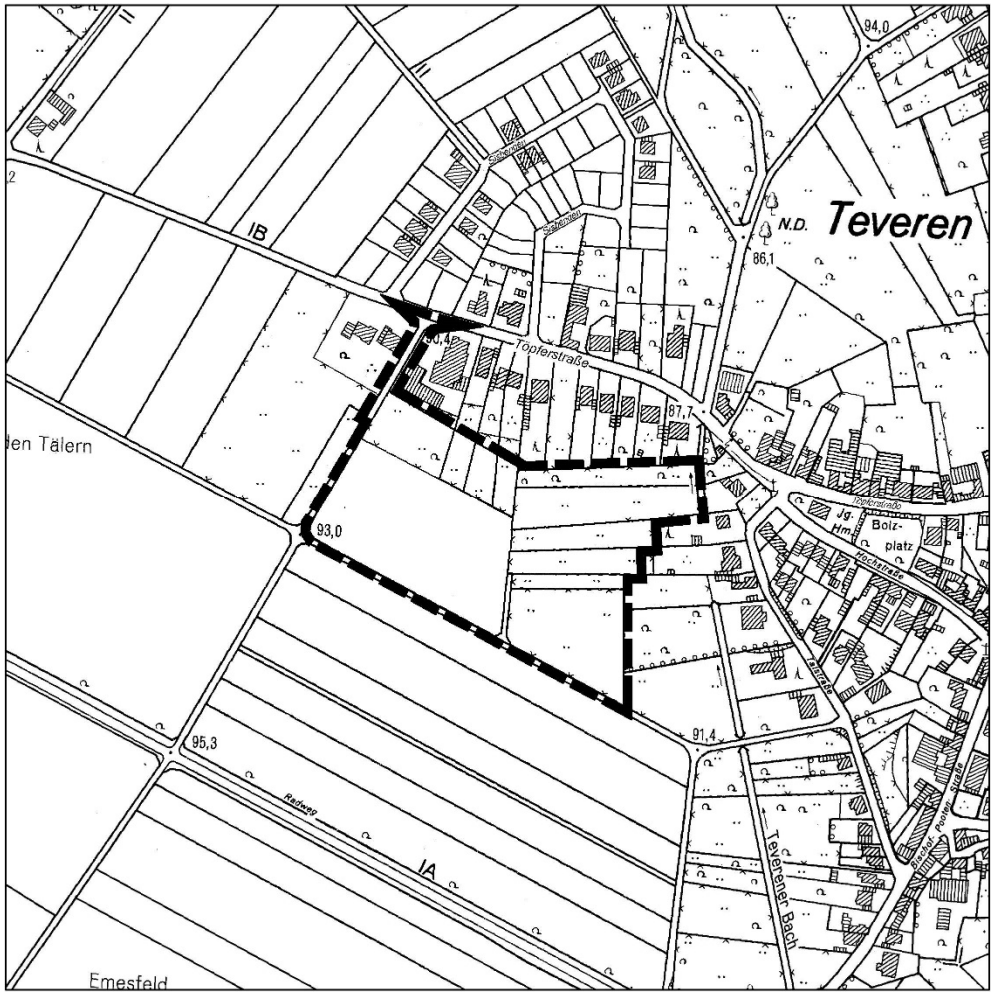
# STADT GEILENKIRCHEN

## Begründung
## zum Bebauungsplan Nr. 111
## ‚Töpferstraße‘




**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 Private Grünfläche
4.7 Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern
4.8 Regelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
4.9 Begründung örtlicher Bauvorschriften
4.10 Erschließung - Straßen
4.11 Erschließung – Ver- und Entsorgung

## 5. Umweltbelange

## 6. Bodenverhältnisse

## 7. Bodendenkmal

## 8. Erdbebenzone

## 9. Kampfmittel

## 10. Kosten

## 11. 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. 111 ‚Töpferstraße' liegt am westlichen Rand der Ortslage Geilenkirchen-Teveren zwischen der Töpferstraße im Norden, dem Rodebach im Osten, der Lilienthalallee im Süden und einem Wirtschaftsweg zwischen Töpferstraße und Lilienthalallee im Westen.

Der Geltungsbereich wird im Nordosten durch die südlichen Grenzen der Grundstücke Töpferstraße 41-55 begrenzt. Im Nordwesten werden Teilflächen bis zu ca. 35 m Tiefe der Grundstücke Töpferstraße 57-63, Flurstücke 12-15 in den Geltungsbereich einbezogen. Im Osten grenzt das Plangebiet im nördlichen Abschnitt an den Rodebach und verspringt im südlichen Abschnitt nahezu parallel zum Rodebach in Abständen von ca. 35-37 m zum Bach. Die südliche Grenze wird durch den gradlinigen Verlauf des Wirtschaftsweges gebildet, der ca. 200 m parallel zur Lilienthalallee verläuft. Im Westen grenzt das Plangebiet an den Wirtschaftsweg zwischen Töpferstraße und Lilienthalallee. Der nördliche Teil dieses Wirtschaftsweges zuzüglich eines ca. 2,50 m breiten Streifens des Flurstückes 12 wird zur Sicherstellung der Erschließung in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen.

Das Plangebiet setzt sich aus den Flurstücken 11, 22, 23, 29 und 222, aus Teilflächen der Flurstücke 12-15, 24-27 und aus einem Teil der Wegeparzelle 10, alle Flur 13, Gemarkung Teveren, zusammen. Der Hochpunkt liegt in der südwestlichen Ecke des Plangebietes im Bereich der Kreuzung der angrenzenden Wirtschaftswege und beträgt ca. 93 m ü. NHN. Von hier fällt das Plangebiet Richtung Nordosten gleichmäßig bis auf ca. 89 m ü. NHN ab. Im südwestlichen Teilbereich des Plangebietes (Flurstück 11) wird heute Ackerbau betrieben. Bei den teilweise einbezogenen Flurstücken handelt es sich vorrangig um Wiesenflächen. Alle Flächen bis auf den östlichen Bereich des einbezogenen Anteils des Flurstückes 25 weisen einen geringen Aufwuchs auf.

Die östliche Abgrenzung des Plangebietes resultiert insbesondere aus der Erhaltung der Tallage des Rodebaches und der begleitenden Vegetationskomplexe die u.a. als Rückzugsfläche für die Fauna gelten. Diese Flächen liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ‚Teverener Bachtal' und sind als ökologisch hochwertig zu bezeichnen. Da teilweise Wirtschaftseinheiten zwischen Flächen westlich und östlich des Rodebaches bestehen, ist die Erschließung der Flächen zwischen Plangebiet und Rodebach nach wie vor gesichert. Für die Flurstücke 27 und 28 soll die zukünftige Erschließung über die Ringerschließung des Plangebietes gewährleistet werden.

Das Flurstück Gemarkung Teveren, Flur 13, Parzelle 22 wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung entsprechend der 69. Flächennutzungsplanänderung für diesen Bereich sicherzustellen. Damit soll vermieden werden, dass zwischen Bestandsbebauung an der Töpferstraße und zukünftigem Baugebiet eine unbeplante Fläche verbleibt.

