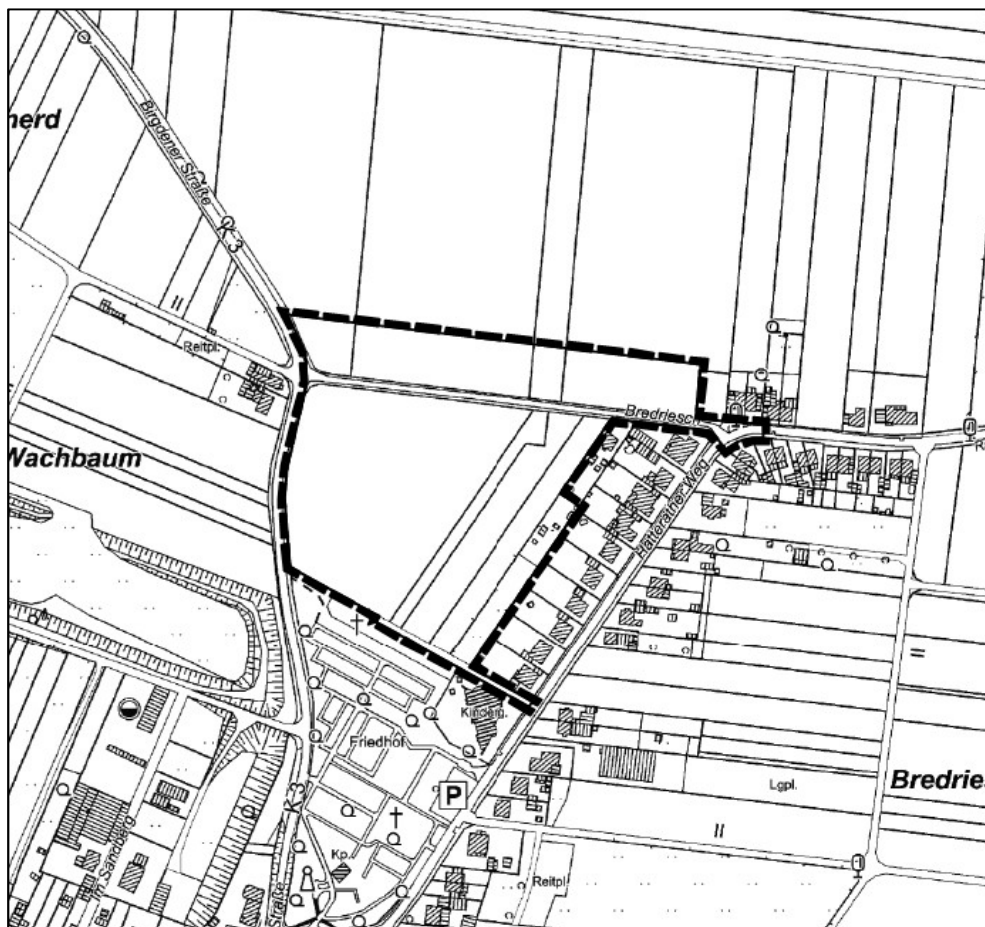




Begründung zum Bebauungsplan Nr. 119 ,Gillrath - Bredriesch'



Lage des Plangebietes

Änderungen nach der Offenlage sind rot gekennzeichnet.

INHALTSVERZEICHNIS

A	STÄDTEBAULICHE ASPEKTE	4
1.	Lage und Größe des Plangebietes	4
2.	Übergeordnete Planungen	5
3.	Ziel und Zweck der Planung	6
3.1	Anlass der Planung	6
3.2	Erforderlichkeit der Planung	6
3.3	Städtebauliches Konzept.....	7
4.	Inhalte des Bebauungsplanes	8
4.1	Art der baulichen Nutzung	8
4.2	Maß der baulichen Nutzung	8
4.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	9
4.4	Höchstzulässige Zahl von Wohnungen	10
4.5	Stellplätze und Garagen	10
4.6	Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern	10
4.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	11
4.8	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	11
4.9	Örtliche Bauvorschriften	12
4.10	Erschließung - Straßen.....	13
4.11	Erschließung - Entwässerung	13
4.12	Artenschutz	14
4.13	Klimaschutz	15
5.	Sonstige Umweltbelange	16
6.	Sonstige Hinweise	16
7.	Kosten	17
8.	Flächenbilanz	17

B	UMWELTBERICHT	18
1.	Einleitung	18
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	18
1.2	Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen	18
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
2.1	Untersuchungsrelevante Schutzgüter.....	20
2.1.1	<i>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt</i>	<i>20</i>
2.1.2	<i>Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt</i>	<i>21</i>
2.1.3	<i>Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser</i>	<i>23</i>
2.1.4	<i>Schutzgüter Luft und Klima</i>	<i>24</i>
2.1.5	<i>Schutzgut Landschaft</i>	<i>25</i>
2.1.6	<i>Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....</i>	<i>26</i>
2.1.7	<i>Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes</i>	<i>27</i>
2.1.8	<i>Zusammengefasste Umweltauswirkungen</i>	<i>27</i>
2.2	Entwicklungsprognosen.....	28
2.2.1	<i>Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</i>	<i>28</i>
2.2.2	<i>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</i>	<i>28</i>
2.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
2.3.1	<i>Standort.....</i>	<i>28</i>
2.3.2	<i>Planinhalt.....</i>	<i>29</i>
3.	Zusätzliche Angaben.....	29
3.1	Grundlagen und technische Verfahren	29
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	29
3.3	Zusammenfassung	30

A STÄDTEBAULICHE ASPEKTE

1. Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 119 ‚Bredriesch‘ liegt am nördlichen Rand des Stadtteils Gillrath nördlich des Friedhofes. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche zwischen der bestehenden Bebauung des Hatterather Weges im Osten, einer angenommenen Grenze ca. 30 m nördlich der Straße ‚Bredriesch‘ im Norden, der Birgdener Straße (Kreisstraße 3) im Westen und dem Friedhof im Süden.

Das Plangebiet setzt sich aus den Flurstücken 2-5, 120, 121, Flur 36 und Teilen der Flurstücke 17, 18, 95-97 und 265, Flur 28, alle Gemarkung Geilenkirchen zusammen. Die detaillierte Abgrenzung ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

Die Flächen des Geltungsbereiches werden heute größtenteils ackerbaulich genutzt. Lediglich ein kleiner Teilbereich im Westen wird als Garten genutzt. Das Gelände fällt von Osten nach Westen gleichmäßig um etwa 1,4 m von 88 m ü. NHN auf 86,6 m ü. NHN ab. Der tiefste Punkt befindet sich damit an der Birgdener Straße. Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 37.055 m². Es können hier voraussichtlich ca. 86 Wohneinheiten (56 Einfamilienhäuser, 3 Mehrfamilienhäuser mit jeweils 10 Wohneinheiten) entstehen.

Das Plangebiet wird heute bereits teilweise durch die Straße ‚Bredriesch‘ erschlossen. Diese bindet das Plangebiet an den Hatterather Weg und die Birgdener Straße an und damit an das übergeordnete Straßennetz. Zusätzlich befindet sich im Süden ein Fußweg, der das Plangebiet mit dem Hatterather Weg und dem Friedhof verbindet.

Die im Osten an das Plangebiet angrenzende Bestandsbebauung am Hatterather Weg besteht aus eingeschossigen Einfamilienhäusern in offener Bauweise mit Satteldach. Ansonsten ist das Plangebiet im Norden und Westen von Ackerflächen umgeben.

