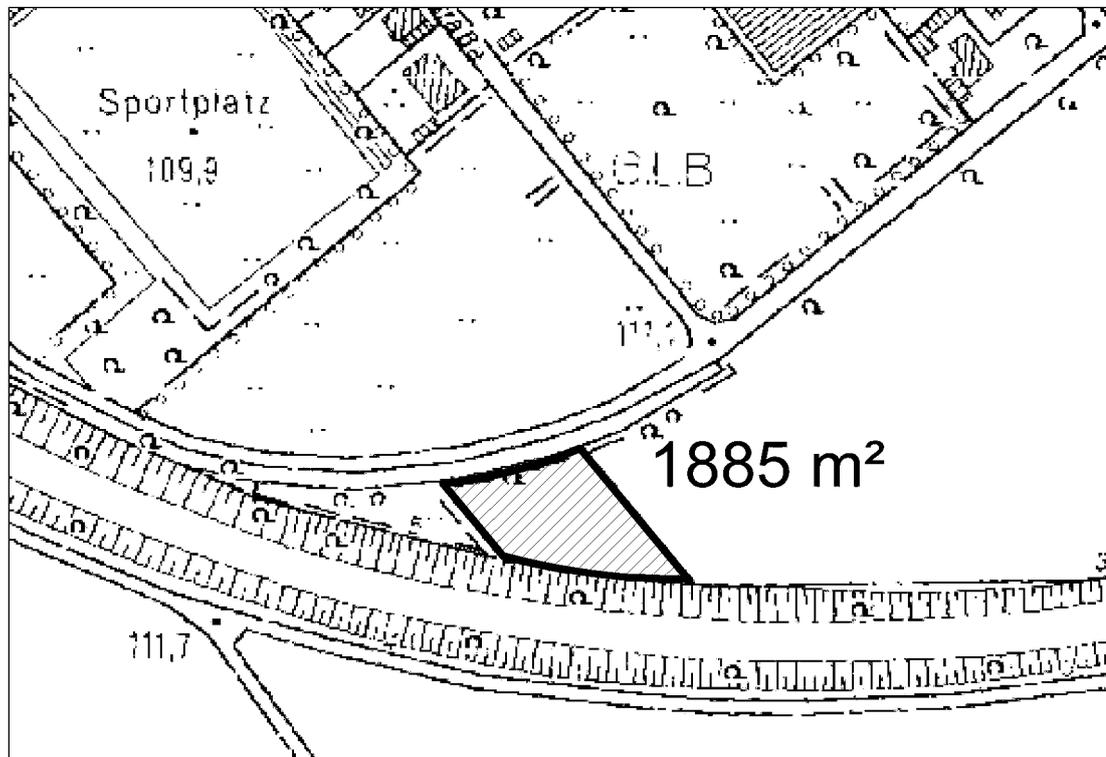
Zur Reduzierung der Versiegelung werden die Verkehrsflächen auf das verkehrstechnisch notwendige Maß reduziert. Durch die Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl und einer offenen Bauweise vorrangig für Einzelhäuser wird die Durchgrünung des Baugebietes gefördert. Durch die Planung von ca. 10.400 m² Gartenfläche wird ein Teil der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kompensiert. Innerhalb dieser Flächen werden linienhafte Gehölzstrukturen als Heckenanpflanzungen vorgesehen, die die Hausgärten zusätzlich ökologisch aufwerten. Im Bereich der festgesetzten Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen normiert.

Innerhalb des Plangebietes erfolgt ein Ausgleich von 81,2 %. Die Realisierung der notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf einer 814 m² großen aufgelassenen Schrebergartenfläche in Geilenkirchen Prummern (Gemarkung Immendorf, Flur 14, Flurstück 31) und auf einer 1.885 m² großen Ackerfläche in Geilenkirchen-Immendorf (Gemarkung Immendorf, Flur 2, Flurstück 224) (siehe Abb. 4 und 5).