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 3,2 ha. Die detaillierte Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

Durch das zukünftige Baugebiet wird der Bereich zwischen der Bestandsbebauung an der Töpferstraße und der Bebauung zwischen Rodebach und Talstraße arrondiert. Westlich und südlich des Plangebietes schließt sich zunächst der freie Landschaftsraum an. Richtung Westen folgt nach ca. 350 m der Ortsteil Neuteveren und die NATO Air Base Geilenkirchen. Der Landschaftsraum Richtung Süden wird in ca. 200 m Entfernung von der Lilienthalallee in gradliniger Verlängerung der L 42 gequert. Diese Straße bindet die NATO Air Base an das überörtliche Verkehrsnetz an. Südlich der Lilienthalallee folgt die dorfartige Bebauung der Ortslage Grotenrath entlang der Corneliusstraße. Die an das Plangebiet angrenzende Bebauung zeichnet sich vorrangig durch eine eingeschossige Einzelhausbebauung aus. Lediglich im Bereich der Einmündung des Wirtschaftsweges, der zur Erschließung einbezogen wird, befindet sich ein Gebäude eines ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebes.

Innerhalb des Wohngebietes Sisbenden nördlich der Töpferstraße befindet sich in ca. 220 m Entfernung zum Plangebiet ein ca. 700 m² großer Spielplatz. Östlich des Plangebietes liegt unmittelbar an der Töpferstraße in ca. 250 m Entfernung ein 1.500 m großer Bolzplatz.

## 2. Übergeordnete Planungen

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt das Plangebiet als Freiraum dar. Der Freiraum wird im östlichen Teil des Plangebietes von der Darstellung ‚Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung' überlagert.

Im Rahmen der 69. Flächennutzungsplanänderung findet die regionalplanerische Abstimmung statt.

Der heutige Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen (nachfolgend als FNP bezeichnet) stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Flächen für die Landwirtschaft" dar. Die Flächennutzungsplandarstellung wird im Rahmen der 69. FNP-Änderung entsprechend den städtebaulichen Zielen

im Parallelverfahren in „Allgemeine Wohngebiete“ bzw. in Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geändert. Damit gilt der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsplanes ‚Teverener Heide’ zum Teil innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ‚Teverener Bachtal’ (LSG-5002-0011). Das Schutzgebiet dient vorrangig der Erhaltung der Talform des fließenden Gewässers und der Vegetationskomplexe, die als Rückzugsflächen für Vegetation und Fauna dienen.

Die zukünftige Darstellung des östlichen Bereiches zwischen Plangebiet und Rodebach als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ im Rahmen der 69. Flächennutzungsplanänderung entspricht dem Regionalplan und dem o.g. Landschaftsplan. Zusätzlich werden die rückwärtigen Gartenflächen der Grundstücke an der Töpferstraße, die im gültigen FNP als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt werden, in den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes einbezogen. Die vorgenannten Flächen sollen zukünftig als „Allgemeine Wohngebiete“ dargestellt werden.

## 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. Dabei wird die Nachfrage nach attraktiven Baugrundstücken einerseits aus der jüngeren Generation der angestammten Bevölkerung, andererseits aber auch von neuen Einwohnern aus dem Umland gesehen. Gesucht werden vornehmlich ruhig gelegene hochwertige Einfamilienhausgrundstücke, die gut angebunden sind. Von besonderem öffentlichem Interesse der Stadt Geilenkirchen ist es, durch die Verhinderung der Abwanderung jüngerer Menschen, aber auch durch den Zuzug neuer Einwohner aus dem Umland mittel- bis langfristig die Auslastung der vorhandenen Infrastruktur sicherzustellen.
Mit dem geplanten Baugebiet soll für den westlichen Ortsrand von Teveren eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt und der Ort sinnvoll arrondiert werden.

### 3.2 Erforderlichkeit der Planung

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass in Geilenkirchen ungeachtet der generell in Nordrhein-Westfalen sinkenden Einwohnerzahlen eine Nachfrage nach neuen Baumöglichkeiten besteht, weil die Tendenz der abnehmenden

Bewohneranzahl pro Haushalt anhält. Dies wird von zahlreichen Statistiken untermauert (u.a. ‚Demographischer Wandel in Deutschland', 2011, Hersg. Statistische Ämter des Bundes und der Länder). Zusätzlich prognostizieren Gutachten eine qualitativ bedingte Neubaunachfrage. In den Gutachten ‚Entwicklung der quantitativen und qualitativen Neubaunachfrage auf den Wohnungsmärkten in NRW bis 2030' empirica, Bonn 2010, wird für den Kreis Heinsberg bis zum Jahr 2030 eine zusätzliche Nachfrage von 4.200 bis 8.200 Wohneinheiten im Bereich der Einfamilienhäuser und zwischen 1.600 bis 2.800 Wohneinheiten im Bereich von Mehrfamilienhäusern vorausgesagt. Die vorgenannten Erkenntnisse sind auf Geilenkirchen allgemein übertragbar und werden durch Aussagen des Wohnraumförderungsprogramms des Landes NRW 2014-2017 unterstützt (Runderlass vom 23. Januar 2014). Dieses Programm prognostiziert für den Eigentumsmarkt und für den Mietwohnungsmarkt Geilenkirchens ein überdurchschnittliches Bedarfsniveau.

In den letzten Jahren hat es etliche Nachfragen nach Baugrundstücken speziell in Teveren gegeben. Die Interessenten wollten beispielsweise den elterlichen Haushalt verlassen oder sich aus Alters- oder Gesundheitsgründen baulich verändern, indem ein niveaugleicher Ausbau oder eine kleinere Wohnfläche auf einem kleineren Grundstück angestrebt wurde. Das Bebauungsplangebiet ‚Sisbenden' nördlich des Plangebietes ist mittlerweile nahezu komplett bebaut. Die ca. 60 Baumöglichkeiten in Baulücken innerhalb der Ortslage Teveren stehen dem freien Grundstücksmarkt nicht zur Verfügung. So haben sich hier, wie Baulückenerfassungen aus den Jahren 1998 und 2012 zeigen, so gut wie keine Änderungen ergeben.

Aufgrund der Größe der Ortslage, der überdurchschnittlich guten Infrastruktur und der nachweislichen Nachfrage nach Baugrundstücken ist eine Ausweisung eines neuen Baugebietes in Teveren erforderlich.

Bezüglich der Flächenauswahl wird auf das Verfahren zur 69. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Geilenkirchen verwiesen.

## 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 geschaffen werden, das sowohl seiner Lage im städtebaulichen Zusammenhang als auch seiner Lage am Ortsrand gerecht wird. Dabei sind Grundstücksgrößen vorgesehen, die sich einerseits am Bestand orientieren und andererseits die heutigen Immobilienpreise berücksichtigen.
Die Flächen des Geltungsbereiches werden über ein doppeltes Ringstraßensystem erschlossen und über eine Verbreiterung des westlich gelegenen Wirtschaftsweges an die Töpferstraße angebunden. In der nördlichen und in

der südlichen Verknüpfung der beiden Ringstraßen sind jeweils platzartige Aufweitungen geplant. Insbesondere die nördliche platzartige Aufweitung dient dazu, die Familienfreundlichkeit des neuen Wohngebietes zu unterstützen. Hier besteht unter Bäumen die Möglichkeit, adäquate Maßnahmen für den gemeinsamen Aufenthalt und für das soziale Miteinander vorzusehen.
Von der östlichen Ringstraße zweigt in Richtung Osten eine Stichstraße ab, die insbesondere der Versorgung der hier angeordneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dient. Innerhalb dieser Fläche befindet sich eine offene Flutmulde, über die das unbelastete Regenwasser des Plangebietes ungedrosselt dem Rodebach zugeleitet werden soll.

