



**Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 120
„An der Alten Schule“**

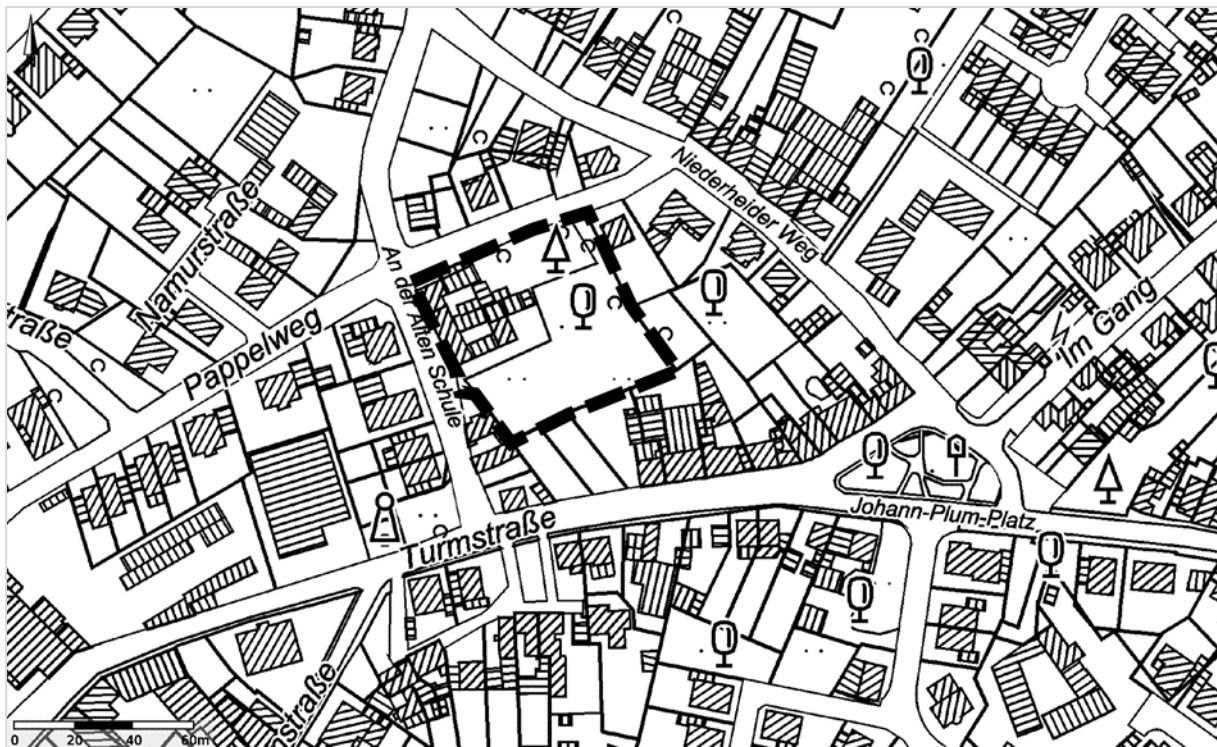


Abbildung 1: Lage des Plangebiets, Auszug aus der Amtlichen Basiskarte, ohne Maßstab

Inhalt

1. Vorbemerkungen	4
1.1 Rechtsgrundlagen	4
1.2 Aufstellungsbeschluss	5
2. Allgemeine Begründung	5
2.1 Planerfordernis	5
2.2 Geltungsbereich, Plangrundlage	5
2.3 Bauleitplanverfahren	5
2.4 Prüfung der Anwendbarkeit des § 13a BauGB	6
3. Übergeordnete Planungen	6
3.1 Ziele der Raumordnung und der Landesplanung	6
3.2 Flächennutzungsplan – vorbereitende Bauleitplanung	7
4. Ziel und Zweck der Planung	8
4.1 Ziele der Planung	8
4.2 Bestandssituation	8
4.2.1 Infrastruktur	9
4.2.2 Verkehr	9
4.3 Städtebauliches Konzept	10
5. Inhalte des Bebauungsplanes	11
5.1 Art der baulichen Nutzung	11
5.2 Maß der baulichen Nutzung	11
5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	12
5.4 Stellplätze und Garagen	13
5.5 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstiger Bepflanzung	13
5.6 Örtliche Bauvorschriften	14
5.6.1 besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen (gem. § 89 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW 2018)	14
5.6.2 Gestaltung der Plätze für bewegliche Abfallbehälter und der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke	15
5.7 Hinweise	15
5.7.1 Grundwasserverhältnisse	15
5.7.2 Bodendenkmäler	15
5.7.3 Erdbebengefährdung, geologische Störung	16
5.7.4 Kampfmittelbeseitigung	16
5.7.5 Geräuschemissionen	16
5.7.6 Bergbau	17

5.7.7	Boden	17
5.8	Erschließung und Stellplätze	17
5.8.1	Straße	17
5.8.2	Infrastruktur	17
5.8.3	Stellplätze	17
6.	Umweltbelange	18
6.1	Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen	18
6.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
6.3	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	19
6.4	Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt	19
6.5	Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser	20
6.6	Schutzgüter Luft und Klima	21
6.7	Schutzgut Landschaft/ Ortsbild	22
6.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	22
6.9	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umwelt-schutzes	22
6.10	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	23
6.11	Entwicklungsprognosen	23
6.12	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
6.13	Zusätzliche Angaben	24
7.	Kosten	24
8.	Flächenbilanz	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebiets, Auszug aus der Amtlichen Basiskarte, ohne Maßstab.....	1
Abbildung 2: GEP für den Regierungsbezirk Köln, Ausschnitt o.M., mit Markierung Lage Plangebiet.....	7
Abbildung 3: FNP der Stadt Geilenkirchen; Ausschnitt o.M., mit Markierung Lage Plangebiet.....	8

1. Vorbemerkungen

1.1 Rechtsgrundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt auf der Grundlage folgender Gesetze:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt durch geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV.NRW.1994 S. 666 / SGV.NRW.2023), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 1. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1353), in Kraft getreten am 1. Januar 2022.
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 06.08.2009 (BGBl. I S.2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901)
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GV. NRW S. 926) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470), in Kraft getreten am 29. Dezember 2021.
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG NRW) i.d.F. der Bekanntmachung vom 11.03.1980 (GV.NRW. S.226, ber. S.716), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 15.11.2016 (GV.NRW.2016 S.934);
- Bundesberggesetz (BBergG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 13.08.1980 (BGBl. I S.1310), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1760)
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) In Kraft getreten am 4. August 2018 und am 1. Januar 2019 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GV. NRW. S. 1086), in Kraft getreten am 22. September 2021.

Alle Gesetze und Verordnungen in den zur Zeit gültigen Fassungen.

1.2 Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Geilenkirchen hat auf Empfehlung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung am 19.05.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 120 „An der Alten Schule“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB beschlossen.

2. Allgemeine Begründung

2.1 Planerfordernis

In Geilenkirchen-Bauchem sind im Straßengeviert Niederheider Weg / Pappelweg / An der Alten Schule sowie Turmstraße einige Flächen noch nicht bebaut. Baulücken bestehen sowohl am Pappelweg als auch an der Turmstraße. Im Eckbereich Pappelweg / An der Alten Schule wurde die Gebäudegruppe von Hausnummer 7 und 9 bereits niedergelegt. Ziel der Planung ist es, eine zusammenhängende Bebauung zur Nachnutzung des brachliegenden Flurstücks Nr. 350 herzustellen. Da für diese Fläche konkrete Bebauungsabsichten bestehen, sollen die planungsrechtlichen Grundlagen hierfür geschaffen werden. Mit dem vorliegenden Planungskonzept wird das Flurstück 350 auch in der Tiefe bebaut. Die Planung führt den schon lange brachliegenden Bereich wieder einer wohnbaulichen Nutzung zu. Wegen der in Teilen von der Umgebungsbebauung abweichenden Bebauung ist ein Bauleitplanverfahren erforderlich. Da es sich um die Nachverdichtung einer innerörtlichen Bebauungslage handelt, wird das Bebauungsplanverfahren im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt.