4. Abbildung

Ausgleichsfläche in Geilenkirchen-Prummern,
Gemarkung Immendorf, Flur 14, Flurstück 31



5. Abbildung

Ausgleichsfläche in Geilenkirchen-Immendorf,
Gemarkung Immendorf, Flur 2, Flurstück 224

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist durch Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes und durch externe Maßnahmen insgesamt ausgeglichen. Durch die vorgesehenen Planungen wird Tieren und Pflanzen somit nicht nur Lebensraum entzogen, sondern auch neuer Lebensraum zur Verfügung gestellt.

Das Vorkommen planungsrelevanter Arten kann aufgrund der Lebensraum-potentiale letztlich nicht ausgeschlossen werden. Deswegen sollte die Realisierung des Baugebietes von einer ökologischen Baubetreuung begleitet werden. Im Zuge der Baufeldräumung und zu Beginn der Bauarbeiten sind die Flächen auf schützenswerte Arten abzusuchen. Eine Besiedlung ist für die Dauer der Bauabwicklungen zu vereiteln. Das Roden von Gehölzen sollte in den Wintermonaten während der Vegetationsruhe durchgeführt werden. Während der Bauabwicklungen sind wiederholt Beobachtungen durchzuführen, um die Betroffenheit im Sinne des Artenschutzes und Verbotstatbestände auszuschließen. Im Bedarfsfall sind Ausnahmemaßnahmen im Einvernehmen mit der Unteren Landschaftsbehörde durchzuführen.

Mit der Eingriffskompensation werden im Zuge der Baugebietsentwicklung Maßnahmen mit ökologischen Mehrfachfunktionen umgesetzt, die eine Neuentwicklung von potentiellen Lebensräumen für die regionale Fauna erwar-

ten lassen. Die durchzuführenden Maßnahmen werden mit dem Erschließungsträger vertraglich vereinbart.

2.3.3 Schutzgüter Boden und Wasser

Zur Eingrenzung der Flächenversiegelungen werden die Verkehrsflächen auf das verkehrstechnisch notwendige Maß reduziert und die dichtebestimmende Grundflächenzahl auf 0,35 beschränkt. Des Weiteren wird eine offene Bauweise vorrangig für Einzelhäuser festgesetzt, um das Verhältnis bebaute Fläche / unbebaute Fläche zu optimieren.

Das Niederschlagswasser wird gesammelt und einem zentralen Regenrückhaltebecken zugeführt. Durch externe Ausgleichsmaßnahmen werden Flächen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und einer natürlichen Entwicklung des Boden- und Wasserhaushaltes zugeführt.

2.3.4 Schutzgüter Luft und Klima

Die Festsetzung einer offenen Bauweise vornehmlich für Einzelhäuser, die Beschränkung der Grundflächenzahl und der unmittelbare Anschluss der Gartenflächen an den nördlich angrenzenden Landschaftsraum dienen der Aufrechterhaltung des kleinteiligen Luftaustausches. Durch die Reduzierung der Oberflächenversiegelung und die Minimierung der Verkehrsflächen wird die Verdunstung gefördert.

2.3.5 Schutzgut Landschaft

Die Festsetzung einer offenen Bauweise und einer geringen Grundflächenzahl fördert die Durchgrünung des Baugebietes. Die Baufenster werden derart platziert, dass die zukünftigen Gartenflächen vernetzt werden und in ihrer Gesamtheit im Ortsbild ablesbar sind. Homogene Festsetzungen bezüglich der Höhenentwicklungen der Gebäude schaffen ein einheitliches Ortsbild. Zum Landschaftsrand werden standorttypische Heckenpflanzungen festgesetzt, um einen homogenen Übergang zum Landschaftsraum zu schaffen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Die bestehende Nachfrage nach Baugrundstücken innerhalb der Stadt Geilenkirchen rechtfertigt die Ausweisung eines Baugebietes in geplanter Größe. Aufgrund der nachgefragten Einzelhausbebauung scheidet eine Innenentwicklung und Innenverdichtung aus, weil potentielle Flächen in entsprechendem Umfang nicht zur Verfügung stehen. Die realistischen Möglichkeiten entsprechen nicht den Wohnbedürfnissen nach einer Einfamilienhausbebauung mit Garten. Eine Fläche, die für die Nachverdichtung geeignet wäre,

ist der Bereich der ehemaligen Stadthalle / Bistro. Dort ist allerdings eine Wohnnutzung mit barrierefreien Wohnungen geplant. Dieses Ziel entspricht aber nicht den konkreten Entwicklungsbedürfnissen. Weitere Flächenpotentiale, deren Aktivierung kurzfristig realistisch ist, stehen nicht zur Verfügung.