Das nordöstlich gelegene Flurstück 22 soll als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden, um alternative Zuschnitte der Grundstücke zu ermöglichen. Bei Nichteinbeziehung des Flurstückes 22 kann die Gartenfläche seitlich angelegt werden, ansonsten würden die Gartenflächen nördlich der möglichen Bebauung liegen. Eine zweite Stichstraße von der östlichen Ringstraße aus erschließt die südöstlichen Grundstücke und ermöglicht die Bewirtschaftung der Flurstücke 27 und 28, die östlich außerhalb des Plangebietes liegen.

Im Plangebiet wird auf die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Spielplatz' verzichtet, weil im Bereich des Bebauungsplanes Sisbenden in ca. 220 m Entfernung ein ca. 700 m² großer Kinderspielplatz angelegt wurde, der 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.
Für das Plangebiet ist insgesamt eine offene Bauweise für Einzelhäuser vorgesehen. Lediglich innerhalb der westlichen Ringstraße, westlich dieses Ringes und östlich des östlichen Ringes werden neben Einzelhäusern auch Doppelhäuser ermöglicht. Insgesamt sieht das städtebauliche Konzept ca. 47 Hauseinheiten vor.

## 4. Inhalte des Bebauungsplanes

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als ‚Allgemeines Wohngebiet' (WA) festgesetzt. Diese Festsetzung dient dem Ziel, die vorhandene Nutzungsart insbesondere des nördlich angrenzenden Gebiets innerhalb des Plangebietes fortzusetzen und hier ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet zu schaffen, das sich an dem

vorhandenen Bedarf orientiert. Die ausnahmsweise im Allgemeinen Wohngebiet zulassungsfähigen Nutzungen ‚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 zulassungsfähigen Nutzungen werden damit vorsorglich ausgeschlossen.

## 4.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Schaffung eines homogenen städtebaulichen Erscheinungsbildes wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl generell mit 0,35 als Höchstmaß festgesetzt. Dieser Wert ermöglicht einerseits eine angemessene Nutzung der Grundstücke, andererseits wird die Versiegelung minimiert und ein grüngeprägter 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.

Zur Harmonisierung zukünftiger Gebäudekubaturen werden neben der maximalen Zahl der Vollgeschosse Trauf- und Firsthöhen festgesetzt. Durch die Höhenbegrenzung passt sich das zukünftige Wohngebiet an die benachbarte Bestandsbebauung an und fügt sich in das ortsrandtypische Ortsbild ein, das sich durch einen grüngeprägten Charakter auszeichnet. Die angegebenen Bezugshöhen innerhalb der Verkehrsflächen gelten jeweils für die Mitte der an der Straße liegenden Grundstücksseite. Entsprechende Höhen sind durch benachbarte Werte zu interpolieren. Die Bezugshöhen entsprechen in etwa dem zukünftigen Straßenausbau. Bei Eckgrundstücken gilt jeweils die Straßenseite, von der die verkehrliche Erschließung des Grundstückes erfolgt. Da die Trauf- und Firsthöhen 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 Ausnahmeregelung als Einzel- oder auch als Doppelhäuser um 1,50 m überschritten werden. Voraussetzung ist, dass 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 sich die Bauwünsche vieler Bauherren in diese Richtung entwickelt haben. Vermehrt kam es zu Nachfragen nach Wohngebäuden im so genannten Toskana-Stil mit zwei senkrecht aufgehenden Vollgeschossen und einem sehr flach geneigten Zelt- bzw. Walmdach. Ebenso gibt es einen Trend zum Flach- und Pultdach. Entsprechend wird die Regelung innerhalb des Bebauungs-planes Nr. 111 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 innerhalb der westlichen Ringstraße, westlich dieses Ringes und östlich des östlichen Ringes sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser ermöglicht werden. Ansonsten sind nur Einzelhäuser zulässig.

Die Planung des städtebaulichen Vorentwurfes wird mit Baugrenzen umfahren und weitestgehend 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 weitestgehend eine Vernetzung der Gartenflächen untereinander begünstigt.

Die Tiefe der überbaubaren Flächen wird weitestgehend 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, Terrassen, deren Überdachungen und Garagen wird die Möglichkeit eröffnet, die Baufenstertiefen um maximal 2,00 m zu überschreiten.

## 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 laut Textlicher Festsetzung Nr. 5 innerhalb der überbaubaren Flächen und deren möglicher Erweiterung zu realisieren. Damit sind neben den überbaubaren Flächen selbst die Überschreitungen der hinteren Baugrenzen um 2,00 m gemeint, die für Wintergärten, Terrassen, deren Überdachungen und Garagen ermöglicht werden. Des Weiteren sind Garagen in den seitlichen Verlängerungen der Baufenster und somit an den Schmalseiten der Baufenster zulässig. Diese Flächen werden vorrangig den seitlichen Abstandflächen entsprechen. Zusätzlich sind Garagen und überdachte Stellplätze in den dafür festgesetzten Flächen zulässig.

Zur Sicherstellung vernetzter Gehölzanpflanzungen in Form von Hecken, ist generell zwischen längsstehenden Garagen oder entsprechenden Stellplätzen 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. Ansonsten werden für Stellplätze keine Festsetzungen getroffen.

## 4.6 Private Grünfläche

Zur Unterstützung des im Landschaftsplan ‚Teverner Heide' festgesetzten Landschaftsschutzgebietes ‚Teverener Bachtal' wird der östliche Teilabschnitt des Flurstückes 22 im östlichen Teilabschnitt des Bebauungsplanes als private Grünfläche festgesetzt. Damit sind bauliche Nebenanlagen, die einer Hauptnutzung Wohnen dienen könnten, innerhalb dieser Fläche ausgeschlossen. Aus der Festsetzung als private Grünfläche ergibt sich keine Notwendigkeit, den Ist-Zustand der Fläche ändern zu müssen. D.h. die Fläche kann wie bisher genutzt werden.
Im Parallelverfahren zur 69. Änderung des Flächennutzungsplanes wird diese und die südlich angrenzende Fläche mit der Kennzeichnung 1 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Mit dieser Fläche soll der Bereich des Rodebaches aufgewertet werden. Gleichzeitig soll die Fläche so nah wie möglich mit den nördlich der Töpferstraße westlich entlang des Rodebaches im FNP dargestellten Grünflächen zusammenrücken, um die Grünvernetzung zu optimieren. Die Nutzung der privaten Grünflächen kann über das östlich angrenzende Flurstück 66 erfolgen.

## 4.7 Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern

Die Gestaltung des Straßenraums prägt den zukünftigen Charakter des Wohngebietes. Zur Aufwertung des öffentlichen Raumes und zur Einbindung in das grüngeprägte Gesamtbild sollen hier gemäß textlicher Festsetzung 12 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 und Rinnenführung der Straße reagiert werden.