Die nächstgelegene soziale Infrastruktureinrichtung ist die Katholische Kindertagesstätte St. Mariä Namen am Hatterather Weg in nur ca. 90 m Entfernung. Die Gemeinschaftsgrundschule Gillrath ist in ca. 970 m fußläufig erreichbar. Die nächstgelegenen weiterführenden Schulen liegen im Stadtzentrum von Geilenkirchen und sind über den ÖPNV zu erreichen. Einrichtungen für den täglichen Bedarf finden sich im zwischen Gillrath und Geilenkirchen gelegenen Gewerbegebiet.

2. Übergeordnete Planungen

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Köln, Teilabschnitt Region Aachen, stellt in seiner genehmigten Fassung vom 10.06.2003 das Plangebiet wie auch den gesamten Ortsteil Gillrath als ‚Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche‘ dar.

Der südliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb des Landschaftsplanes I/3 ‚Geilenkirchener Wurmthal‘ und der nördlich der Straße ‚Bredriesch‘ gelegene Teil innerhalb des Landschaftsplanes III/7 ‚Geilenkirchener Lehmplatte‘. In beiden Landschaftsplänen befindet sich das Plangebiet außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Die Flächen des Geltungsbereiches werden in beiden Bereichen als landwirtschaftliche Nutzfläche mit dem Ziel der ‚Erhaltung und Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedern- den und belebenden Elementen‘ dargestellt.

Der heutige Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Lediglich der südlich angrenzende Weg wird als Friedhof dargestellt. Die Flächennutzungsplandarstellung soll im Rahmen der 77. Änderung entsprechend im Parallelverfahren in „Wohnbauflächen“ geändert werden. Damit gilt der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

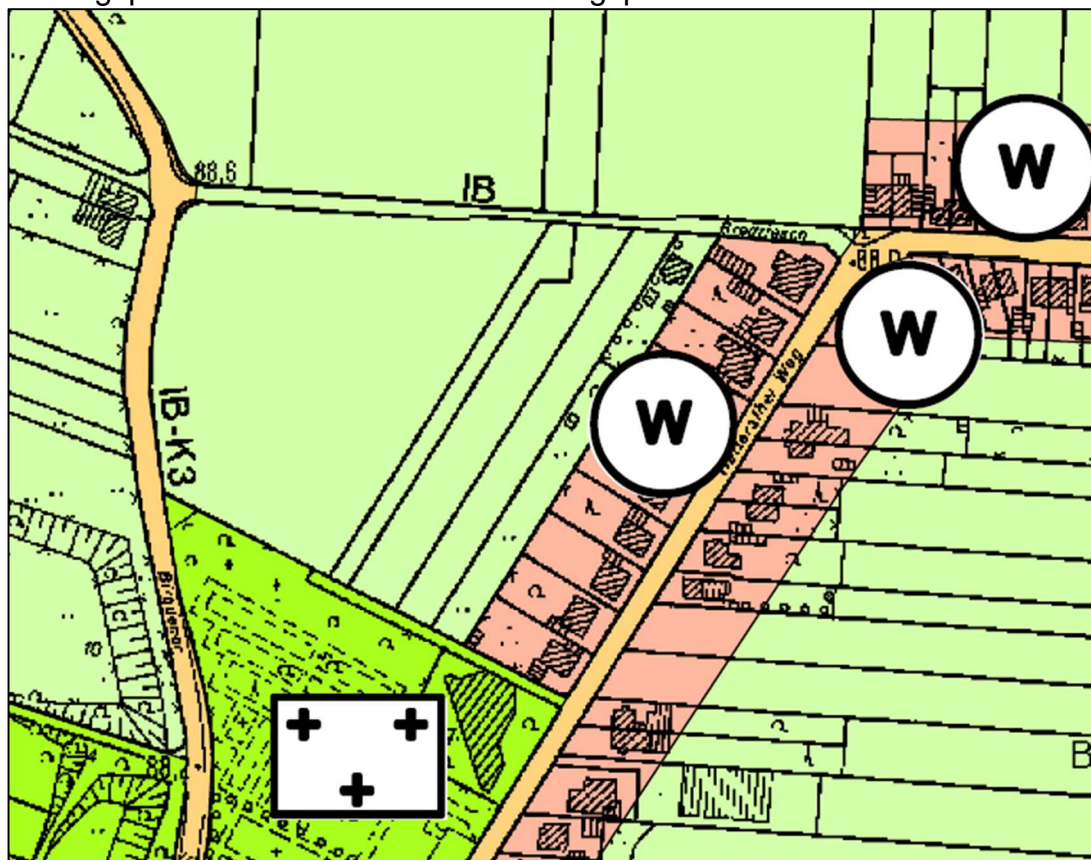


Abbildung 1 Heutiger Stand des Flächennutzungsplans

3. Ziel und Zweck der Planung

3.1 Anlass der Planung

Durch das Baugebiet soll die nach wie vor hohe Nachfrage nach Bauflächen befriedigt werden. Dabei wird die Nachfrage nach attraktiven Baugrundstücken vorrangig aus der jüngeren Generation der angestammten Bevölkerung gesehen. Gesucht werden vornehmlich ruhig gelegene hochwertige Einfamilienhausgrundstücke, die gut angebunden sind, aber auch Bauflächen für Mehrfamilienhausbebauung. Von besonderem öffentlichem Interesse der Stadt Geilenkirchen ist es, durch die Verhinderung der Abwanderung jüngerer Menschen, mittel- bis langfristig die Auslastung der vorhandenen Infrastruktur sicherzustellen.

3.2 Erforderlichkeit der Planung

Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen ist die Möglichkeit der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu prüfen.

Um den bestehenden Wohnflächenbedarf zu befriedigen, scheidet jedoch eine Innenentwicklung und Innenverdichtung aus, weil potentielle Reserveflächen im Flächennutzungsplan in entsprechendem Umfang insbesondere in Gillrath nicht zur Verfügung stehen.

Die in den letzten Jahren entstandenen Bebauungsplangebiete innerhalb des Stadtgebiets sind mittlerweile nahezu zugelaufen, so dass in den mit Kindergarten und Grundschule ausgestatteten Stadtteilen kaum weitere Grundstücke zur Verfügung stehen. Weiterhin sind in Gillrath selbst kaum freie Bauflächen vorhanden, die Entwicklung des letzten Baugebietes liegt mit dem Baugebiet Blasiusstraße bereits 18 Jahre zurück. Der vorhandene Bedarf setzt eine größere zusammenhängende Fläche voraus. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist aufgrund fehlender Alternativen unumgänglich. Somit verbleibt nur die Expansion des Siedlungsschwerpunktes des Stadtteils Gillrath und die Umwandlung von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen in Bauflächen. Bezüglich der Flächenauswahl wird auf das Verfahren zur 77. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Geilenkirchen verwiesen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119 soll die Bebaubarkeit des Plangebietes ermöglicht und eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden.

3.3 Städtebauliches Konzept

Es soll ein Wohngebiet für unterschiedliche Wohnbedürfnisse und Wohnformen für alle Generationen geschaffen werden, das sowohl seiner Lage im städtebaulichen Zusammenhang als auch seiner Lage am Ortsrand gerecht wird.



Abbildung 2 Städtebauliches Konzept

Das Plangebiet wird über eine einfache Ringstraße erschlossen, die im Norden an die Straße ‚Bredriesch‘ anbindet. Der östliche Teil der Ringerschließung wird in Richtung Süden bis zum bestehenden Fußweg geführt, um eine weitere Anbindung des Plangebietes für Fußgänger und Fahrradfahrer zu schaffen. Der Bredriesch wird als Straßenverkehrsfläche beibehalten und mit einer straßenbegleitenden Bebauung versehen. Zudem wird diese Straße im Einmündungsbereich zur Birgdener Straße hin verbreitert, um einen optimalen Verkehrsfluss zu gewährleisten. Im Osten wird der Bredriesch platzartig aufgeweitet, um die Länge optisch zu unterbrechen und Aufenthaltsqualität zu schaffen.