2.2 Geltungsbereich, Plangrundlage

Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Geilenkirchen, Flur 42 und umfasst das Flurstück Nr. 350. Dieses wird im Westen durch die Straße An der Alten Schule sowie das Flurstück Nr. 56 und im Norden durch den Pappelweg begrenzt. Im Osten schließt das Flurstück Nr. 49 und im Süden die Flurstücke 348, 349, 58 und 59 an. Die Fläche ist ca. 3.770 m² groß. Der genaue Geltungsbereich ist der Planzeichnung im Maßstab 1:500 zu entnehmen. Die verwendete Kartengrundlage wurde vom öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Harald Cebulla zur Verfügung gestellt. Stand der Planunterlage ist der 05.05.2020.

2.3 Bauleitplanverfahren

Für das Plangebiet sowie für die umliegende Bebauung liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Um die Planung realisieren zu können, wird der Bebauungsplan Nr. 120 aufgestellt. Der Bebauungsplan kann im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden, da es sich um eine Maßnahme der Wiedernutzbarmachung von Flächen und der Nachverdichtung handelt und die Einsatzgrenzen aus § 13a Abs. 1 BauGB eingehalten werden. Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung und von dem Umweltbericht sowie von der zusammenfassenden Erklärung abgesehen. Darüber hinaus gelten die Eingriffe als zulässig bzw. schon im Vorfeld erbracht, ein Ausgleich ist daher nicht zu bestimmen und zu erbringen.

2.4 Prüfung der Anwendbarkeit des § 13a BauGB

Der mit der BauGB-Novelle 2015 eingeführte Bebauungsplan der Innenentwicklung (§ 13a BauGB) soll dazu beitragen, die gezielte erstmalige Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungszwecke zu verringern, indem Bebauungspläne der Innenentwicklung gegenüber solchen, die auf eine Neuinanspruchnahme von Flächen setzen, beschleunigt durchgeführt werden können. Möglich ist unter anderem der Verzicht auf eine förmliche Prüfung der Umweltauswirkungen. Hierfür müssen jedoch Bedingungen erfüllt werden. Die Prüfung erfolgte in der Reihenfolge des Gesetzestextes¹.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Siedlungsbereich. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen stellt für den Geltungsbereich dieses Plans gemischte Baufläche dar. Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils im Sinne des § 34 BauGB. Der Bebauungsplan knüpft an die Planungsleitlinie in § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB an und wird für die Nachverdichtung und Nutzbarmachung des Plangebiets westlich der Stadtmitte aufgestellt. Der Plan entspricht den Anforderungen des § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB.

Die geplanten Flächen der Gebäude, der Garagen und der Erschließung betragen zusammen voraussichtlich ca. 1.700 m². Es wird kein anderer Plan in sachlichem, zeitlichem oder räumlichen Zusammenhang mit diesem Plan aufgestellt. Der Bebauungsplan ist in Fallgruppe I (weniger als 20.000 m² Grundfläche für Baugrundstücke) einzustufen. Er entspricht somit den Anforderungen des § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB.

Die Planung wird nicht von Anlage 1 UVPG berührt, insbesondere treffen die Nummern 18.1 ff nicht zu. Sie wird auch nicht von Anlage 1 UVPG NRW berührt. Der Plan entspricht somit den Anforderungen des § 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB.

Die geplante Nutzung befindet sich nicht im Geltungsbereich der Natura 2000-Schutzgebiete. Eine Wirkung der Planung auf Natura-2000-Gebiete ist ausgeschlossen. Der Plan entspricht somit den Anforderungen des § 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB.

Nach Beurteilung aller durch das Gesetz (§ 13a BauGB) genannten Kriterien kann der Bebauungsplan Nr. 120 der Stadt Geilenkirchen „An der Alten Schule“ somit im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden.

3. Übergeordnete Planungen

3.1 Ziele der Raumordnung und der Landesplanung

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen wurde im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen (GV. NRW.) Nr.26 vom 10. Juni 2003, S.301 bekanntgemacht. Der

1 ¹ Bei der Prüfung wurde berücksichtigt: „Innere Werte im Siedlungsbestand“ Beschleunigte Planung mit §13a BauGB, Handlungsleitfaden für Stadtplaner und kommunale Entscheidungsträger, Hrsg: Ministerium für Verkehr und Infrastruktur sowie Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft des Landes Baden-Württemberg, 2010

Regionalplan stellt den Geltungsbereich dieses Plans als „Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)“ dar.

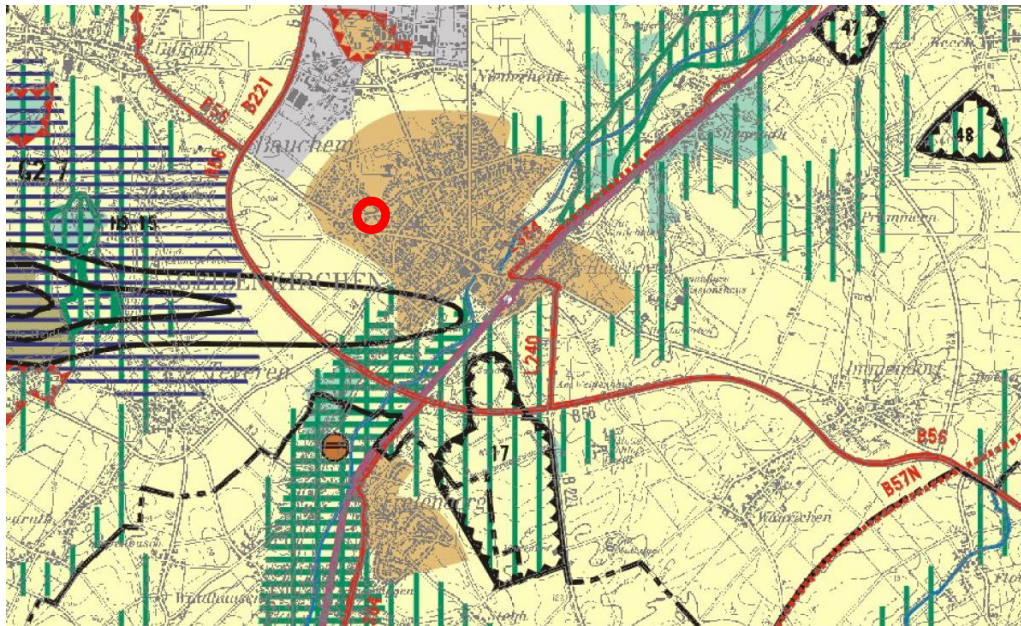


Abbildung 2: GEP für den Regierungsbezirk Köln, Ausschnitt o.M., mit Markierung Lage Plangebiet

In der Grundlagenkarte des Regionalplans ist ersichtlich, dass nördlich des Geltungsbereichs Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) liegen. Weitere Planungsziele formuliert der Regionalplan in seiner zeichnerischen Darstellung nicht. Da die Planung lediglich die Wiedernutzung bereits besiedelter Flächen verfolgt, entspricht sie vor allem dem Ziel Nr. 2 des Regionalplans, das diesem Vorgehen Vorrang vor einer Neuausweisung von Flächen zuweist. Die Planung steht damit im Einklang mit der Regionalplanung.

3.2 Flächennutzungsplan – vorbereitende Bauleitplanung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen stellt für den Geltungsbereich dieses Plans gemischte Baufläche dar. Mit der Festsetzung von Bauflächen folgt die Planung im Allgemeinen den planerischen Zielen des Flächennutzungsplans. Der Flächennutzungsplan wird im Anschluss an den Bebauungsplan gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB berichtigt, für die Fläche wird „Wohnbaufläche“ nach § 1 Abs. 1 BauNVO dargestellt werden.