Innerhalb der am Süd- und Westrand festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind einreihige Schnitthecken heimischer Sorten zu pflanzen. Damit soll ein natürlicher Übergang zwischen dem Baugebiet und dem angrenzenden Landschaftsraum geschaffen werden. Um den grüngeprägten Eindruck zu unterstützen, wird bauordnungsrechtlich festgesetzt, dass zusätzliche Einfriedungen entlang der Hecken nur auf der der Bebauung zugewandten Seite der Hecken zulässig sind. Zusätzlich ist auf den Grundstücken, die an der südlichen und westlichen Plangebietsgrenze liegen, pro Grundstück ein Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen. Mit diesen Bäumen soll insgesamt der Übergang zur offenen Landschaft aufgewertet werden.

Die den textlichen Festsetzungen beigefügten Pflanzlisten sollen die Auswahl der heimischen bodenständigen Pflanzen erleichtern, sind jedoch nicht abschließend. Auch andere heimische, bodenständige Pflanzen können angepflanzt werden.

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

Innerhalb der mit 1 und 2 gekennzeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sollen Bäume und Strauchgruppen angepflanzt werden. Hier werden sich im Übergang vom Wohngebiet in die offene Landschaft funktionale, ökologische und landschaftsästhetisch sinnvolle Flächen entwickeln.
Innerhalb der Fläche 1 ist eine offene Flutmulde vorgesehen, über die das unbelastete Regenwasser des Plangebietes ungedrosselt dem Rodebach zugeführt werden kann. Zusätzlich sind 8 Laubbäume und 85 Sträucher landschaftsgerechter Art zu pflanzen. Innerhalb der Fläche 2 am Südrand des Plangebietes sind insgesamt 15 Bäume und 155 Sträucher zu pflanzen. Beide Flächen unterstützen die Aufwertung des Rodebachbereiches und werden innerhalb der 69. Flächennutzungsplanänderung wie der gesamte angrenzende Bachbereich als zusammenhängende Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

## 4.9 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.
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. Höhere Heckenpflanzungen sind zulässig, wenn in den angrenzenden Gartenflächen Aufenthaltsbereiche wie z.B. Terrassen vorgesehen sind und außerhalb der Vorgartenbereiche. Diese Festsetzung kommt insbesondere bei sogenannten ‚liegenden Grundstücken' zum Tragen. Damit sind Grundstücke gemeint, deren längere Grundstücksgrenze an die Verkehrsfläche und deren kürzere Grenzen an Nachbargrundstücke angrenzen. Dadurch können die Gartenbereiche unmittelbar von der Verkehrsfläche aus eingesehen werden. Sonstige Grundstückseingrenzungen dürfen als Mauern oder Gabionenwände nur bis zu einer Höhe von 1 m ausgeführt werden, um eine weitgehende

Durchgrünung des Plangebietes zu gewährleisten. Damit werden auch Sockel- oder Böschungsmauern in ihrer Höhe begrenzt.

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 mit Hecken eingefriedeten Vorgartenbereichen 50 % der Vorgartenfläche zu begrünen.

## 4.10 Erschließung - Straßen

Das Plangebiet ist über die Töpferstraße, die Bischof-Pooten-Straße und die Chorherrenstraße mit der L 42 und damit mit dem überörtlichen Verkehrsnetz verknüpft. Gemäß der Fahrbahnquerschnitte der vorgenannten Straßen können diese entsprechend der RAST 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) ‚Entwurfssituation Dörfliche Hauptstraße' max. 400 Kfz/h, die Chorherrenstraße 400-1.000 Kfz/h aufnehmen. Durch das neue Wohngebiet sind ca. 25 Kfz zusätzlich in der morgendlichen Spitzenstunde zu erwarten. Somit ist die Anbindung über die Töpferstraße als unproblematisch zu bezeichnen.

Alternative Anbindungen an das Straßennetz sind nicht realisierbar: Eine Anbindung an die südlich gelegene Lilienthalallee würde eine ca. 200 m lange Zufahrt benötigen und würde außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage liegen. Eine Anbindung an die östlich gelegene Talstraße setzt die Überbrückung des Rodebaches voraus und würde die ökologisch wertvolle Struktur innerhalb des Bachtales zerstören. Außerdem weist die Talstraße einen sehr schmalen Fahrbahnquerschnitt auf.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 111 wird durch den nördlichen Abschnitt des westlich angrenzenden Wirtschaftsweges an die Töpferstraße angebunden. Der Wirtschaftsweg wird in dem entsprechendem Abschnitt auf 7,00 m aufgeweitet. Der zukünftige Ausbau soll in diesem Abschnitt im Trennsystem erfolgen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei Ringstraßen, die hintereinander angeordnet werden. Von der östlichen Ringstraße aus wird über einen kurzen Stich die am östlichen Rand des Plangebietes gelegene Flutmulde angebunden. Eine zweite Stichstraße von der östlichen Ringstraße aus bindet neben den südöstlichen Grundstücken die Flurstücke 27 und 28 an und ermöglicht die Bewirtschaftung dieser Grundstücke.
Im Bereich der Ringstraßen sind zwei platzartige Aufweitungen angeordnet. Dabei dient insbesondere die im Norden gelegene Aufweitung dem sozialen Miteinander. Von der südlichen Aufweitung zweigt ein Fuß- und Radweg

Richtung Süden ab und verknüpft das zukünftige Baugebiet mit dem Wirtschaftsweg, der entlang der südlichen Grenze des Plangebietes verläuft.

Die Straßenbreiten der Ringstraßen sind mit Längsparkplätzen in 8,00 m Breite, ansonsten in 6,50 m Breite vorgesehen. Die nordöstliche Stichstraße weist eine Breite von 4,50 m auf und dient neben der Erschließung eines Grundstückes der Versorgung der Flutmulde. Zur Sicherstellung zusammenhängender Parkplatzflächen und einheitlicher Grundstückszufahrten werden abschnittsweise Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Der 3,00 m breite Fuß- und Radweg in Richtung des südlich gelegenen Wirtschaftsweges ergänzt das vorhandene Wegenetz des Ortsteils.
Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die erforderlichen Verkehrsflächen planungsrechtlich gesichert. Die konkrete Verkehrsflächengliederung und -ausgestaltung soll bis auf die Zufahrt als Mischfläche erfolgen, bleibt aber im Detail der Ausführungsplanung überlassen.

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. 26 öffentliche Parkplätze angeboten, so dass bei ca. 47 Hauseinheiten der Stellplatzschlüssel bei ca. 0,6 Parkplätzen pro Hauseinheit liegen wird. Die Parkplätze werden gleichmäßig innerhalb des Plangebietes verteilt.

## 4.11 Erschließung – Ver- und Entsorgung

Gemäß § 44 Landeswassergesetz in Verbindung mit § 55 Wasserhaushaltsgesetz soll Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Aufgrund des geringen Durchlässigkeitsbeiwertes ist eine Versickerung innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen. Das Niederschlagswasser soll einer ca. 300 m³ großen Flutmulde im nordöstlichen Bereich des Plangebietes zugeführt werden. Von hier aus ist ein ungedrosselter Überlauf zu dem unmittelbar angrenzenden Rodebach vorgesehen.