Im Bereich Bredriesch / Birgdener Straße wird am tiefsten Punkt des Plangebietes eine naturnah gestaltete Versickerungsanlage vorgesehen. Entlang der Birgdener Straße sind zudem öffentliche Grünflächen in einer Breite von 2,00 m bzw. 3,00 m sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen

und Sträuchern vorgesehen. Zusätzliche 5,00 m breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind entlang des nördlichen Siedlungsrandes innerhalb des Wohngebietes geplant. Damit wird eine eindeutige Zonierung zwischen Geltungsbereich und Landschaft sowie eine Eingrünung des Baugebietes geschaffen.

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 östlich angrenzenden Hatterather Weges 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 Nutzungsarten ‚Betriebe des Beherbergungsgewerbes, 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 diese Nutzungen werden damit vorsorglich ausgeschlossen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Schaffung eines homogenen städtebaulichen Erscheinungsbildes wird die dichtebestimmende Grundflächenzahl innerhalb des WA 1 mit 0,35 und innerhalb der WA 2 - WA 4 mit 0,4 als Höchstmaß festgesetzt. Im zum Landschaftsrand hin orientierten WA 1 wird der Wert auf 0,35 reduziert, um die Versiegelung zu minimieren und die Dichte zum Landschaftsraum zu reduzieren. Eine Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Garagen und Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen ist nach § 19 BauNVO generell bis zu 50 % zulässig.

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 First- oder Gebäudehöhen festgesetzt. Durch die Höhenbegrenzung passt sich das zukünftige Wohngebiet an die benachbarte Bestandsbebauung an und fügt sich in das typische Ortsbild ein. Die festgesetzten Höhen beziehen sich auf die in der Straßenverkehrsfläche angegebenen Höhenpunkte.

Die festgesetzten Traufhöhen innerhalb der WA 1 und WA 2 dürfen gemäß Ausnahmeregelung um 1,50 m überschritten werden. Voraussetzung ist, dass der seitliche Abstand zu den Grundstücksgrenzen mindestens 4,00 m beträgt.

Hiermit soll eine erdrückende Wirkung solcher Gebäude vermieden werden. Die maximale Firsthöhe muss aus dem gleichen Grund um mindestens 0,50 m unterschritten werden. Zudem darf die maximale Dachneigung hier nur 25° betragen. Aus der Addition der Bedingungen resultiert, dass zwar eine Traufhöhe von ca. 7,50 m realisiert werden kann, aber die maximale Firsthöhe mit 10,00 m unterhalb der allgemein zulässigen Firsthöhe von 10,50 m liegt.

Zur Schaffung eines harmonischen Erscheinungsbildes und zur Ermöglichung von Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung wird festgesetzt, dass diese Anlagen bei Flachdächern die maximalen Gebäudehöhen um maximal 1,50 m überschreiten und mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des darunterliegenden Geschosses zurückspringen müssen. Bei geneigten Dächern haben Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung die gleiche Dachneigung aufzuweisen und sind maximal 20 cm oberhalb der Dachabdeckung und parallel zu dieser anzuordnen.

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. Innerhalb der WA 1 - 2 sind Einzel- und Doppelhäuser, innerhalb der WA 3 und WA 4 nur Einzelhäuser zugelassen. Damit soll die Mischung unterschiedlicher Wohnformen unterstützt werden.

Die überbaubaren Flächen werden vorrangig in einem Abstand von 3,00 m parallel zu den Verkehrsflächen angeordnet. Lediglich bei Nordgrundstücken beträgt der Abstand der Baufenster zu den Verkehrsflächen 5,00 m. Die Baufenster werden derartig platziert, dass neben Straßenräumen eindeutige Gartenbereiche entstehen. Die festgesetzte Anordnung der Baufenster dient u.a. dem Ziel, energetische Aspekte bei der Hochbauplanung berücksichtigen zu können. So wird durch die Lage der Grundstücke und durch die Gebäudestellung die Verschattung minimiert. Zudem bezweckt die Anordnung der überbaubaren Flächen eine homogene, straßenbegleitende Bebauung.

Die Tiefe der überbaubaren Flächen in den WA 1 und WA 2 werden 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. Im WA 3 und WA 4 beträgt die Tiefe der überbaubaren Flächen 17,00 m, sodass hier eine genügende Flexibilität zur Errichtung von Mehrfamilienhäusern besteht.

Innerhalb aller Allgemeinen Wohngebiete wird die Möglichkeit eröffnet, hintere Baugrenzen für Wintergärten, Terrassen, Terrassenüberdachungen und Garagen um 2,00 m zu überschreiten. Weiterhin dürfen Baugrenzen durch Wärmepumpen und zugehörige technische Anlagen um bis zu 5,00 m überschritten werden. Dies dient zum einen der flexiblen Gestaltung und Platzierung

dieser baulichen Anlagen auf den Grundstücken. Andererseits ist die Festsetzung erforderlich, weil Wärmepumpen zu den Hauptanlagen zählen und somit nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig wären.

4.4 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen

Zur Sicherstellung einer kalkulierbaren Dichte und der entsprechenden Einwohnerzahl soll die Zahl der Wohneinheiten innerhalb der WA 1 und WA 2 auf maximal zwei Wohneinheiten pro Wohngebäude beschränkt werden. Damit soll innerhalb dieser Wohngebiete einerseits eine Mehrfamilienhausbebauung vermieden, andererseits entsprechend der demographischen Entwicklung aber ermöglicht werden, dass eine Einliegerwohnung errichtet werden kann. Die Festsetzung dient auch dem Charakter eines Wohngebietes für junge Familien, weil dadurch das Verkehrsaufkommen und der Stellplatzbedarf reduziert werden und dadurch die Verkehrsflächen auch als Aufenthaltsfläche genutzt werden können.

Innerhalb des WA 3 werden maximal 10 Wohneinheiten pro Wohngebäude und innerhalb des WA 4 maximal 8 Wohneinheiten pro Wohngebäude zugelassen, um hier Mehrfamilienhäuser zu ermöglichen. Mit der Begrenzung soll gewährleistet werden, dass sich die Kubatur der Mehrfamilienhausbebauung in das Plangebiet und die dörfliche Struktur einfügt.

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 überbaubaren Flächen und in den seitlichen Verlängerungen zulässig. Des Weiteren dürfen Garagen in den zulässigen Überschreitungen der hinteren Baugrenze realisiert werden.

Um zu vermeiden, dass Garagenwände direkt entlang der Straßenbegrenzungslinie errichtet werden, ist generell zwischen längsstehenden Garagen oder entsprechenden Stellplätzen und seitlichen Verkehrsflächen ein Abstand von 0,50 m einzuhalten. Die sich ergebende Abstandsfläche ist zu begrünen. Der Zufahrtsbereich zwischen Garage und öffentlicher Verkehrsfläche muss mindestens eine Tiefe von 5,50 m aufweisen, damit die Fahrzeuge während des Öffnens oder Schließens von Garagentoren nicht auf der Straße warten und so den Verkehrsfluss beeinträchtigen und um hier einen weiteren Stellplatz zu ermöglichen.