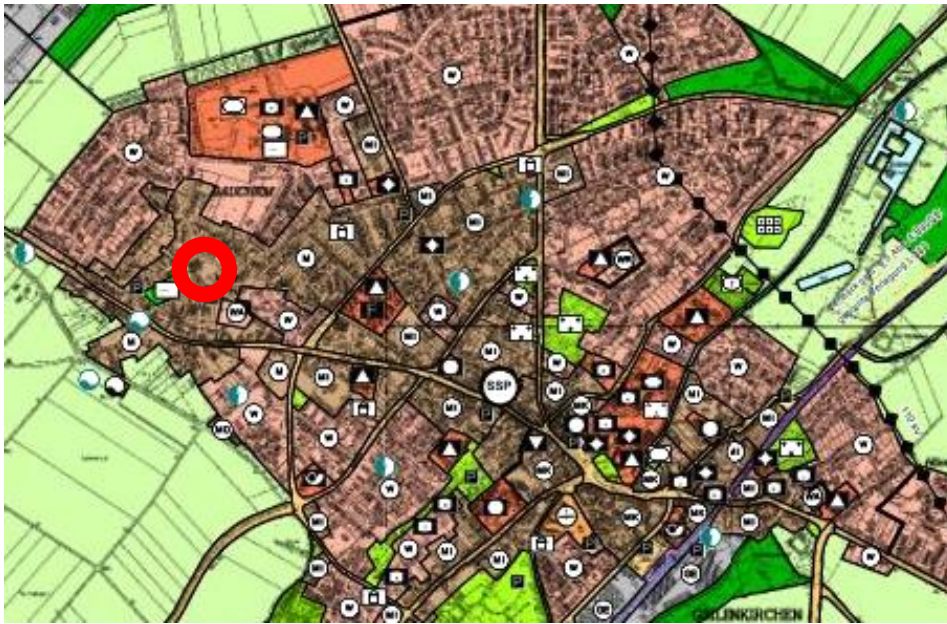


Abbildung 3: FNP der Stadt Geilenkirchen; Ausschnitt o.M., mit Markierung Lage Plangebiet

4. Ziel und Zweck der Planung

4.1 Ziele der Planung

Mit der Planung werden folgende städtebaulichen Ziele verfolgt:

- Beseitigung einer städtebaulich unbefriedigenden Situation mit Gebäudeabriss und Verfall
- Vervollständigen der städtebaulichen Siedlungsfigur der Bebauung im Baublock, der durch die Straßen An der Alten Schule, Pappelweg und Turmstraße gebildet wird.
- Nutzung des Siedlungspotentials an vorhandenen Erschließungsanlagen (Entwässerung, Straßen- und Wegeparzellen), dadurch Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme
- Schaffung von ca. 40 Wohneinheiten, insbesondere für kleinere Haushalte, für die ein hoher Bedarf besteht
- Berücksichtigen aktueller Anforderungen an Klimaschutz durch umfangreiche Begrünung, Tiefgarage sowie Förderung alternativer Fortbewegungsmittel, insbesondere Pedelecs und die ÖPNV-Nutzung
- Die Bereitstellung von Wohnungen an Flüchtlinge oder Asylbegehrende im Raum Geilenkirchen wird durch den Bebauungsplan insgesamt durch das höhere Wohnungsangebot verbessert.
- Herstellen eines möglichst intensiv durchgrünt Wohnbereichs innerhalb des bestehenden Siedlungsraums zur Unterstützung lokalklimatischer Qualitäten.

4.2 Bestandssituation

Die Ortslage Bauchem bestand zur Zeit der Vermessung von Tranchot aus gereihten Hofanlagen. Diese befanden sich vor allem am Niederheider Weg und an der Turmstraße. Darüber hinaus war die Sittarder Straße einseitig mit Hofanlagen bestanden. Der innere Bereich war vor allem Gartenland. Sowohl der Pappelweg als auch die Straße An der Alten Schule waren dem Grunde nach bereits vorhanden,

jedoch nicht bebaut. Die große Platzanlage, der Johann-Plum-Platz, war ebenfalls als Almende oder Anger bereits vorhanden. Der heute nicht bebaute Innenbereich scheint nie bebaut gewesen zu sein, die Bebauung An der Alten Schule ist dann, ebenfalls vor allem mit Einzelgebäuden, im 19. Jh. hinzugekommen.

Am Pappelweg befinden sich zweigeschossige Ein- und Zweifamilienhäuser der Nachkriegszeit. Dies gilt auch für die angrenzende Bebauung am Niederheider Weg. Es handelt sich dort vor allem um eingeschossige Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Garagenanlagen. An der Alten Schule befinden sich ältere Gebäude aus dem 19. Jh.. Während die Gebäude An der Alten Schule Nr. 7 und Nr. 9 bereits niedergelegt wurden, sind die Häuser An der Alten Schule 1 und 3 schmale giebelständige Häuser mit 2 Geschossen. An der Ecke Turmstraße/An der Alten Schule steht ein 1,5 geschossiges Einfamilienhaus direkt an der Straße. Die weitere Bebauung an der Turmstraße ist eine geschlossene zweigeschossige Gebäudezeile, etwa aus der Jahrhundertwende 19./20. Jh. mit Sattel- bzw. Walmdach. Die Gebäude sind größtenteils verputzt.

Als bestimmend kann eine zweigeschossige Bauweise, teilweise mit ausgebauten Dachgeschossen, angesehen werden. Schrägdächer, insbesondere Satteldächer, sind die Regel. Die älteren Häuser stehen durchgehend direkt an der Straße, die neueren vor allem am Pappelweg und dem Niederheider Weg haben Vorgärten.

4.2.1 Infrastruktur

Das Plangebiet liegt innerhalb des bebauten Siedlungsbereichs. In der Straße An der Alten Schule liegt ein Mischwasserkanal sowie die Wasserversorgung. Strom und Telekommunikationsleitungen und –anschlüsse sind vorhanden. Teilweise sind noch die alten Hausanschlüsse der Gebäude An der Alten Schule Nr. 7 und 9 vorhanden. Im Kreuzungsbereich der Straße An der Alten Schule / Pappelweg besteht ein Hydrant zur Sicherung der Löschwasserversorgung.

4.2.2 Verkehr

Das Plangebiet liegt direkt an der Straße An der Alten Schule und am Pappelweg. Beide Straßen sind als Wohnstraßen gemäß RAST-Klassifizierung (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen) bzw. ES V nach RIN-Klassifizierung (Richtlinien für Integrierte Netzgestaltung) einzustufen. Die Leistungsfähigkeit der in beiden Richtungen befahrbaren Straßen kann in der Größenordnung von unter 400 Kfz/Stunde angegeben werden. Die Straßen weisen keine Radverkehrsanlagen auf. Auf der nahe gelegenen Sittarder Straße besteht ein einseitiger Zweirichtungsradweg, allerdings mit aus heutiger Sicht zu schmalen Querschnitt. Die Stadt Geilenkirchen hat ein Radwegekonzept aufgestellt, das verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs enthält. Mit Realisierung der dort aufgeführten Maßnahmen sind die infrastrukturellen Bedingungen für den Radverkehr deutlich verbessert. Hier wird insbesondere auf die verbesserte Ausstattung mit öffentlichen Radabstellanlagen hingewiesen. Im öffentlichen Personenverkehr ist das Plangebiet über die im Stundentakt verkehrende Linie GK1, deren Haltestelle am Johann-Plum-Platz liegt, direkt mit der Geilenkirchener Innenstadt verbunden. Darüber hinaus ist in ca. 200 m Entfernung an der Sittarder Straße die Haltestelle Schützenstraße der Buslinien 435, 437 und 491 zu erreichen. In etwas größerer Entfernung, mit ca. 650 m Fußweg, ist die Haltestelle Berufskolleg am Berliner Ring gelegen. Dort verkehren zusätzlich die

Linien SB1, 410, 434 und GK2. An den nahegelegenen Haltestellen (bis 400 m Entfernung) sind zwischen 6:00 und 18:00 Uhr ca. insgesamt 60 Fahrten pro Richtung erreichbar. Damit kann, gemessen am Standort im ländlichen Raum, die Versorgung mit „gut“ bezeichnet werden. Der Standort ist auch für den Fußverkehr günstig gelegen, da die Innenstadt in ca. 1,2 km Entfernung und Schulversorgung, Bürgerhaus, Kindergarten etc. im nahen Umfeld vorhanden sind. Der Bahnhof Geilenkirchen ist immerhin in 1,8 km Entfernung auch zu Fuß noch erreichbar.