Der Rodebach führt hier nur bei Niederschlägen Wasser. Durch die Direkteinleitung soll die Wasserführung des Baches verbessert werden. Bei der Bemessung der zwischenzeitlich gebauten Rückhaltebecken im

Rodebach wurden in den Orten Grothenrath und Teveren Erweiterungsflächen berücksichtigt, die bisher nicht erschlossen wurden. Deshalb ist eine Einleitung unter Aspekten des Hochwasserschutzes unproblematisch. Mit Schreiben vom 24. Mai 2016 wurde von der Unteren Wasserbehörde ein entsprechender Erlaubnisbescheid für Niederschlagwasser in einer Menge von 151l/sec. zur Einleitung in den Rodebach erteilt.
Das anfallende Schmutzwasser soll dem ausreichend dimensionierten Kanal in der Töpferstraße zugeführt werden.
Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes wird innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes unmittelbar südlich der 90°-Kurve der Zufahrtstraße eine 18 m² große Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt. Hier kann durch die NEW Netz eine Transformatorstation errichtet werden. Die Fläche wird Richtung Süden und Osten durch Hecken eingegrünt. Weitere Versorgungsleitungen werden über die Töpferstraße und die zukünftige Anbindung in das Plangebiet geführt.

## 5. Umweltbelange

Für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2a Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden im Rahmen des Umweltberichtes beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Begründung.
Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe in den Naturhaushalt wurden im Rahmen einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ermittelt. (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Bebauungsplan 111, Töpferstraße Geilenkirchen Teveren, Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, August 2016). Die externen Ausgleichsmaßnahmen sollen durch Geldzahlung ausgeglichen werden. Seitens der Unteren Landschaftsbehörde wird in Aussicht gestellt, dass entsprechende Ausgleichsmaßnahmen auf dem Gebiet der Stadt Geilenkirchen vorgenommen werden. Dies wurde mit Schreiben vom 03.08.2016 bestätigt.

Nach Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz NRW ist das Vorhaben mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben wie auch der FFH-Richtlinie wurde überprüft, ob von der geplanten Flächeninanspruchnahme schützenswerte planungsrelevante Arten betroffen sind. Eine entsprechende Artenschutzvorprüfung wurde durch das Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen vorgenommen (Stellungnahme zum Artenschutz, Dipl.-Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, August 2016).

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung und dem Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken der ‚Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten' zu berücksichtigen ist. Die vorgenannten Geräte führen mit zunehmender Verbreitung zu einem Anstieg der Geräuschbelastung in ihrer Umgebung.

## 6. Bodenverhältnisse

Die digitale Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen weist im Bereich des Plangebietes Pseudogley-Braunerden mit schluffig lehmigem Sand und sandig-lehmigen Schluff über zum Teil kiesigen Sand aus.

Des Weiteren weist die Bodenkarte im östlichen Teilbereich Böden aus, die humoses Bodenmaterial enthalten. Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig. Selbst bei einer gleichmäßigen Belastung ist mit unterschiedlichen Setzungen zu rechnen. Bei der Bebauung dieser Flächen sind ggf. besondere bauliche Maßnahmen insbesondere im Gründungsbereich erforderlich. Im Bebauungsplan wird entsprechend darauf hingewiesen.

Die Böden weisen eine hohe Bodenfruchtbarkeit und eine mittlere Wertzahl auf. Die Böden sind gemäß der Geobasisdaten NRW 2013 nur bedingt für eine Versickerung geeignet.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Grundwasserabsenkung für den Rheinischen Braunkohlebergbau. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Plangebiet in den nächsten Jahren sei nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Nach Beendigung der Sümpfungsmaßnahmen 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.

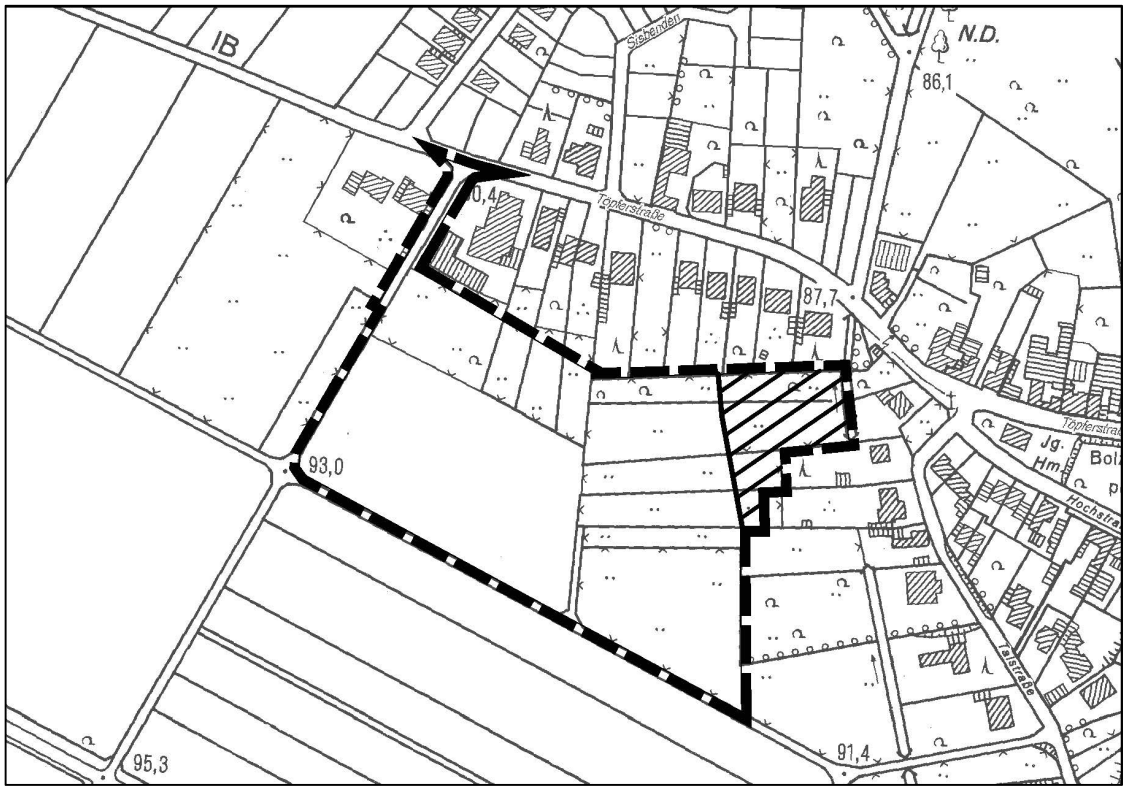



Abbildung 1 Humose Böden

## 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. Kampfmittel

Die Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst, weist darauf hin, dass Hinweise auf vermehrte Kampfhandlungen im Plangebiet vorlägen. Das Plangebiet wird daher vom Erschließungsträger auf Kampfmittel untersucht.

Unabhängig davon wird den privaten Bauherren empfohlen, bei Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. zusätzlich eine Sicherheitsdetektion beim Kampfmittel-beseitigungsdienst zu beantragen.