4.6 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 grüingeprägte Gesamtbild sollen hier 11 Laubbäume 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, öffentliche Parkplätze und Rinnenführung der Straße reagiert werden. **Bei den Baumpflanzungen ist die öffentliche Kanalanlage bei Bedarf durch einen entsprechenden Wurzelschutz vor Verwurzelung zu schützen.**

Innerhalb der öffentlichen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind freiwachsende Hecken sowie in einem Abstand von ca. 25,00 m Bäume anzupflanzen. Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete sind freiwachsende Hecken anzulegen. Durch die begrünten Flächen soll die optische Trennung zwischen dem Plangebiet und dem Landschaftsraum bzw. der Birgdener Straße unterstrichen werden.

4.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Fläche für die Versickerungsanlage soll als naturnahe Versickerungsmulde mit einer extensiven Begrünung angelegt werden. Deshalb wird diese Fläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Sowohl Flachdächer der obersten Geschosse als auch flachgedeckte Garagen und Carports sind flächendeckend zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Diese Begrünungen dienen u.a. der Reduzierung des Wasserabflusses und der Verbesserung des Kleinklimas.

4.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Zur Überprüfung, ob aufgrund der Nähe zur K 3 ‚Birgdener Straße‘ Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind, wurde ein Lärmschutzgutachten erstellt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass infolge der Straßenverkehrslärm-Emissionen insbesondere der K 3 die Orientierungswerte der DIN 18005 in Teilgebieten sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum überschritten werden. Für die Birgdener Straße wird im Prognose Planfall 2030 dabei von 3.900 DTV ausgegangen. Gemäß Rasterlärmkarten wird deutlich, dass bei einer freien Schallausbreitung im westlichen Teil des Plangebietes das Niveau der Orientierungswerte überschritten wird. Dies betrifft insbesondere die unmittelbar der K 3 zugewandten Baufelder in den Teilgebieten WA 2 und WA 4 sowie die im Einmündungsbereich Bredriesch / Birgdener Straße liegenden Teile der Baufelder WA 1 und WA 3.

Für das Plangebiet wurden deshalb die maßgeblichen Außenlärmpegel ermittelt und als Lärmpegelbereiche in die Planzeichnung übernommen. Die sich daraus ergebenden Anforderungen hinsichtlich Schalldämmung der Außenbauteile wurden als Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Bebauungsplan textlich festgesetzt.

Zur Überprüfung, ob von dem landwirtschaftlichen Betrieb, der 140 m südwestlich des Plangebietes liegt, Geruchsemissionen auf das Plangebiet einwirken, wurde eine entsprechende Prognose erstellt. Diese Prognose kommt zu dem Ergebnis, dass für das geplante Wohngebiet die Immissionswerte für Wohn- / Mischgebiete (0,10) eingehalten werden.

4.9 Örtliche Bauvorschriften

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen dienen dem Ziel, Verunstaltungen zu minimieren und ein homogenes und gestalterisch ansprechendes Erscheinungsbild zu schaffen.

Dachaufbauten werden nach Lage und Größe begrenzt, um eine möglichst ruhige und homogene Dachlandschaft zu erzeugen. Innerhalb der WA 1 und WA 2 werden zur Schaffung einer größtmöglichen Flexibilität sowohl Flachdächer als auch geneigte Dächer mit einer Dachneigung von mindestens 30° zugelassen.

Bei Gebäuden mit erhöhter Traufhöhe gemäß Ausnahmeregelung wird die Dachneigung auf maximal 25° reduziert und das Dach darf lediglich als Walm-, Zelt- oder Flachdach ausgeführt werden, um eine erdrückende Wirkung der Gebäude zu vermeiden. Pultdächer sind nur zugelassen, wenn an ihrer Hochseite die maximale Traufhöhe gemäß Ausnahmeregelung nicht überschritten wird. Dachaufbauten sind bei Anwendung der Ausnahmeregelung aus vorgenannten Gründen ebenfalls nicht zulässig.

Innerhalb des WA 3 und des WA 4 im Bereich möglicher Mehrfamilienhäuser sollen lediglich Flachdächer zugelassen werden. Damit sollen moderne Bau- und Wohnformen ermöglicht werden. Aufgrund der notwendigen Staffelung des obersten Geschosses wird sich die Bebauung insgesamt in das Plangebiet einfügen. Hier werden planungsrechtlich zwei Gebäudehöhen festgesetzt. Hierbei bezieht sich die Höhe GH₁ auf das oberste Vollgeschoss, die Höhe GH₂ auf ein eventuelles zurückspringendes Geschoss, dass nicht als Vollgeschoss ausgebaut wird.

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. Zusätzlich wurde deswegen unter der textlichen Festsetzung 2.2 planungsrechtlich festgesetzt, dass für Grenzgaragen als Bezugshöhe die zukünftige Straßenverkehrsfläche unmittelbar vor der Garagenzufahrt heranzuziehen ist.

4.10 Erschließung - Straßen

Das Plangebiet ist über die Straße ‚Bredriesch‘ und die Birgdener Straße an das überörtliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Zudem entsteht eine Fuß- und Radwegeverbindung an den Hatterather Weg. Damit werden die bestehenden Wegenetze ergänzt und kurze und direkte Wege ermöglicht.

Die interne Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Ringstraße, von der die vorgenannten Anbindungen abzweigen.

Der Bredriesch wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche in einer Breite von 10,00 m festgesetzt. Hier ist eine leichte Separation vorgesehen. Diese Breite kann auf Höhe des Flurstücks 264 nicht eingehalten werden, weil die entsprechende Fläche nicht zur Verfügung steht. Die Ringstraße soll in einer Breite von 8,50 m ausgebaut werden. Lediglich im Einmündungsbereich in die Straße Bredriesch wird die Breite auf 9,50 m erhöht, um hier einen durchgehenden Streifen für Längsparken zu ermöglichen.

Zur Sicherstellung ausreichender Parkplatzflächen am Straßenrand und einheitlicher Grundstückszufahrten werden abschnittsweise Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die erforderlichen Verkehrsflächen planungsrechtlich gesichert. Die konkrete Verkehrsflächen-gliederung bleibt 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 sollen insgesamt ca. 30 öffentliche Parkplätze angeboten werden.

4.11 Erschließung - Entwässerung

Schmutzwasser

Das Schmutzwasser soll über einen neu zu errichtenden Freispiegelkanal in der Birgdener Straße nach Süden abgeleitet und an den dortigen Mischwasserkanal angeschlossen werden. Die Lage des neuen Kanals wurde bereits mit der Kreisverwaltung Heinsberg als Straßenbaulastträger vorabgestimmt. In der Flutplanberechnung von 2015 wurde das Plangebiet bereits als Erweiterungsfläche im Mischsystem berücksichtigt.

Regenwasser

Gemäß § 44 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.

Da kein Gewässer in zumutbarer Entfernung vorhanden ist und im westlichen Teil des Plangebietes gemäß erkundetem Versickerungskoeffizienten eine Versickerung möglich ist, wird das Niederschlagswasser einem ca. 2.800 m² Versickerungsbecken entlang der Birgdener Straße zugeleitet. Das Becken erhält einen Überlauf in den Schmutzwasserkanal. Die Größe des Beckens berücksichtigt ein extremes Regenereignis.

4.12 Artenschutz

Da nicht auszuschließen ist, dass sich im Plangebiet Lebensstätten planungsrelevanter Arten befinden, wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt.