4.3 Städtebauliches Konzept

Wegen der heterogenen Umgebung wird eine städtebaulich ruhige Gebäudegruppe mit einheitlichen, annähernd quadratischen, Gebäudekörpern ohne vorherrschende Ausrichtung geplant. Gleichzeitig soll durch die Gebäudestellung ein starres Erscheinungsbild vermieden werden. Diese Planungsleitlinie wird durch die verschiedenen Bezugslinien der Grundstücksgrenzen und der Straßenkanten unterstützt, da hier nirgendwo ein rechtwinkliges Bezugssystem erkennbar ist.

Wegen der historischen Grenzbebauung der Häuser an der Straße An der Alten Schule sind zu diesen größere Abstände einzuhalten. Damit schließlich die Gebäudekonfiguration als „Wohnen im Grünen“ erscheint, umstellen die Gebäude einen Innenbereich mit einer möglichst großen Grünfläche. Das Ziel der möglichst großen Durchgrünung führt auch dazu, dass die Stellplätze in einer Tiefgarage untergebracht werden sollen, die an diesem Standort eigentlich nicht wirtschaftlich ist. Die städtebaulichen Vorteile sowie die Vorteile für die Wohnqualität werden höher bewertet. Es wurde ein Gebäudesystem entwickelt, das aus vier Stadthäusern besteht. Drei dieser Stadthäuser können mit zwei Vollgeschossen sowie einem weiteren Nichtvollgeschoss ausgeführt werden. Zur Südseite hin entstehen Dachterrassen. Den Abschluss der Häuser bilden Flach- bzw. flach geneigte Dächer. Damit wird auch erreicht, dass die Fassadenhöhe zum Süden hin niedriger ist. Diese Gebäudekörper lassen sich gut in die vorhandene Bebauungsstruktur integrieren. Der südöstlich gelegene Gebäudekörper wird in der Höhe so begrenzt, dass hier das zusätzliche Geschoss nicht möglich wird. Hierdurch wird erreicht, dass die zusätzliche Verschattung benachbarter, östlich liegender Grundstücke gering bleibt.

Das Artenschutzgutachten hat keine besondere Funktion der ehemals auf dem Grundstück stehenden Bäume für geschützte Arten festgestellt. Zum Ausgleich für die bereits gefällten Bäume werden innerhalb der Grünfläche neue Bäume gepflanzt. Die Begrünung soll insgesamt intensiv sein. Das Grundstück soll umlaufend mit geschnittenen und frei wachsenden Hecken- und Gehölzstrukturen eingegrünt werden. Hier sind in Einzelfällen kleine Bäume möglich.

Die Gebäudehöhe für die drei höheren Gebäude kann ca. 9,50 m vom Erdgeschossfußboden aus, für das niedrigere etwa 7,5 m betragen. Dabei liegen die beiden südlichen Gebäude etwas niedriger als die beiden nördlichen, sie folgen damit der vorhandenen Topografie. Etwas höher können technische Aufbauten und die Aufzugsüberfahrt im Treppenhaus sein.

Die Flachdächer, bzw. flach geneigten Dächer der Gebäude, ermöglichen, dass Dachflächen für Solarenergie genutzt werden können. Der Standort ermöglicht darüber hinaus den Einsatz von Fernwärme- oder Geothermie, die jedoch städtebaulich nicht prägend wären. Als Beitrag zum Klimaschutz und zur Regenwasserbewirtschaftung sollen alle Flachdächer begrünt werden. Dies trifft

sowohl auf die Stadtvillen als auch auf die untergeordneten Nebengebäude zu. Ergänzend sollen die Stadthäuser an der Südseite mit Rankhilfen für Fassadenbegrünung ausgestattet werden, die zur Verschattung der Fassade beitragen.

Die veränderte Mobilität soll durch die beabsichtigte Integration elektrischer Ladesäulen sowie durch die den Gebäuden beigestellten Fahrradhäuser, die die notwendigen Fahrradabstellplätze an prominenter Stelle positionieren, verdeutlicht werden. Zur Maximierung der Grünfläche soll die Tiefgaragenrampe nur einspurig vorgesehen werden.

5. Inhalte des Bebauungsplanes

5.1 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA). Hierdurch sollen Wohnen und andere wohnverträgliche Nutzungen sowie das Arbeiten am Wohnstandort ermöglicht werden. Ausgeschlossen werden die Nutzungen, die nach Baunutzungsverordnung ausnahmsweise in diesem Gebietstyp zulässig wären. Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen erzeugen für diesen Standort nicht verträgliche Betriebs- oder Kundenverkehre, 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. Der durch den Flächennutzungsplan vorgegebenen Zielsetzung einer gemischten Nutzung wird durch die Festsetzung nicht eindeutig entsprochen. Zur Klarstellung wird im Anschluss an den Bebauungsplan der Flächennutzungsplan berichtigt, es soll Wohnbaufläche dargestellt werden.

Die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser, zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen, fernmeldetechnische Nebenanlagen sowie Anlagen für erneuerbare Energien sind ausnahmsweise zulässig. Hierdurch wird ermöglicht, dass die Anlagen der Versorgung, die zum Zeitpunkt des Bebauungsplanentwurfs noch nicht geplant sind, noch während der konkretisierenden Planungsphase im Gebiet aufgestellt werden können. Das betrifft etwa Kompakttransformatoren, Verteilerschränke oder solarenergetische Anlagen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Festgesetzt werden zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung die Grundflächenzahl, die maximale Zahl der Vollgeschosse, die überbaubaren Grundstücksflächen sowie Gebäudehöhen. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass die Grundstücke nicht zu dicht bebaut werden und dass dennoch Grund und Boden schonend, also nicht zu verschwenderisch, verwendet werden. Das festgesetzte Maß entspricht dem Höchstmaß, das nach § 17 BauNVO vorgeschlagen wird.

Ergänzend wurde festgesetzt, dass über die Vollgeschosse hinaus weitere Geschosse auf mindestens 50 % der gesamten Fassadenlänge um mindestens 0,8 m zurückspringen müssen. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Fassade im oberen Geschoss um ein wahrnehmbares Maß abgesetzt wird.

Als Bezugspunkt für die Höhenangaben wurde ein Punkt etwa in Mitte des Geltungsbereichs mit einer Höhe von 96,50 m über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Die festgesetzte Gebäudehöhe von 7,5 m, 9,5 m und 10,0 m über diesem Bezugspunkt stellen sicher, dass nicht durch die Wahl sehr hoher Geschosshöhen ein zu hohes und massiv wirkendes Haus entstehen kann. Über diese festgesetzte Höhe hinaus dürfen nur einzelne Gebäudeteile wie Aufzugsüberfahrten oder technisch notwendige Gebäudeteile wie Lüftungen etc. hinausragen. Das Maß wurde auf 1,5 m begrenzt. Dies trifft auch auf die grundsätzlich zulässigen Anlagen der Solarenergienutzung zu. Die zulässige Gebäudehöhe der drei höheren Gebäude liegt etwa auf der Firsthöhe des Gebäudes, das direkt an der westlichen Grundstücksgrenze auf Flurstück 56 anschließt. Dieses weist eine Firsthöhe von 10 m über dem Bezugspunkt auf. Mit dem südöstlichen Baukörper wird ein - gegenüber dem bisherigen Bestand einer weitgehend straßenbegleitenden Bebauung - zusätzliches Element eingefügt. Eine Beeinträchtigung der Schutzansprüche der benachbarten Bebauung ist jedoch nicht gegeben. Nach Süden hin schließt eine geschlossene Bebauung aus nicht bewohnten Nebengebäuden mit erheblicher baulicher Tiefe von ca. 10,0 m an. Der zukünftige Gebäudeabstand vom geplanten Gebäude zu den Hauptnutzungsgebäuden der Flurstücke 58 und 59 beträgt über 25 m. Dieser Abstand wird in anderen typischen Innenbereichen im Umfeld teilweise unterschritten (z.B. Bereich Am Alten Sportplatz), teilweise aber auch überschritten. Es ist ein ausreichender Abstand zu gebäudenahen Freiraumnutzungen der Nachbarn gegeben. Dieser wird durch die festgesetzte umfassende Eingrünung räumlich noch verstärkt.