## 10. 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.

## 11. Flächenbilanz

| | | |
|---|---|---|
| • Plangebiet | (100,0 %) | 31.856 m² |
| • Nettobauland (incl. Flurstück 22) | (75,2 %) | 23.966 m² |
| • Verkehrsflächen (incl. Anbindung) | (16,0 %) | 5.107 m² |
| • Private Grünfläche | (1,6 %) | 499 m² |
| • Fläche für Versorgungsanlagen | (0,1 %) | 18 m² |
| • Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft | (7,1 %) | 2.266 m² |
| • Hauseinheiten | | ca. 47 |
| Einzelhäuser | | ca. 35 |
| Doppelhaushälften | | ca. 12 |

# B UMWELTBERICHT

## 1. Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

*Angaben zum Standort*

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 111 ‚Töpferstraße' liegt am westlichen Rand der Ortslage Geilenkirchen-Teveren zwischen der Töpferstraße im Norden, dem Rodebach im Osten und der Lilienthalallee im Süden.
Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 3,2 ha (siehe Abbildung 2).

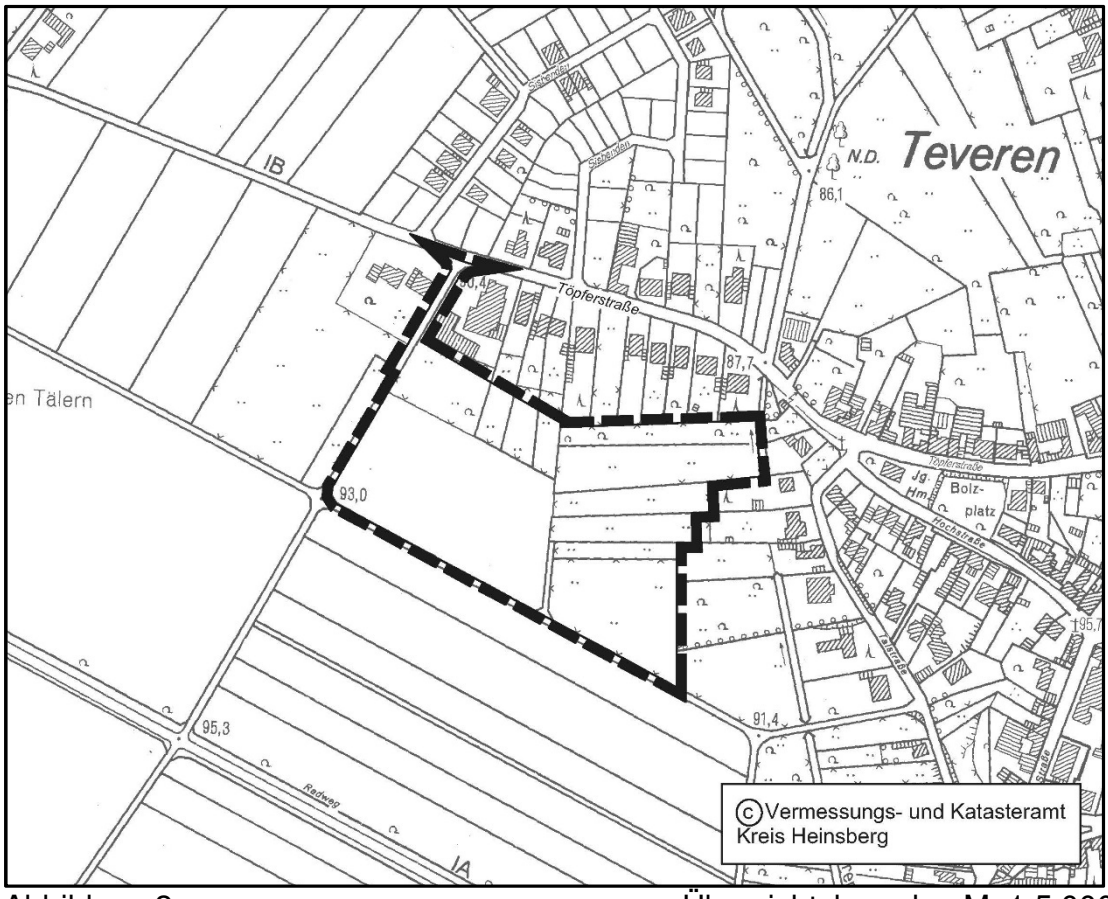



Abbildung 2 Übersichtslageplan M. 1:5.000

*Wichtigste Ziele*

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 111 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 31.856 m². Diese Flächen verteilen sich wie folgt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| - | Verkehrsflächen | 5.107 m² | 16,0 % |
| - | Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft | 2.266 m² | 7,1 % |
| - | Grünflächen | 499 m² | 1,6 % |
| - | Nettobauland | 23.966 m² | 75,3 % |

Daraus ergibt sich bei einer Grundflächenzahl von 0,35 für 23.966 m² unter Nichtberücksichtigung der Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO folgende maximale Bodenversiegelung:

| | | |
|---|---|---|
| 23.966 m² x 0,35 | 8.388 m² | Gebäude |
| | 5.107 m² | Verkehrsflächen |
| | 13.495 m² | Summe der versiegelten Flächen |

*Inhalt und Beschreibung der Festsetzungen*

Als Art der baulichen Nutzung werden ‚Allgemeine Wohngebiete' festgesetzt. Durch den Bebauungsplan werden voraussichtlich 47 Grundstücke für Einzel- und Doppelhaushälften geschaffen.
Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl vorgegeben. Diese beträgt 0,35. Insgesamt soll eine dem Ortsrand angemessene aufge-lockerte Bebauung entstehen. Generell werden maximal 2 Vollgeschosse vorgegeben. Aufgrund einer Traufhöhe von ca. 5,00 m über Gelände resultiert daraus, dass das 2. Vollgeschoss lediglich im Dachgeschoss realisiert werden kann.
Als Bauweise sind vorrangig Einzelhäuser vorgesehen. Die maximale Anzahl der Wohnungen je Gebäude wird auf zwei beschränkt. Hierdurch wird eine standortgerechte Dichte vorgegeben und die Wohnqualität gesichert.
Das Plangebiet wird über den westlich angrenzenden Wirtschaftsweg an die Töpferstraße angebunden. Das Niederschlagswasser soll einer Flutmulde im nordöstlichen Teilbereich des Bebauungsplanes mit ungedrosseltem Überlauf in den Rodebach zugeführt werden. Das Schmutzwasser wird in den Mischwasserkanal in der Töpferstraße 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) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Asylverfahrensbeschleunigungsgesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722), 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 ‚Teverener Heide'. 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 westlichen Ortsrand von Geilenkirchen-Teveren hat aufgrund der vorwiegend ackerbaulichen Nutzung eine geringe Bedeutung für die angrenzende Bevölkerung. Die

gegenwärtige und unmittelbare Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes beschränkt sich Richtung Süden auf die Wahrnehmung eines offenen weitläufigen Landschaftsbildes. Dieser Landschaftsraum wird im Westen durch die vorhandene Wohnbebauung im Bereich Neuteveren, Richtung Süden durch die Gehölzstrukturen entlang der Lilienthalallee begrenzt.

Östlich des Plangebietes verläuft der Rodebach von Südost nach Nordnordwest, ausgeprägt als breiterer Graben in einem seichten Tal. Der Gewässerlauf wird teilweise beidseitig von Gehölzbeständen begleitet, die vereinzelt als Hecken in die angrenzenden Wiesen hineinragen.

Die heutige Nutzung für die Naherholung bezieht sich insbesondere auf die vorhandenen Wirtschaftswege. Die Anwohner im Bereich der Töpferstraße und östlich des Rodebaches genießen heute einen freien Blick in die Landschaft.