Somit verbleiben nur die Expansion im Randbereich des Siedlungsschwerpunktes des Stadtkerns Geilenkirchen und die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Wohnbauflächen. Hier wurden insgesamt 12 Flächen betrachtet, die für eine Wohnbauflächenausweisung in Frage kommen.

Aufgrund der hohen Nachfrage nach Baugrundstücken und der daraus resultierenden notwendigen kurzfristigen Umsetzung der Baulandentwicklung scheiden Flächen aus, die außerhalb des Allgemeinen Siedlungsbereiches des Regionalplanes liegen. Des Weiteren sollen keine Flächen in Anspruch genommen werden, die in der Einflugschneise der Nato-Airbase liegen. Flächen, die im Regionalplan dem Schutz der Landschaft unterliegen und Flächen mit erheblichem Lärmeintrag sollen ebenfalls nicht zu Wohnbauland entwickelt werden. Somit verbleiben letztendlich die zwei Flächen:

Fläche A, Erweiterung des Flussviertels Richtung Nordosten

Fläche B, Erweiterung des Flussviertels Richtung Loherhof (siehe Abb. 1)

Aufgrund der ruhigeren Lage, der größeren Distanz zur Einflugschneise zur Nato-Airbase und der geringeren Entfernung zum Stadtzentrum wird die Fläche A favorisiert.

Planinhalt

Im Zuge der Entwicklung des städtebaulichen Vorentwurfes wurden verschiedene Vorkonzepte erstellt, die bezüglich der Dichte und der Bauweisen Ähnlichkeiten, aber bezüglich der Straßenführung und der Lage der Bauflächen Unterschiede aufweisen. Mit dem vorliegenden Rechtsplan wurde diejenige Variante weiterentwickelt, die die höchste Wohnqualität erwarten lässt.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete technische Verfahren

Zur Berechnung und Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurde die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung der Landesregierung Nordrhein-Westfalen ‚Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft‘ herangezogen. Mit diesem standardisierten Verfahren wird eine Bewertung des Untersuchungsraumes auf der Grundlage von Biotoptypen vorgenommen. Diese sind in einer Biotoptypenliste vorgegeben, denen jeweils ein festgesetzter

Grundwert zugeordnet wird. Der Ausgangszustand wird dem Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Planung gegenübergestellt.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Der Zeitpunkt der Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und deren 1. Überprüfung werden innerhalb des Erschließungsvertrages mit dem Erschließungsträger geklärt. Innerhalb der Umweltprüfung haben sich keine Hinweise ergeben, dass sich innerhalb der Planrealisierung Umweltfolgen ergeben könnten, die im Umweltbericht nicht erfasst wurden.

3.3 Zusammenfassung

Das Bebauungsplanverfahren dient der Bereitstellung von Bauland, um dem Siedlungsdruck durch die Nachfrage nach Grundstücken insbesondere für Einzelhäuser entgegenwirken zu können. Die im Plangebiet vorgesehene Bauweise und Dichte entspricht der Bebauung in dem südlich angrenzenden Baugebiet. Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich vorrangig um ausgeräumte Ackerflächen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden mit Hilfe eines anerkannten Beurteilungsmaßstabes bewertet. Der landschaftsökologische Eingriff wird zum größten Teil innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Die Realisierung des notwendigen externen Ausgleichs wird durch den Erschließungsvertrag geregelt.

Als wichtigste Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebietes gelten die privaten Gartenflächen und die Anlage von Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit entsprechenden Anpflanzungen. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung einzelner Umweltauswirkungen werden bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter im Umweltbericht aufgeführt. Die genannten Maßnahmen führen zum Ausgleich der Umweltauswirkungen, so dass nach Realisierung in der Gesamtheit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Aachen, den 16.09.2014

.....
Dipl. Ing. Architekt U. Schnuis,
Büro RaumPlan