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird so festgesetzt, dass die Bebauung mit Mehrfamilienhäusern realisiert werden kann. Es werden Baugrenzen verwendet, welche, trotz einer Freiheit, in welcher Weise diese bebaut werden, die grundsätzliche Anordnung von vier Gebäuden auf dem Grundstück definieren. Diese sollen sowohl mit Abstand zu den Straßen und den Grenzen des Plangebietes, aber auch mit möglichst großer freier Fläche zwischen den Gebäuden angeordnet werden. Wegen der unterschiedlichen Verläufe der Ränder und dem Ziel, eine nicht so strenge Gesamtwirkung zu erzielen, sind die Formen leicht versetzt angeordnet. Die Form der überbaubaren Grundstücksflächen wurde jeweils als Einzelhaus festgesetzt, um deutlich zu machen, dass hier eine aufgelockerte Gebäudestellung realisiert werden soll. Eine Riegelbildung soll verhindert werden. Grundsätzlich sollen alle Gebäudeteile wie Balkone und Terrassen, die über die Gebäudewand hinausragen, innerhalb der überbaubaren Flächen realisiert werden können. Für geringfügige weitere Gebäudeelemente, die derzeit noch nicht vorgesehen werden, ist es möglich, die jeweils nach Süden weisenden Baugrenzen um bis zu 1,0 m zu überschreiten. Dies ist jedoch als Ausnahmeregelung festgesetzt, so dass die städtebauliche Vertretbarkeit durch die Behörde im Einzelfall geprüft werden kann. Landesrechtliche Vorschriften, insbesondere die Abstandsregeln des § 6 der Landesbauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018) sind zusätzlich zu den Festsetzungen des Bebauungsplans einzuhalten.

5.4 Stellplätze und Garagen

Oberirdische Garagen und Carports für Kraftfahrzeuge sind nicht zulässig. Hierdurch wird sicher gestellt, dass der parkartige Gesamteindruck nicht durch Bauten für den ruhenden Pkw-Verkehr beeinträchtigt wird. Oberirdische Stellplätze bleiben jedoch möglich, da hierdurch etwa die beabsichtigte Bereitstellung von Carsharing-Fahrzeugen und anderen notwendigen Stellplätzen auf dem Grundstück möglich bleibt. Diese sollen mit einer Ladestation für Elektromobilität verknüpft werden. Damit diese möglichen oberirdischen Stellplätze nicht zu stark den öffentlichen Raum beeinträchtigen, wenn sie seitlich an diesen angrenzen, wurde festgesetzt, dass Stellplätze, die seitlich an öffentliche Verkehrsflächen grenzen, von diesen einen Abstand von mindestens 0,50 m einhalten müssen. Diese Abstandsfläche soll mit einer Hecke bepflanzt werden.

Die Tiefgarage kann variabel im gesamten Plangebiet, demnach auch unter allen Gebäuden, realisiert werden. Die Lage der Zufahrt wurde nicht festgesetzt, da dies und die genaue Lage und Größe der Garage noch im Zuge der weiteren Architektenplanung konkretisiert werden muss.

5.5 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstiger Bepflanzung

Das Plangebiet soll insgesamt ein Wohnen im Grünen, eingebunden in den Siedlungskontext darstellen. Daher wurden umfangreiche Festsetzungen für Begrünung vorgenommen.

Einen großen Teil der Flächen nehmen in Zukunft die Dachflächen ein. Daher müssen die Dachflächen von Gebäuden und untergeordneten Nebenanlagen, wie etwa Fahrradhäuser, außerhalb der für Dachterrassen benötigten Fläche zu mindestens 80 % bepflanzt werden. Der formulierte Mindeststandard ist eine extensive Dachbegrünung (z.B. mit Moos-Sedum-, Sedum-Moos-Kraut- oder Sedum-Gras-Kraut-Begrünungen o.ä.). Hierfür wird eine Mindeststärke der Drain-, Filter- und Vegetationstragschicht von 0,10 m festgesetzt. Dies liegt etwas über der absoluten Mindeststärke von 0,08 m. Damit wird erreicht, dass die Anwuchschancen für die Begrünung verbessert und auch der nachhaltige Bewuchs mit weniger Aufwand und sicherer erreicht werden kann. Gleichzeitig wird dies auch zur Zwischenspeicherung von Regenwasser beigetragen, wodurch technische Anlagen zur Starkregenrückhaltung kleiner ausfallen können. Die Qualitätskriterien der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie sind bei der Realisierung der festgesetzten Dachbegrünung einzuhalten. Zum Erreichen einer nachhaltigen Begrünung wird festgesetzt, dass die Pflanzung dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen ist. Eine Kombination mit aufgeständerten Photovoltaik-Anlagen ist ausdrücklich zulässig. Begrünte Dachflächen erhöhen die Wirksamkeit von Photovoltaik-Anlagen. Daher ist das Aufstellen dieser Anlagen über der Begrünung zulässig.

Auch die Dachflächen von Tiefgaragen sind bis auf den Anteil notwendiger technischer Einrichtungen und Aufbauten (Lüftungsschächte, Oberlichter, Erschließung) vollflächig mit einer intensiven Dachbegrünung zu versehen. Hier soll keine extensive Begrünung, sondern mindestens die Möglichkeit einer stabilen Rasenfläche mit Staudenbestand geschaffen werden. Daher ist die Mindeststärke der Drän-, Filter- und Vegetationstragschicht mit 35 cm festgesetzt worden. Auch hier ist diese zur

Sicherung der nachhaltigen Begrünung dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Auf der Garage können Erschließungswege erforderlich werden, die daher bis zu einer Breite von 2,5 m zulässig sind.

Auch vom Straßenraum aus soll das Plangebiet als eingegrünter Bereich wirken. Daher soll, mit Ausnahme von Zugängen und Zufahrten, der Bereich mit einer Hecke eingefriedet werden. Als Heckenpflanzen sind nur heimische Gehölze aus Pflanzliste 1 zu verwenden. Die Pflanzliste enthält zwei Teile. Teil 1 gilt für Schnitthecken. Diese können vor allem bei geringer zur Verfügung stehender Fläche, etwa zu den öffentlichen Straßen hin, angeordnet werden. Wenn mehr Fläche zur Verfügung steht, ist eine lockere Gestaltung mit ungeschnittenen Hecken möglich, für die der zweite Teil der Pflanzliste 1 aufgestellt wurde. Damit diese zu den Nachbarn hin nicht an der Grenze zu hoch wird, wird dort festgesetzt, dass die maximale Heckenhöhe von 1,8 m, gemessen ab Geländehöhe, auf einer Tiefe von 1,0 m ab Grundstücksgrenze einzuhalten ist. Zur öffentlichen Erschließungsfläche hin ist die Höhe auf 0,8 m, gemessen ab der jeweils anliegenden Höhe des Straßenrandes, zu beschränken. Hierdurch wird die Übersichtlichkeit im Straßenraum gesichert, vor allem im Kreuzungsbereich von der Straße An der Alten Schule und dem Pappelweg.