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes befinden sich keine Hofstellen, die wesentliche Lärmemissionen erzeugen oder Immissionskonflikte auslösen könnten. Aufgrund der hinreichenden Entfernungen zur Lilienthalallee im Süden ist eine Lärmbeeinträchtigung durch Verkehrsbewegungen auf dieser Straße ausgeschlossen.
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 aufgrund der Nähe 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 mindestens 47 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 ca. 47 Hauseinheiten sind bei einem Besatz von 1,5 KFZ pro Wohnung in der morgendlichen Spitzenstunde ca. 25 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 x PKW-Bestand ermittelt werden. Die Formel geht

von einer geringen Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs aus. Das Plangebiet ist über die Töpferstraße, die Bischof-Pooten-Straße und die Chorherrenstraße mit der L 42 und damit mit dem überörtlichen Verkehrsnetz verknüpft. Entsprechend der vorhandenen Fahrbahnquerschnitte der vorgenannten Straßen können diese gemäß RAST ‚Entwurfssituation Dörfliche Hauptstraße' max. 400 Kfz/h, die Chorherrenstraße 400-1.000 Kfz/h aufnehmen. Aufgrund der geringen Anzahl von zusätzlichen Fahrten durch das neue Wohngebiet können die zuführenden Straßen die Verkehrs-bewegungen ohne Probleme aufnehmen. Für die Bestandsbebauung ergibt sich durch die Verkehrszunahme keine unzumutbare Beeinträchtigung.

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 im südwestlichen Teilbereich als Intensiv-ackerland, im Übergang zu den nördlich und östlich angrenzenden Flächen als Wirtschaftsgrünland genutzt. Die einbezogenen Teilstücke nördlich und östlich angrenzender Flurstücke bestehen somit vorrangig aus Wiesen-flächen. Alle Flächen weisen nur schwache Gehölzstrukturen auf. Begleitende natürliche Strukturen in Form von Bäumen, Sträuchern und krautreichen Grünstreifen, die als Ruhezone für zahlreiche Arten dienen können, sind insbesondere in den Randbereichen zu angrenzenden Hausgärten gegeben.
Die angrenzenden Gartenflächen im Norden und Osten weisen die für Hausgärten typischen Strukturen auf. Östlich des Plangebietes verläuft der Rodebach in leichter Tallage. Der Gewässerlauf wird begleitet von Gehölzbeständen. Vereinzelt reichen Strauchgehölze als Hecken in die angrenzenden Wiesen hinein.

Grundlage für die Überprüfung einer möglichen Betroffenheit geschützter Tierarten ist die Artenliste des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV NRW) mit Bezug auf das Messtischblatt (MTB) 5002 Geilenkirchen. Die entsprechende Stellungnahme zum Artenschutz für den Bebauungsplan Nr. 111 wurde durch das Büro Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen, August 2016 erstellt.

*Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen*

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Eingriffe ermöglicht, die zu einer Flächenversiegelung von ca. 13.495 m² führen können. Die detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde im

Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung innerhalb des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages des Büros Dipl. Ing. H. Schollmeyer, Geilenkirchen vorgenommen. Gemäß der Bilanzierung können die Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet selbst zu ca. 65 % mit landschafts-ästhetisch und ökologisch multifunktionalen Maßnahmen kompensiert werden. Hierzu zählen die künftigen Gartenanlagen mit zum Teil festgesetzten Formen der Einfriedung mit Hecken und Anpflanzung von Bäumen und der Anlage von zwei kleinen Baumwiesen mit landschaftsgerechten Gehölzen.

Das Vorkommen schützenswerter relevanter Arten im Sinne des BNatSchG wird im Rahmen einer Artenschutzvoruntersuchung geprüft. Die Prüfung wird in der o.g. Stellungnahme zum Artenschutz dokumentiert. Aus Sicht des Artenschutzes bestehen gegen das geplante Baugebiet keine grundsätzlichen Bedenken, wenn entsprechende präventive Maßnahmen beachtet werden.

### 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 Pseudogley-Braunerden an. Die oberen Bodenschichten bestehen aus schluffig-lehmigem Sand und sandig-lehmigem Schluff über zum Teil kiesigen Sand. Laut Karte der schutzwürdigen Böden weist die Fläche eine hohe Fruchtbarkeit auf. Die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit ist von mittlerer Qualität.
Des Weiteren weist die Bodenkarte im östlichen Teilbereich Böden aus, die humoses Bodenmaterial enthalten. (Siehe Abbildung 1 unter A 6. Boden-verhältnisse.)
Die Böden sind gemäß der Geobasisdaten NRW 2013 nur bedingt für eine Versickerung geeignet.

Das Plangebiet grenzt im Nordosten unmittelbar an den Rodebach. Weitere Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone. Somit ist

die Fläche lediglich für die Grundwasserneubildung von Bedeutung. Diese Funktion ist jedoch teilweise 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 Sümpfungsmaßnahmen 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. 13.495 m² zu versiegeln. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung schränkt die Bodenfunktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Gemäß § 51a Landeswasser-gesetz ist das anfallende Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen derart zu bewirtschaften, dass die erheblichen Umwelt-auswirkungen minimiert werden. Aufgrund des nicht ausreichenden Versickerungsbeiwertes soll das Niederschlagswasser gesammelt und einer Flutmulde im Nordosten des Plangebietes mit ungedrosseltem Überlauf zum Rodebach zugeführt werden. Durch die Direkteinleitung soll insgesamt die Wasserführung des Baches verbessert werden. Die Einleitung ist unter dem Aspekt des Hochwasserschutzes unproblematisch, weil bei der Bemessung der zwischenzeitlich gebauten Rückhaltebecken entsprechende Erweiterungsflächen eingeplant wurden.

Die abwassertechnische Erschließung erfolgt über den vorhandenen Mischwasserkanal in der Töpferstraße. Die notwendigen Klärkapazitäten sind vorhanden.

### 2.1.4 Schutzgüter Luft und Klima

*Situationsbeschreibung*

Aufgrund der heutigen Nutzung ist das Plangebiet durch ein Freilandklima mit einem Potential für die Kaltluftbildung gekennzeichnet. Die topographische Lage und die geringe Größe des Plangebietes schließen jedoch eine besondere Bedeutung als Austauschgebiet aus.
Die unmittelbare Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen führen zu möglichen Geruchsbelästigungen durch Düngung. Es ist jedoch nicht von relevanten Geruchsbelästigungen auszugehen, die die Richtwerte der Geruchsimmissionsrichtlinie GIRL überschreiten könnten.

*Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen*

Aufgrund der Topographie, der geringen Plangebietsgröße und der geringen Gebäudedichte und -höhen ist nicht davon auszugehen, dass durch die zukünftige Bebauung die klimatische Situation insbesondere in den nördlich und östlich angrenzenden Wohngebieten negativ beeinflusst wird.
Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung auf Teilflächen des Plangebietes wird sich die Beeinträchtigung der Bestandsbebauung durch Geruchsimmissionen verbessern. Diese Beeinträchtigung wird jedoch zukünftig für die Bewohner des südlichen 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, fotovoltaischen Anlagen und Wärmepumpen anzustreben.