Im Rahmen der Begehungen zur Erfassung der Brutvögel wurden 36 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und angrenzend erfasst. Aus der Nachbarschaft kam der Hinweis auf einen mehrfach beobachteten jagenden Sperber und eine ruhende Schleiereule. 23 Arten brüten sicher im Untersuchungsgebiet, 15 Arten traten als Nahrungsgäste auf. Darunter sind drei Arten, die potentiell im Untersuchungsgebiet brüten können sowie 7 Arten, die in der näheren Umgebung brüten, etwa im Hahnbusch.

Im Plangebiet selbst können aufgrund der Habitatausstattung (Acker und Grünland mit einzelnen schwachen Bäumen) nur Boden- und Gehölzbrüter auftreten.

27 der 38 Vogelarten gelten in NRW als ungefährdet. Bluthänfling, Feldlerche, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star sind gefährdet, Rebhuhn und Wachtel stark gefährdet. Bachstelze, Haussperling, Türkentaube und Turmfalke werden in Nordrhein-Westfalen auf der Vorwarnliste geführt.

Mit Bluthänfling, Feldlerche, Graureiher, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Schleiereule, Sperber, Star, Turmfalke, Wachtel und Waldkauz gelten 13 Arten in NRW als planungsrelevant. Davon brüten vier Arten im Untersuchungsgebiet: Feldlerche (2 Reviere), Mehlschwalbe, Rebhuhn (1 Revier) und Wachtel (1 Revier). Bluthänfling und Rauchschwalbe brüten in der näheren Umgebung.

Durch die Umsetzung der Planung werden (Stand 2023) zwei Reviere der Feldlerche, ein Revier der Wachtel und ein Revier des Rebhuhns zerstört bzw. durch Bebauung, Kulissenwirkung und Störungen stark beeinträchtigt. Ein Ausgleich kann für alle drei Arten zusammen erfolgen.

Als Ersatz sind mindestens 2 ha Ackerfläche in der Umgebung, aber mit mind. 150 -200 m Abstand von Wäldern und Gehölzen entsprechend den Vorgaben des Landes CEF-Leitfadens des Landes NRW (MULNV & FÖA 2021) zu extensivieren, um dort die Feldlerchenpopulation zu erhöhen (min. 1 ha/Brutpaar). Alternativ können die Maßnahmen streifenförmig erfolgen. Die Streifen

müssen mindestens 20 m breit und mindestens 100 – 150 m lang sein und dürfen nicht an stark frequentierten Feldwegen liegen. Die Vorgaben und Nebenbestimmungen des CEF-Leitfadens sind zwingend zu beachten. Der Abstand zum Plangebiet sollte maximal 2 km betragen.

4.13 Klimaschutz

Die Aufstellung von Bebauungsplänen soll gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, bei der insbesondere der Klimaschutz und die Klimaanpassung gefördert wird.

Die hohen Windgeschwindigkeiten in der weitgehend waldlosen Umgebung Geilenkirchens führen zu einem guten Luftaustausch, der im Siedlungsbereich jedoch durch das Abbremsen des Windes gemindert wird. Hier heizen sich zudem wärmespeichernde Materialien (Asphalt, Ziegel, Beton) tagsüber besonders stark auf und trocknen die Luft aus.

Grünstrukturen an Hauswänden, Dächern, Gehwegen oder Stellplätzen können deutliche Verbesserungen bewirken. Bäume und andere Gehölze verstärken den Effekt. Gleichzeitig werden Staub und andere Luftschadstoffe gebunden. Im bebauten Bereich wirkt sich daher eine gute Durchgrünung positiv auf das lokale Klima aus.

Eine lockere Bebauung mit Gärten führt meist zu einem typischen Stadtklima, das zwar Stadtklimaeffekte zeigt, im Allgemeinen aber durch ausreichende Ventilation, Auskühlung während der Nacht und durch geringe Luftverunreinigungen gekennzeichnet ist. Dies ist für den Untersuchungsbereich aufgrund seiner offenen Bauweise anzunehmen. Um eine Durchgrünung sicherzustellen, werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang des Plangebietsrandes sowie Baumpflanzungen auf den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen festgesetzt. Des Weiteren sind für die Flachdächer der Mehrfamilienhäuser innerhalb des WA 3 und des WA 4 und für flachgedeckte Garagen und Carports Dachbegrünungen vorgesehen.

Neben den Effekten auf das lokale Klima hilft eine gute Durchgrünung bei der Klimafolgenanpassung, da Pflanzen und die dazugehörigen unversiegelten Böden nachweislich Niederschlagswasser zurückhalten und somit Abflussspitzen reduzieren.

Hinsichtlich des globalen Klimaschutzes muss im Wesentlichen der Energie- und Ressourcenverbrauch gesenkt und der Anteil an klimafreundlichen Energieträgern gesteigert werden. Aus diesem Grund werden Solar- und Photovoltaikanlagen zugelassen. Die Einhaltung von Energieeffizienzstandards ist Teil des Baugenehmigungsverfahrens.

5. Sonstige 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 Umweltberichtes beschrieben und bewertet.

Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe werden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages ermittelt. Die erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen werden vertraglich vereinbart.

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. Sonstige Hinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass bereits eine Prospektion durchgeführt wurde. Trotzdem können bei Bodenbewegungen archäologische Funde auftreten. Diese sind der Stadt Geilenkirchen als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/90390, FAX: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Unterklassen des Bundeslandes NRW zur DIN 4149 (Juni 2006) befindet sich das Plangebiet in der Erdbebenzone 3, Untergrundklasse S. Die in der DIN 4149 genannten bautechnischen Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

Anwendungsteile der DIN EN 1998, die nicht durch die DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“. Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile der DIN EN 1998 und der jeweiligen Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen.

Laut der Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf liefern Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen. Deshalb wurde gemäß der Schreiben der Bezirksregierung Düsseldorf vom 28.08.2024 eine Überprüfung auf Kampfmittel durchgeführt. Trotz dieser

Überprüfung ist nicht auszuschließen, dass noch weitere Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Deshalb sind weitere Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

7. 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.

8. Flächenbilanz

• Plangebiet	(100,0 %)	37.055 m ²
• Allgemeine Wohngebiete	(75,3 %)	27.897 m ²
• Verkehrsflächen	(15,4 %)	5.720 m ²
• Grünflächen	(1,8 %)	665 m ²
• Fläche für die Versickerung	(7,5 %)	2773 m ²
• Hauseinheiten		ca. 59
• Wohneinheiten (3 MFH mit je 10 WE)		ca. 86

B UMWELTBERICHT

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 119 ‚Bredriesch‘ liegt am nördlichen Rand des Stadtteils Gillrath nördlich des Friedhofes. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche zwischen der bestehenden Bebauung des Hatterather Weges im Osten, einer angenommenen Grenze ca. 30 m nördlich der Straße ‚Bredriesch‘ im Norden, der Birgdener Straße (Kreisstraße 3) im Westen und dem Friedhof im Süden.

Ziele des Bebauungsplanes Nr. 119

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Wohnquartiers. Durch das Baugebiet soll die nach wie vor hohe Nachfrage nach Bauflächen befriedigt werden. Dabei wird die Nachfrage nach attraktiven Baugrundstücken aus der jüngeren Generation der angestammten Bevölkerung gesehen. Gesucht werden vornehmlich ruhig gelegene hochwertige Einfamilienhausgrundstücke, die gut angebunden sind, aber auch Bauflächen für Mehrfamilienhausbebauung. Von besonderem öffentlichem Interesse der Stadt Geilenkirchen ist es, durch die Verhinderung der Abwanderung jüngerer Menschen, mittel- bis langfristig die Auslastung der vorhandenen Infrastruktur sicherzustellen.