Diese Eingrünung durch Hecken wird durch insgesamt mindestens 10 Bäume der Pflanzliste 2 ergänzt. Als Standort kommen hier zum einen die geplanten Eingangsplätze zwischen den Gebäuden oder ein zentraler Treffpunkt in Frage. Darüber hinaus sind in den Randbereichen, unter Wahrung der Abstände des Nachbarschutzes, Pflanzmöglichkeiten gegeben. Die Pflanzliste 2 enthält vor allem Bäume der mittelgroßen Kategorie, die zu den Hauszwischenräumen passen und die andererseits weitgehend natürliche, bzw. naturnahe Baumtypen darstellen. Auch bezüglich der Bäume muss die Pflanzung dauerhaft erhalten, fachgerecht gepflegt und bei Abgang ersetzt werden.

Alle Maßnahmen der Begrünung finden vor dem Hintergrund des angestrebten städtebaulichen Konzepts und zur Verbesserung des lokalen Klimas statt. Ein Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft ist nicht erforderlich.

5.6 Örtliche Bauvorschriften

5.6.1 besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen (gem. § 89 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW 2018)

Als Dachform wird das Flachdach, bzw. Pultdach, in der Planzeichnung festgesetzt. Flachdächer oder flach geneigte Pultdächer vereinen am besten die angestrebte Wohnkonzeption mit der Absicht der umfassenden Begrünung als auch mit einer möglichst geringen gesamten Gebäudehöhe. Darüber hinaus unterstützt ein flaches Dach die angestrebte städtebauliche ruhige Form von ungerichteten einzelnen Baukörpern. Ergänzend wird festgesetzt, dass die Dächer aller vier Gebäude die gleiche Dachneigung aufweisen müssen. Hierdurch wird vor allem ein ruhiger und geordneter Gesamteindruck des Gebäudeensembles erreicht.

Es ist denkbar, dass Bewohner mit Terrassen sich mit Sichtschutzeinrichtungen von Blicken der Nachbarn abgrenzen möchten. Damit diese Einrichtungen nicht zu massiv in die Gesamtgestaltung eingreifen, wird festgesetzt, dass Einfriedungen zum Zwecke des Sichtschutzes (z.B. Mauern, Flechtzäune) nur in Terrassenbereichen, die unmittelbar an das Gebäude anschließen, bis zu einer Tiefe von max. 5,0 m und einer

Höhe von max. 1,8 m zulässig sind. Die konkrete Höhe wird auf in möglichst niedriges Niveau, über das die meisten Menschen nicht hinüber sehen können, begrenzt, um die optische Durchlässigkeit der parkartigen Gestaltung zu erhalten.

5.6.2 Gestaltung der Plätze für bewegliche Abfallbehälter und der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

In Geilenkirchen war es bisher, sofern die Bauweise dieses zuließ, üblich, einen begrünten Vorgarten, sofern eine solche Fläche vorhanden ist, anzulegen. Dies ist auch zu großen Teilen im Umfeld des Plangebietes der Fall. Aktuelle Strömungen der klimaschädlichen Belegung mit Kies oder Schotter muss aus Gründen des Ortsbildes und des Klimaschutzes entgegengewirkt werden. Daher wird auch für dieses Plangebiet eine Vorgartendefinition aufgestellt und eine Verpflichtung zur Begrünung definiert. Als Vorgarten gilt demnach die Fläche zwischen straßenseitiger Gebäudeflucht und der Verkehrsfläche, von der die Grundstückszufahrt, bzw. der Eingang erfolgt. Außerhalb der notwendigen Erschließungs- und Terrassenflächen sind die Vorgärten zu mindestens 50 % der Vorgartenfläche zu begrünen. Hecken, Zäune und andere Einfriedungen dürfen hier eine Höhe von 0,80 m nicht überschreiten. Eine Schotterung der Vorgärten ist unzulässig.

Damit nicht die benachbarten Grundstücke durch Aufschüttungen beeinträchtigt werden, wird festgesetzt, dass Abgrabungen und Auffüllungen des Geländes von mehr als 1,00 m Höhe oder Tiefe in einem Streifen von 5,0 m von der Grenze des Geltungsbereichs an gemessen, unzulässig sind. Ausnahme ist die Abgrabung, die für eine Tiefgaragenrampe notwendig wird. Bezugshöhe für das angegebene Maß ist das natürliche Gelände. Böschungen dürfen nicht steiler als 1:3 sein, so dass flache, mit dem Umfeld verträgliche Übergänge entstehen.

Für den Stadtraum und dessen Wahrnehmung ist das Erscheinungsbild von Abfallbehältern maßgeblich. Die inzwischen auf mehrere Müllfraktionen angewachsene Zahl von Behältern kann das ruhige, gepflegte Erscheinungsbild von Wohnstraßen beeinträchtigen. Dies wird dadurch weitgehend vermieden, dass Standplätze von Abfallbehältern so zu gestalten sind, dass sie durch eine mindestens dreiseitige Umgrenzung von den öffentlichen Straßenverkehrsflächen her nicht eingesehen werden können.

5.7 Hinweise

5.7.1 Grundwasserverhältnisse

Das Plangebiet ist durch Grundwasserabsenkungen bedingt durch Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlebergbaus betroffen. Die Grundwasserabsenkungen werden noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Grundwasserstände im Plangebiet in den nächsten Jahren ist nicht auszuschließen. Nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ist ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

5.7.2 Bodendenkmäler

Im historischen Siedlungszusammenhang kann nicht ausgeschlossen werden, dass archäologische Funde auftreten. Diese sind gemäß Denkmalschutzgesetz NRW der zuständigen Behörde zu melden. Im Hinweis wird eine entsprechende Kontaktangabe

gemacht. So sind bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde der Stadt Geilenkirchen als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist dann abzuwarten.

5.7.3 Erdbebengefährdung, geologische Störung

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 3. Schwerpunkt ist der Bereich um Roermond. Dies ist eine der Kernzonen der rheinischen Erdbebenzone, die sich vom Erdbebengebiet Basel bis in die Beneluxstaaten erstreckt. Die Beben entstehen dadurch, dass die afrikanische Platte südlich von Italien gegen die eurasische Platte drückt. Die so entstehenden Zug- und Druckspannungen entladen sich in Schwächezonen, wie es auch die Kölner Bucht ist, als Erdbeben. Im Zuge dieser Erdbeben senkt sich die Kölner Bucht langsam ab. Im Hinweis wird mit technischen Werten der DIN 4149 auf diesen Sachverhalt hingewiesen.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes verläuft in Nordwest/Südost – Richtung eine tektonische Störung. Die Störung ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht seismisch aktiv. Der Hinweis erfolgt, weil in der Regel geologische Störungen nicht genau lokalisiert werden können und Aktivitäten, bzw. Aktivierungen nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Nachzeitigem Kenntnisstand sind keine Auswirkungen zu erwarten.

5.7.4 Kampfmittelbeseitigung

Konkrete Verdachtsmomente für Kampfmittel im Plangebiet liegen nicht vor. Dennoch kann dies nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher sind beim Auffinden von Bombenblindgängern/Kampfmitteln während der Erd-/Bauarbeiten aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle, die zuständige Ordnungsbehörde oder direkt der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zu verständigen. Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc., wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

5.7.5 Geräuschemissionen

Die Energieversorgung der Gebäude ist noch nicht geplant. Einige der aktuellen Planungskonzepte beinhalten Geräte, die im Außenraum oder im direkten Zusammenhang mit dem Außenraum aufgestellt werden. Daher wird hier darauf hingewiesen, dass bei der technischen Auslegung auf den Schallschutz besonders geachtet werden soll. Die Errichtung und der Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken hat unter Beachtung des „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz LAI zu erfolgen.

5.7.6 Bergbau

Das Plangebiet liegt über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Union 225“ im Eigentum der Rheinbraun Verkaufsgesellschaft mit beschränkter Haftung in Köln, sowie über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Heinsberg“ im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen (Bergfiskus). Erloschen seit dem 04.02.2017 ist eine Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken über Kohlenwasserstoffe, Feldnahme „Rheinland“.

5.7.7 Boden

Der Boden, insbesondere Mutterboden, ist durch Gesetz besonders geschützt. Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen. Die Qualität aufzubringender Böden ergibt sich aus dem Bundes-Bodenschutz- und der Altlastenverordnung.