### 2.1.5 Schutzgut Landschaft

*Situationsbeschreibung*

Das Landschaftsbild wird heute durch die Bestandsbebauung, den dazugehörigen Hausgartenflächen und durch die Gehölzkulisse entlang der Lilienthalallee geprägt. Das Plangebiet selbst wird vorrangig durch die ausgeräumten nicht strukturierten Flächen bestimmt. Im Norden und Osten wird das Plangebiet durch die Gehölzstrukturen im Bereich angrenzender Hausgartenflächen und entlang des Rodebaches geprägt.

*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 Westen und Süden. 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*

Auf der Basis der derzeit für das Plangebiet verfügbaren Unterlagen ist nicht abschließend zu klären, ob innerhalb des Plangebietes archäologische Bodenfunde zu erwarten sind.

*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 beeinflussenden 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. 111 sind voraussichtlich die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden.

### 2.2.2 Zustand bei Nicht-Durchführung der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll am westlichen Ortsrand von Geilenkirchen-Teveren eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicher-gestellt werden.
Die Nichtrealisierung des Baugebietes würde zur Erhaltung der heutigen Freiflächen führen. Aufgrund der bestehenden Nachfrage nach Bauland innerhalb der Stadt Geilenkirchen hätte die Nichtinanspruchnahme jedoch eine anderweitige, in der Gesamtheit ungünstigere Lage eines Wohngebietes zur Folge. Eine anderweitige Flächenausweisung hätte

größere Auswirkungen auf den Naturhaushalt, würde umfangreichere Lärmschutz-maßnahmen erfordern oder wäre städtebaulich nicht in die Ortsstruktur integriert.

## 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 festgesetzt. Zur Unterstützung der Erholungsfunktion wird das Baugebiet über einen Fuß- und Radweg mit dem südlich angrenzenden Wirtschaftsweg verknüpft.
Innerhalb des Ringstraßensystems wird eine Kommunikationsfläche angeboten. Die Ausrichtung der Baufenster zur Sonne erhöht insgesamt die Wohnqualität.

Innerhalb des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung und dem Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken der ‚Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten' zu berücksichtigen ist. Die vorgenannten Geräte führen mit zunehmender Verbreitung zu einem Anstieg der Geräuschbelastung in ihrer Umgebung.

### 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. 12.615 m² Garten- und Grünflächen wird ein Teil der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kompensiert. Innerhalb dieser

Flächen werden teilweise 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 ca. 65 % des Eingriffs. Der notwendige externe Kompensationsbedarf soll durch eine Geldzahlung an den Kreis Heinsberg ausgeglichen werden. Die Untere Landschaftsbehörde verpflichtet sich, entsprechende Ausgleichsmaßnahmen auf dem Gebiet der Stadt Geilenkirchen vorzusehen. Somit kann der durch den Bebauungsplan ermöglichte Eingriff in den Naturhaushalt insgesamt ausgeglichen werden.
Aus Sicht des Artenschutzes bestehen keine grundsätzlichen Bedenken, wenn präventive Maßnahmen beachtet werden. So wird empfohlen, mit den Baumaßnahmen im Zuge der Baufeldräumung während der Vegetationsruhe und zu vermehrungsfreien Zeiten zu beginnen. Im Grundsatz sind die Flächen vor Baubeginn auf Tiere, Jungtiere und Gelege hin abzusuchen um Beeinträchtigungen und Betroffenheiten zu vermeiden.

Derzeit sind keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Feldsperlings von dem Vorhaben betroffen. Es fehlen dazu die für die Art typischen Habitatstrukturen innerhalb des Plangebietes. Mit der Realisierung des Baugebietes entstehen Begrünungsmaßnahmen, die sich zu einem Lebensraum des Feldsperlings entwickeln können. Artbezogene Maßnahmen werden als nicht erforderlich angesehen.

Zum Schutz des Rebhuhns sind die in der Stellungnahme zum Artenschutz unter Punkt 4 aufgeführten Maßnahmen zu berücksichtigen. Zum absehbaren Zeitraum des Baubeginns sollten zwei zusätzliche Beobachtungsgänge durchgeführt werden.

### 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 einer Flutmulde mit ungedrosseltem Überlauf zum Rodebach zugeführt. Ein entsprechender Erlaubnisbescheid wurde von der Unteren Wasserbehörde mit Schreiben vom 24. Mai 2016 erteilt. Durch externe Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebietes der Stadt Geilenkirchen werden Flächen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen und einer natürlichen Entwicklung des Boden- und Wasserhaushaltes zugeführt. Innerhalb der Begründung zum Bebauungsplan wird auf die humosen Böden im östlichen Teilbereich

des Plangebietes und auf die möglichen Änderungen der Grundwasserabstände hingewiesen.

### 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 südlich angrenzenden Landschaftsraum dienen der Aufrechterhaltung des kleinteiligen Luftaustausches. Durch die Minimierung der Oberflächenversiegelung und der Verkehrsflächen wird die Einschränkung der Verdunstung so gering wie möglich gehalten.

### 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 Hecken- und Baumpflanzungen 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. Insgesamt wurden im Bereich der Ortslage Teveren 10 alternative Standorte in Erwägung gezogen (zur Flächenauswahl vergleiche Verfahren zur 69. Flächennutzungsplanänderung). Vier dieser Standorte sind innerörtliche Flächen und wären entsprechend dem Grundsatz der Nachverdichtung und Innenentwicklung vorrangig zu bebauen. Die Flächen wurden insbesondere nach den Kriterien Größe und heutige Nutzung, Lage zur Nato-Airbase, Lage im Landschaftsplan und sonstige Umweltbelange untersucht. Grundsätzlich sollen keine Flächen in Anspruch genommen werden, die durch Hauptstraßen von der Ortslage getrennt werden oder die im Bereich der Haupteinflugschneise der Nato-Airbase liegen. Des Weiteren entfallen Flächen, deren Bebauung einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt und in das bestehende Orts- und Landschaftsbild darstellt. Weiterhin ist eine entsprechende Flächengröße und die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Entwässerung Voraussetzung für die Planentwicklung. Aufgrund der vorgenannten Kriterien und Beurteilungen wird die Fläche südlich der Töpferstraße 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 Baufenster Unterschiede aufweisen. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wurde diejenige Variante weiterentwickelt, die die geringste Versiegelung und die höchste Wohnqualität erwarten lässt.
Die gewählte Anbindung an das vorhandene Straßennetz führt zu den geringsten Auswirkungen auf den Landschaftsraum und auf die vorhandenen wertvollen Vegetationsstrukturen, die sich insbesondere östlich des Plan-gebietes befinden.

## 3. Zusätzliche Angaben

### 3.1 Verwendete technische Verfahren

Zur Berechnung und Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft wird 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 Unter-suchungsraumes 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 nördlich angrenzenden Baugebiet. Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um ausgeräumte Acker- und Wiesenflächen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden mit Hilfe eines anerkannten Beurteilungsmaßstabes bewertet. Der landschaftsökologische Eingriff soll zum größten Teil innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Die Realisierung des notwendigen externen Ausgleichs wird durch eine entsprechende Geldzahlung sichergestellt.

Als wichtigste Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebietes gelten die privaten Garten- und Grünflächen 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 06.12.2016

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