1.2 Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen

Landschaftsplan

Der südliche Teil des Geltungsbereiches liegt innerhalb des Landschaftsplanes I/3 ‚Geilenkirchener Wurmatal‘ und der nördlich der Straße ‚Bredriesch‘ gelegene Teil innerhalb des Landschaftsplanes III/7 ‚Geilenkirchener Lehmplatte‘. In beiden Landschaftsplänen befindet sich das Plangebiet außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Die Flächen des Geltungsbereiches werden in beiden Bereichen als landwirtschaftliche Nutzfläche mit dem Ziel der ‚Erhaltung und Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen‘ dargestellt.

Eingriffsregelung

Sind aufgrund der Aufstellung von Bauleitpläne Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden.

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen.

Bodenschutz

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u.a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) bildet zusammen mit den Bodenschutzgesetzen der Länder den Hauptteil des bundesdeutschen Bodenschutzrechtes und verfolgt das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Es dient der Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. Das BBodSchG wird ergänzt durch die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), die den Umgang mit Altlasten und Altlastenverdachtsflächen präzisiert. Die Verordnung formuliert die Ziele bezüglich der Anforderungen an die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten.

Niederschlagswasserbeseitigung

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut werden, nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz zu beseitigen. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ist das Niederschlagswasser ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften nach wasserwirtschaftlichen Belangen entgegenstehen.

Lärmschutz

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete vermieden werden (§ 50 Bundesimmissionsschutzgesetz).

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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 beschrieben und eventuelle Maßnahmen aufgeführt.

2.1 Untersuchungsrelevante Schutzgüter

2.1.1 Schutzgut Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit sind insbesondere Aspekte wie Erholung und Freizeit, Lärmimmissionen u.ä. zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen.

Situationsbeschreibung

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 119 beanspruchte Fläche am nördlichen Ortsrand von Gillrath hat aufgrund der heutigen intensiven ackerbaulichen Nutzung keine hohe Bedeutung für die angrenzende Bevölkerung.

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 dennoch tagsüber mit Fluglärm zu rechnen. Die Straße ‚Bredriesch‘ dient heute u.a. der Naherholung.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die Inanspruchnahme des Geltungsbereiches wird für ca. 86 Haushalte in 59 Hauseinheiten ein hochwertiges Wohnen in einem attraktiven Wohnumfeld geboten.

Das zukünftige Wohngebiet soll so gestaltet werden, dass Wegeverbindungen zu dem angrenzenden Wohngebiet am Hatterather Weg möglich sind. Somit bleibt auch die Naherholungsfunktion erhalten.

Aufgrund der geringen Belastungszahlen durch den Geltungsbereich kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass der nach der Fertigstellung des geplanten Wohngebietes auftretende Verkehr über die bestehenden Straßen, insbesondere den Bredriesch, die Birgdener Straße und den Hatterather Weg, verträglich abgewickelt werden kann. Ebenso sind Probleme mit der Leistungsfähigkeit in den Knotenpunkten nicht zu erwarten.

Aufgrund des prognostizierten Verkehrsaufkommens auf der Birgdener Straße werden im westlichen Teil des Plangebietes Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, die entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Aufgrund des bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes südwestlich des Plangebietes wird gemäß der erstellten Geruchsprognose keine Überschreitung der Orientierungswerte festgestellt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Festsetzung von Fußwegeverbindungen zum Friedhof und zum Hatterather Weg
- Durch Lage und Stellung der Baufenster und der möglichen Gebäudehöhen wird eine Beeinträchtigung der östlich angrenzenden Bestandsbebauung vermieden
- Am westlichen Rand des Plangebiets werden öffentliche Grünflächen festgesetzt, die zur Eingrünung des Plangebiets dienen.
- Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen insbesondere für den westlichen Teil des Plangebietes

2.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Zur Beurteilung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen und der biologischen Vielfalt werden derzeit eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie eine Artenschutzprüfung erstellt, die zur Offenlage vorgelegt werden.

Situationsbeschreibung

Der Geltungsbereich wird derzeit nahezu komplett ackerbaulich genutzt. Lediglich ganz im Osten dient eine Parzelle als Gartenland. Innerhalb des Plangebiets sind keine Gehölzstrukturen vorhanden. Östlich des Plangebietes liegen ältere Wohnhäuser mit größeren Gärten. Im Süden grenzt der Friedhof an, der von großkronigen Laub- und Nadelbäumen bestanden ist.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Eingriffe ermöglicht, die zu einer Flächenversiegelung von ca. 21.600 m² und einem Verlust von Ackerflächen führen können. Durch entsprechende Festsetzungen wird dieser Verlust zum Teil innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Dieser Ausgleich erfolgt vorrangig durch die privaten Gartenflächen, die festgesetzten Grünflächen, Baumpflanzungen sowie die Versickerungsanlage. Das Defizit soll durch externe Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Die Umsetzung dieser Maßnahme vertraglich geregelt.

Innerhalb des Fachbeitrages zur Artenschutzprüfung Stufe I wurde die Betroffenheit planungsrelevanter Arten untersucht.

Ein Vorkommen der Fledermausarten Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus, Rauhaut-, Wasser-, Wimper- und Zwergfledermaus kann nicht ausgeschlossen werden. Diese Arten können im Plangebiet vorkommen, jagen und ggf. randlich auch Quartiere nutzen. Wirkungen auf Fledermäuse, die zu Konflikten führen können, sind unwahrscheinlich, da vermutlich keine Quartiere verstört werden und im Baugebiet und unmittelbar angrenzend keine essentiellen Nahrungshabitate bestehen.

Zu planungsrelevanten Vogelarten liegen keine Hinweise auf die Nutzung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Plangebiet vor. Mehrere Vogelarten könnten aber Lebensstätten im Plangebiet nutzen, v.a. die Ackervögel Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel. Wenige andere Arten könne benachbart oder im Südosten des Baugebietes in Gehölzen, andere Arten auch in benachbarten Gebäuden brüten. Eine Betroffenheit dieser Arten durch die Planung ist nicht auszuschließen. Bruten von Koloniebrütern im Plangebiet und unmittelbar angrenzend können dagegen ausgeschlossen werden.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind im Plangebiet unwahrscheinlich, essentielle Nahrungshabitate sind nicht betroffen.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe II wurde eine systematische Vogelkartierung vorgenommen, um Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten zu erfassen und notwendige Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Gemäß der Artenschutzprüfung Stufe II sind als Ersatz für zwei Reviere der Feldlerche, ein Revier der Wachtel und ein Revier des Rebhuhns 2 ha Ackerfläche entsprechend den Vorgaben des CEF-Leitfadens NRW zu extensivieren.

Eine großflächige Durchsicht durch Gebäude sollte aus Vogelschutzgründen vermieden werden. Innerhalb des zukünftigen Wohngebietes sollten unnötige Lichtemissionen vermieden werden. Es wird angeregt, an künftigen Neubauten Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse herzurichten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Durchgrünung des Baugebiets durch Festsetzung einer offenen Bauweise
- Durch die Planung von ca. 11.835 m² Gartenfläche wird ein Teil der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kompensiert
- Festsetzung von Grünflächen mit entsprechenden Festsetzungen für Anpflanzungen
- Festsetzung einer Versickerungsanlage
- Festsetzung von Anpflanzungen von Laubbäumen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche und Grünfläche
- Festsetzung von Flächen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

- Realisierung von externen Ausgleichmaßnahmen und deren vertragliche Umsetzung
- Bei der Baustellenbeleuchtung ist auf helle Lampen mit einem hohen UV-Anteil zu verzichten.
- Eine großflächige Durchsicht durch zukünftige Gebäude ist aus Vogelschutzgründen zu vermeiden.
- Innerhalb des zukünftigen Wohngebietes sind unnötige Lichtemissionen zu vermeiden.
- An zukünftigen Neubauten sollten Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse vorgesehen werden.
- Durchführungen von Rodungen nur im Zeitraum vom 1.10. bis zum 28.2.
- Realisierung von CEF-Maßnahmen und deren vertragliche Umsetzung

2.1.3 Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser

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.