5.8 Erschließung und Stellplätze

5.8.1 Straße

Das Plangebiet ist bereits durch eine Vornutzung (Bäckerei) Verkehrserzeuger gewesen. Die Verkehrsmengen der Vornutzung sind nicht bekannt. Im Plangebiet wird erwartet, dass bei ca. 38 kleinen Wohneinheiten und dem geplanten reduzierten Pkw-Besatz der Bewohner das erzeugte Pkw-Verkehrsaufkommen in der Größenordnung von deutlich unter ca. 140 Fahrten am Tag liegen wird. Eine Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit des umliegenden Verkehrssystems kann ausgeschlossen werden.

5.8.2 Infrastruktur

Die Wiedernutzung bereits baulich genutzter Grundstücke erfordert keine Infrastrukturmaßnahmen. Die durch die ehemals hier vorhandene Bäckerei erforderliche Zufuhr von Energie und Wasser wird durch die neuen modernen Wohngebäude voraussichtlich nur unwesentlich übertroffen werden. Hinweise auf Leistungsengpässe sind nicht bekannt.

5.8.3 Stellplätze

Mit der Planung ist ein Konzept zur Reduzierung des Fahrtenaufkommens mit dem Pkw als Beitrag zum Klimaschutz verbunden. Es wird erwartet, dass der Pkw-Besitz der zukünftigen Bewohner niedriger wird, als üblicherweise angenommen werden kann. Die genaue Bestimmung des Bedarfs kann jedoch erst nach fortgeschrittener Planung vorgenommen werden. Zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgabe des § 48 BauO NRW 2018, notwendige Stellplätze nachzuweisen und gleichzeitig Maßnahmen zum Klimaschutz zu ergreifen, wird im Nachgang zum Bauleitplanverfahren eine Vereinbarung getroffen. Ein mögliches Instrument, neben dem regelgerechten Stellplatznachweis im Zuge des Bauantragsverfahrens, ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag gemäß § 54 Verwaltungsverfahrensgesetz NRW. Grund hierfür können zum einen die größtenteils beabsichtigten kleinen Wohnungen sein, da dort vor allem Ein-

Personenhaushalte mit geringem Pkw-Besitz vorkommen werden. Zum anderen sollen hier innovative und/oder junge Personengruppen durch ein verbessertes Angebot für die Fahrradnutzung angesprochen werden.

6. Umweltbelange

6.1 Umweltschutzziele aus Fachplänen und übergeordneten Fachgesetzen

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Landschaftsplanes, da er Teil der durch den Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen dargestellten Siedlungsfläche ist. Eingriffe in Natur und Landschaft sind auf der Grundlage des § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung bereits erfolgt zu werten. Ein Ausgleich für Eingriffe ist daher nicht zu erbringen.

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert 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.

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 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. Das hier betroffene Grundstück war vor dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, so dass die Vorschrift hier nicht zwingend anzuwenden ist. Im Rahmen der Planungen soll jedoch eine Versickerungsmöglichkeit geprüft und weitestgehend umgesetzt werden. Gemäß der Abwasserbeseitigungssatzung (Entwässerungssatzung) der Stadt Geilenkirchen vom 15.12.2016 besteht im Übrigen ein Anschlusszwang für Abwasser, das auf dem Grundstück anfällt.

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 soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundesimmissionsschutzgesetz). Diesem Ziel steht eine Wohnbebauung grundsätzlich nicht entgegen, sofern die technische Ausstattung dem Stand der Technik entspricht.

6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im heutigen Zustand werden auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die mögliche 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 Maßnahmen aufgeführt.

6.3 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

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

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 120 beanspruchte Fläche innerhalb der Ortslage Bauchem hat, da sie bisher schon bebautes Privatgrundstück war, keine hohe Bedeutung für die Erholungsnutzung der angrenzenden Bevölkerung.

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

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Altstandorte und Altablagerungen bekannt.

Im Umfeld des Bebauungsplangebietes befindet sich in ca. 700 m Entfernung das Gewerbegebiet Niederheid. Die dortigen Festsetzungen sind so ausgelegt, dass gemäß Abstandserlass NRW negative Auswirkungen auf die Wohnbebauung in Bauchem ausgeschlossen werden können. Nördlich des Plangebietes befindet sich in etwa 300 m Entfernung das Gelobad sowie zwei Fußballplätze.

Aufgrund der möglichen Anzahl von Wohneinheiten im Geltungsbereich wird davon ausgegangen, dass der nach der Fertigstellung der Planung entstehende Verkehr über die bestehenden Straßen verträglich abgewickelt werden kann. Ebenso sind Probleme mit der Leistungsfähigkeit in den benachbarten Knotenpunkten nicht zu erwarten. Aufgrund der geringen Befahrung der Straße An der Alten Schule und des Pappelwegs ist eine Lärmbeeinträchtigung durch Verkehrsbewegungen auf diesen Straßen ausgeschlossen. Weitere schalltechnisch zu berücksichtigende Lärmquellen sind im Umfeld nicht vorhanden. Die Sportanlage ist ausreichend weit entfernt und hat keine relevanten Auswirkungen auf den Geltungsbereich. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 50 BImSchG in Form von Lärm sind somit nicht zu befürchten. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind gewahrt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind nach gesetzlicher Vorgabe nicht erforderlich. Die Planung wurde hinsichtlich der nachbarlichen Wirkung optimiert:

- Durch Lage und Stellung der Baufenster und der möglichen Gebäudehöhen wird eine Beeinträchtigung der östlich, südlich und westlich angrenzenden Bestandsbebauung vermieden
- Umlaufend wird eine vollständige Eingrünung durch Heckenpflanzung festgesetzt.
- Durch Förderung des Radverkehrs wird der durch die Planung verursachte Pkw-Verkehr reduziert.

6.4 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Zur Beurteilung

des Schutzgutes Tiere wurde vom Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Stolberg im Oktober 2020 die Artenschutzprüfung (Stufe I) vorgelegt.

Der Geltungsbereich ist derzeit vollständig von Bewuchs und Bebauung freigemacht. Innerhalb des Plangebietes sind daher keine Gehölzstrukturen vorhanden. Zum Zeitpunkt der Begehung des Biologen befanden sich auf dem Areal mehrere alte und ungenutzte Gebäude und Gärten mit Bestockung. Zur Vorbereitung der Planungsrealisierung wurden alle Gebäude abgerissen und die Gehölze entfernt.

Am 10.09.2020 fand eine ausführliche Begehung der Projektfläche und insbesondere der Gebäude durch einen Biologen des Büros für Ökologie und Landschaftsplanung statt. Zunächst wurde der Gehölzbestand in den Gärten untersucht. Es wurden keine Hinweise auf Höhlen und Nester, die von planungsrelevanten Vogelarten genutzt werden könnten, gefunden. Es war kein Besatz durch planungsrelevante Vogelarten zu erwarten.

Der damals vorhandene Gebäudebestand wurde nach Hinweisen auf Tierbesatz insbesondere durch planungsrelevante Tierarten, wie gebäudebewohnende Fledermäuse und Vögel, abgesucht. In keinem der Gebäudeteile fanden sich Spuren auf Tierbesatz durch Vögel oder Fledermäuse. Auch an der Außenhaut der Gebäude fanden sich keine Nistmöglichkeiten oder Zeichen von Fledermausbesatz.

Im Gebiet bestehen keine Lebensstätten von Fledermäusen und keine Lebensstätten planungsrelevanter Vogelarten. Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes keine Lebensstätten planungsrelevanter Arten und keine essentiellen Nahrungshabitate zerstört werden. Für gebäudebewohnende Fledermausarten wie die Zwergfledermaus gab es an und in den alten Gebäuden aber ein gewisses Potenzial als Sommerquartier.