Situationsbeschreibung

Gemäß des Geotechnischen Berichtes, Kramm Ingenieure, Aachen, Mai 2023, besteht die natürliche Baugrundoberseite zunächst aus einer dünnen, „lehmigen“ Deckschicht aus „Löß“ und „Lößlehm“, der z. T. sandige und kiesige Anteile der unterhalb anstehenden „Terrassensedimente“ aufweist und diese Böden praktisch abdeckt. Unter der „Decklehm“-Schicht folgen zunächst eiszeitlich abgelagerte Sedimente in Form mitteldicht bis dicht gelagerter Sande und Kiese („Terrassenablagerungen“), die nach amtlichen geologischen Unterlagen bis in Tiefen zwischen etwa 30 m und 60 m unter Flur reichen. Der darunter folgende, tiefere Untergrund wird aus tertiären Sedimenten gebildet, die aus einer Wechsellagerung aus Sanden, Tonen und Kiesen mit örtlichen Einlagerungen von Braunkohle bestehen.

Bei der Baugrunderkundung wurden unmittelbar unter dem umgelagerten Oberboden (Ackerboden) ausschließlich natürlich gewachsene Böden aufgeschlossen, die nach den Bohrbefunden, wie auch nach den chemischen Analysen, keine organoleptischen Hinweise auf schädliche Konzentrationen an umweltrelevanten Inhaltsstoffen geben.

Gemäß Bodengutachten besteht im westlichen Bereich entlang der Birgdener Straße ein Versickerungskoeffizient von $K = 2,3 \times 10^{-5}$ (m/s), der die Versickerung an dieser Stelle ermöglicht.

Der natürliche Grundwasserspiegel liegt nach amtlichen Angaben des Landes NRW sowie gemäß den amtlichen Grundwassergleichenkarten im „Rahmenplan Rur“ etwa 20 m unter Flur. Aufgrund von Sumpfungsmaßnahmen durch den Braunkohlenbergbau kann es zu Bodenbewegungen kommen.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Aufgrund der heute nicht vorhandenen Versiegelung besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Überbauung und einer Reduzierung der Oberflächenversickerung. Durch den Bebauungsplan wird die Möglichkeit eröffnet, insgesamt ca. 21.600 m² zusätzlich zu versiegeln. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung schränkt die Bodenfunktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers ein. Gemäß § 44 Landeswassergesetz ist das anfallende Niederschlagswasser durch entsprechende Maßnahmen derart zu bewirtschaften, dass die erheblichen Umweltauswirkungen minimiert werden. Das Niederschlagswasser soll in ein ca. 2.800 m² großes Versickerungsbecken am Westrand des Plangebietes abgeleitet werden.

Das Schmutzwasser soll über einen neu zu errichtenden Freispiegelkanal in der Birgdener Straße nach Süden abgeleitet und an den dort vorhandenen Mischwasserkanal angeschlossen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Festsetzung einer offenen Bauweise und einer geringen Grundflächenzahl, um das Verhältnis bebaute Fläche / unbebaute Fläche zu optimieren.
- Sammeln der Oberflächenwässer der Grundstücke und Einleitung in eine zentrale Versickerungsanlage
- Im Bereich der festgesetzten Grünflächen und der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist mit einer positiven Entwicklung des Schutzgutes Boden zu rechnen
- Innerhalb des Bebauungsplanes wird auf die Grundwasserabsenkungen bedingt durch Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlebergbaus hingewiesen
- Reduzierte GRZ innerhalb des WA 1
- Aufnahme eines Hinweises in den Bebauungsplan bezüglich des Umgangs mit dem Mutterboden

2.1.4 Schutzgüter Luft und Klima

Situationsbeschreibung

Aufgrund der heutigen ackerbaulichen Nutzung ist der Geltungsbereich durch ein Freilandklima mit einem Potenzial für die Kaltluftbildung gekennzeichnet. Die Bedeutung als Austauschgebiet ist jedoch aufgrund der geringen Größe,

der topographischen Lage und der Hauptwindrichtung West/Südwest als sehr gering einzustufen.

Die unmittelbare Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen führt zu möglichen Geruchsbelästigungen, insbesondere durch die Düngung der Felder.

Ca. 140 m südwestlich des Plangebietes befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit der genehmigten Haltung von 84 Rindern.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Aufgrund der gering geneigten Topographie und der geringen Gebäudedichte und -höhen ist nicht davon auszugehen, dass durch die zukünftige Bebauung die klimatische Situation in den westlich angrenzenden Gebieten negativ beeinflusst wird. Somit sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luftbewegungen zu erwarten.

Gemäß einer erstellten Geruchsprognose werden durch den landwirtschaftlichen Betrieb südwestlich des Plangebietes die Immissionswerte für Wohn- und Mischgebiete nicht überschritten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Festsetzung einer offenen Bauweise
- Festsetzung von geringen Gebäudehöhen, die aus dem umgebenden Bestand abgeleitet sind
- Schaffung von Grünflächen

2.1.5 Schutzgut Landschaft

Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist die Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

Situationsbeschreibung

Das Landschaftsbild wird heute durch die östlich angrenzende Bestandsbebauung des Hatterather Weges, den dazugehörigen Hausgärten, durch die Birgdener Straße und den Bredriesch sowie durch die Gehölzbestände des südlich gelegenen Friedhofes beeinflusst und geprägt. Das Plangebiet selbst ist eine nicht strukturierte ausgeräumte Ackerfläche. Nur der westliche Bereich wird als Gartenland genutzt und verfügt über kleinere Gehölze.

Das Landschaftsbild stellt keine Besonderheit dar, da gliedernde und belebende Landschaftselemente fehlen.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

Durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes wird sich das Landschaftsbild ändern und dem typischen Bild eines Ortsrandes entsprechen. Im Erscheinungsbild kommt es zu einer Verschiebung und Abrundung des Ortsrandes in Richtung Norden und Westen. Aufgrund der geplanten Grünfläche am Rande des Plangebiets wird der Siedlungsrand räumlich gefasst und das Plangebiet zur Birgdenener Straße abgegrenzt. Zudem wird das Plangebiet zum freien Landschaftsraum durch Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zониert. Mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ist nicht zu rechnen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Durchgrünung des Baugebietes durch Festsetzung einer offenen Bauweise
- Platzierung der Baufenster derart, dass die zukünftigen Gartenflächen vernetzt werden und in ihrer Gesamtheit im Ortsbild ablesbar sind
- Homogene Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplanes zur Schaffung eines einheitlichen Quartierscharakters
- Festsetzung von Bäumen innerhalb der Verkehrsflächen und der öffentlichen Grünflächen, um den öffentlichen Raum optisch aufzuwerten und ablesbar zu machen

2.1.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Situationsbeschreibung

Im Geltungsbereich befinden sich weder Baudenkmäler noch denkmalwerte Gebäude. Gemäß der Stellungnahme des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege vom 15.12.2023 im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB wurden Bedenken erhoben, weil im Plangebiet bedeutende Bodendenkmalsubstanz erwartet wurde. Zur Ermittlung und Konkretisierung der archäologischen Situation wurde eine qualifizierte Prospektion durch eine archäologische Fachfirma durchgeführt. Es wurden weder Indizien für metallzeitliche Gräber noch signifikante Einzelfunde festgestellt. Einige wenige Keramikfragmente datieren in die späte Neuzeit und sind als Relikte ortsnaher Besiedlungen aufzufassen. Die Befunde bieten somit insgesamt keine Indizien für archäologisch relevante Siedlungsspuren oder sepulkrale Nutzungen des Plangebietes. Die zunächst als mögliche vorgeschichtliche sowie römische Gruben gedeuteten Befunde sind angesichts der Einzelfundanalyse modernen oder natürlichen Ursprungs.

Beurteilung der Planungsein- und -auswirkungen

In der Begründung und in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 119 wird darauf hingewiesen, dass eine Prospektion durchgeführt wurde und dass trotzdem auftretende archäologische Bodenfunde oder Befunde unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde oder dem Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, zu melden sind.

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.

Die Planungsein- und -auswirkungen wurden im Rahmen der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Eine Verstärkung der Auswirkungen durch sich gegenseitig in negativer Weise beeinflussende Wirkungen ist nicht zu erwarten.

2.1.8 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um Allgemeine Wohngebiete mit der zugehörigen Erschließung.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das zukünftige Baugebiet ist auf den angrenzenden Bestandsstraßen abwickelbar und führt nicht zu einer wesentlichen Änderung der Lärmsituation.

Aufgrund der insgesamt geringwertigen Ausgangssituation des Vegetationsbestandes innerhalb des Plangebietes und der intensiven Ackerlandnutzung ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen auszugehen. Durch den Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung liegen negative Umweltauswirkungen vor. Aufgrund der anthropogenen Überformung des Bodens und der Einleitung des Oberflächenwassers in das zentrale Versickerungsbecken führt die Inanspruchnahme nicht zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser.

Die offene Bauweise, die geringe Dichte und die Verbindung der Gartenflächen mit dem freien Landschaftsraum führen zu unerheblichen Auswirkungen auf Klima und Luft.

Durch die geringe Gebäudehöhe wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes minimiert.

2.2 Entwicklungsprognosen

2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 119 ‚Bredriesch‘ sind voraussichtlich die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden. Durch die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen können die Umweltauswirkungen, die nicht unerheblich sind, minimiert werden, so dass keine wesentlichen Risiken für die Schutzgüter zu erwarten sind. Unter Berücksichtigung und Realisierung der genannten Maßnahmen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

2.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Der Standort bietet sich aufgrund der günstigen Lage nahe des Geilenkirchener Stadtzentrums und zu den Gemeinbedarfseinrichtungen innerhalb des Stadtteils Gillrath, der Nahversorgungseinrichtungen im benachbarten Gewerbegebiet sowie der guten Anbindung an das übergeordnete Straßennetz optimal für die Wohnnutzung an. Bei Verzicht auf die Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 119 würde diese Möglichkeit nicht in Anspruch genommen werden. Die Flächen würden weiterhin als Ackerflächen und Gartenland genutzt.

Die Nichtrealisierung des Baugebiets würde aufgrund der hohen Nachfrage nach Bauland innerhalb von Geilenkirchen bzw. Gillrath zu einer anderweitigen, in der Gesamtheit voraussichtlich ungünstigeren Lage eines zukünftigen Wohngebietes führen. Eine andere Flächeninanspruchnahme hätte voraussichtlich größere Auswirkungen auf den Naturhaushalt, weil durch den Bebauungsplan Nr. 119 vorrangig intensiv genutzte Ackerfläche in Anspruch genommen werden. Zudem könnte ein anderweitiger Standort zu einem höheren Verkehrsaufkommen führen oder auch den Bestand der heutigen Infrastruktureinrichtungen in Frage stellen.

2.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

2.3.1 Standort

Die Nachfrage nach Baugrundstücken innerhalb der Stadt Geilenkirchen rechtfertigt die Ausweisung von zusätzlichen Wohnbauflächen in vorliegender Größenordnung. Die Nachfrage nach Einfamilienhäusern mit Garten und Geschosswohnungsbau kann aufgrund der zur Verfügung stehenden wenigen Grundstücke zur Nachverdichtung und Innenentwicklung nicht befriedigt werden. Somit kommt zur Bereitstellung der notwendigen Grundstücke nur eine

Flächenneuinanspruchnahme in Frage. Eine Abwägung unterschiedlicher Standorte wurde im Rahmen der FNP-Änderung vorgenommen.

2.3.2 Planinhalt

Im Zuge der Entwicklung des städtebaulichen Vorentwurfes wurden verschiedene Konzepte erstellt, die bezüglich der Dichte und der Bauweisen Ähnlichkeiten, aber bezüglich der Plangebietsgröße, der Flächenverteilung und des Straßenverlaufs Unterschiede aufwiesen.

Mit dem vorliegenden Rechtsplan wurde diejenige Variante weiterentwickelt, die den Bestand berücksichtigt die höchste Wohnqualität erwarten lässt und die geringsten Eingriffe in den Naturhaushalt verursacht.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Grundlagen und technische Verfahren

Zur Beurteilung der Umweltbelange wurde auf folgende Gutachten und Stellungnahmen zurückgegriffen:

- Geotechnischer Bericht, Kramm Ingenieure GmbH & Co. KG, Aachen, Mai 2023 Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 119 ‚Gillrath-Bredriesch‘, Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co.KG, Aachen, Februar 2024
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 119 ‚Gillrath-Bredriesch‘, Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co.KG, Aachen, Februar 2024
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 119 ‚Gillrath-Bredriesch‘, Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co.KG, Aachen, Februar 2024
- Prognose der Geruchsstoffimmissionssituation auf dem Plangebiet Bredriesch, ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co., Mönchengladbach, Februar 2024
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. 119 ‚Gillrath-Bredriesch‘, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl. Ing. G. Beuster, Erkelenz, Januar 2024
- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung Stufe I Baugebiet Bredriesch in Geilenkirchen-Gillrath, M. Straube, Wegberg, Dezember 2022
- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung Stufe II Baugebiet Bredriesch in Geilenkirchen-Gillrath, M. Straube, Wegberg, November 2023
- Abschlussbericht zur archäologischen Maßnahme Geilenkirchen-Gillrath ‚Bredriesch‘, Goldschmidt Archäologie, Denkmalpflege, Düren, März 2025

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Der Zeitpunkt der 1. Überprüfung der Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird innerhalb des Erschließungsvertrages mit dem Er-

schließungsträger 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 für Einzel- und Doppelhäuser sowie Mehrfamilienhäuser entgegenwirken zu können. Die im Plangebiet vorgesehene Bauweise und Dichte entspricht der Bebauung in den angrenzenden Bestandsgebieten.

Bei der in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich zum Großteil um eine ausgeräumte und intensiv genutzte Ackerfläche.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung eines anerkannten Beurteilungsmaßstabes bewertet. Der landschaftsökologische Eingriff soll zum vorwiegenden Teil innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Die Realisierung des notwendigen Ausgleiches wird vertraglich vereinbart.

Als wichtigste Ausgleichsmaßnahme gelten die privaten Gartenflächen und die Anlage von öffentlichen Grünflächen mit entsprechenden Bepflanzungen. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung einzelner Umweltauswirkungen werden bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter im Umweltbericht aufgeführt.

Die genannten Maßnahmen führen zum Ausgleich der Umweltauswirkungen, sodass nach Realisierung in der Gesamtheit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.