Eingriffe sind auf der Grundlage des § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung bereits erfolgt zu werten. Ein Ausgleich für mögliche Eingriffe ist daher nicht zu erbringen. Eine vertiefende Stufe II der Artenschutzprüfung ist nicht erforderlich.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden wie folgt ergriffen werden:

- Im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes werden im Plangebiet 10 Fledermausflachkästen (an den wetterabgewandten Seiten) aufgehängt.

6.5 Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Im Plangebiet steht von Natur aus Parabraunerde (Löß) an. Die Bodenfunktion wird vor allem als Wasserspeicher mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion gesehen. Der Boden ist ursprünglich sehr fruchtbar gewesen. Welche Teile des ursprünglichen Bodens noch vorhanden sind, ist nicht bekannt. Durch die sehr flächengreifende Bebauung des ehemaligen Gebäudekomplexes Haus Nr 7 und 9 an der Straße An der Alten Schule werden die Restbestände gering eingeschätzt.

Werden die Sumpfungsmaßnahmen durch den Braunkohlenbergbau abgestellt, sind zu einem späteren Zeitpunkt Bodenbewegungen und Bodenveränderungen möglich.

Aufgrund der Vornutzung und der ehemaligen Bebauung wird nur noch in sehr geringem Umfang eine Beeinträchtigung schutzwürdigen Bodens erwartet. Allerdings besteht eine Empfindlichkeit gegenüber einer Überbauung und einer Reduzierung der Oberflächenversickerung. Durch den Bebauungsplan wird die Möglichkeit eröffnet, zusätzlich zur bisherigen Versiegelung von ca. 1.000 m² weitere 700 m² zu versiegeln. Dies schränkt die Bodenfunktion als Speicher, Filter und Puffer des Niederschlagswassers, allerdings in geringem Umfang, ein.

Das Niederschlagswasser soll soweit als möglich genutzt und versickert werden, ggf. wird nach Zwischenspeicherung Wasser in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet. Die abwassertechnische Erschließung erfolgt über vorhandene Kanäle in den angrenzenden Straßen. Die notwendigen Klärkapazitäten sind vorhanden.

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.
- Zwischenspeichern der Oberflächendachwässer in begrünten Dachflächen.
- Anlage von Retentionsflächen ober- und unterirdisch auf dem Gelände.
- Festlegung von Begrünungsregeln für die Vorgärten.
- Hinweis auf die Grundwasserabsenkungen bedingt durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlebergbaus in den textlichen Festsetzungen.

6.6 Schutzgüter Luft und Klima

Kleinräumige Daten für das Klima liegen nicht vor. Gemäß Klimaatlas NRW beträgt die mittlere Lufttemperatur derzeit 10,9 °C, die Niederschlagsmenge liegt bei 767,5 mm/a, es gibt 1620 Sonnenscheinstunden pro Jahr und die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt 3,7m/s bei einer Höhe von 10 m über Grund. Der dämpfende Effekt der geschlossenen Siedlung hat hier westlich des Stadtkerns nur geringe Auswirkungen. Die Prognosemodelle sagen vorher, dass die mittlere Temperatur bis zum Ende des Jahrhunderts um mehrere Grad ansteigen wird (Abhängig von Modell und Parameterwahl). Im Mittel der letzten dreißig Jahre lag die Anzahl der heißen Tage bei 9,6/a. Bis zum Ende des Jahrhunderts kann, je nach Prognosemodell und Szenario, mit einer Verdoppelung der heißen Tage pro Jahr gerechnet werden.

Aufgrund der kleinen Gebietsgröße wird durch die zukünftige Bebauung die klimatische Situation im umgebenden Stadtraum nicht wesentlich negativ beeinflusst werden. Somit sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luftbewegungen zu erwarten. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden als Beitrag zur Klimaanpassung ergriffen. Hierzu gehört vor allem die Reduktion des CO₂-Ausstoßes durch Verkehr, den die Bewohner verursachen, aber auch die umfassende Begrünung:

- Festsetzung einer offenen Bauweise.
- Schaffung von Grünflächen mit verdunstungsbedeutsamer Bepflanzung.
- Dachbegrünung aller Dächer mit Retentionseffekt.
- Reduzierung der Kraftfahrzeug-bezogenen Mobilität durch Angebotsverbesserung im Radverkehr.

6.7 Schutzgut Landschaft/ Ortsbild

Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist die Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Hierzu gehören auch schützenswerte Ortsbilder.

Landschaft und Landschaftsbild sind, bedingt durch die innerörtliche Lage, nicht relevant. Wegen der niedrigen Gebäudehöhe ist keine Auswirkung auf die Landschaft zu befürchten. Das Ortsbild wird im direkten Umfeld durch die allseitig angrenzende Bestandsbebauung, den dazugehörigen Hausgärten, durch die Straße An der Alten Schule und den Pappelweg geprägt. Einige Hausvorgärten sind bereits ganz oder teilweise geschottert. Die südlich angrenzenden Grundstücke weisen in direkter Nachbarschaft Schuppen und andere eingeschossige Nebengebäude sowie eine ehemalige Gastwirtschaft auf. Das Plangebiet selbst ist durch Entfernung aller aufgehenden Elemente derzeit ohne Struktur.

Gestalterisch besonders prägende Elemente sind nicht vorhanden. Die ursprünglich wohl weitgehend ziegelbestimmte Bauweise wurde durch die Nachkriegsbauten nicht konsequent weiterverfolgt, so dass ein bestimmendes Gestaltprinzip ebenfalls nicht mehr vorliegt.

Durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes wird sich das Ortsbild ändern. Positiv wird sich die konsequente Straßenrandbebauung im Straßenraumbild darstellen. Die Nutzungsbrache mit ihren negativen Erscheinungen wird entfernt. Es entsteht das typische Bild eines intakten innerörtlichen Straßenraums. Durch die umfassende Grüngestaltung wird das Prinzip des Hauses mit Garten gepflegt. Mit erheblichen negativen Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft/ Ortsbild ist nicht zu rechnen. Der insgesamt positive Effekt wird überwiegen. Daher sind keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen erforderlich. Zum positiven Effekt trägt bei:

- Durchgrünung des Baugebietes durch Festsetzung einer offenen Bauweise.
- Anordnung der Baufenster mit dem Ziel, den privaten Freiraum als einheitliche Parkanlage zu gestalten, die im Ortsbild ablesbar ist.
- Homogene Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplanes zur Schaffung eines einheitlichen Quartierscharakters.
- Festsetzung von Hecken und Bäumen auch zu den Verkehrsflächen hin, um den öffentlichen Raum optisch aufzuwerten und ablesbar zu machen.

6.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich und in direkter Nachbarschaft befinden sich weder Baudenkmäler noch denkmalwerte Gebäude. Es ist nicht bekannt, ob innerhalb des Geltungsbereiches archäologische Bodenfunde zu erwarten sind. Daher wird in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 120 darauf hingewiesen, dass auftretende archäologische Bodenfunde oder Befunde unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde oder dem Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, zu melden sind.

6.9 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 Darstellung betrifft ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Wechselwirkungen, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Funktionszusammenhänge hinausgehen, ergeben sich nicht.

6.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um ein Allgemeines Wohngebiet. 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 wird das Schutzgut Pflanzen nicht beeinträchtigt. Besonders oder streng geschützte Tierarten sind von Neubauvorhaben nicht betroffen. Durch den geringen Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung liegen in geringem Umfang negative Umweltauswirkungen vor. Aufgrund der anthropogenen Überformung des Bodens und der Retention von Oberflächenwasser in Gründächern und Grünflächen führt die Inanspruchnahme nicht zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser.

Die offene Bauweise, die geringe Dichte und die Vernetzung der Grünflächen mit den umgebenden Gartenräumen bewirkt, dass nur unerhebliche Auswirkungen auf Klima und Luft entstehen werden. Die umfassende Begrünung von Fläche und Gebäude stellt eine Maßnahme der Klimaanpassung dar, wodurch das lokale Klima aufgewertet wird. Durch die beabsichtigten Maßnahmen zur Mobilität wird zur CO₂-reduzierten Mobilität beigetragen, insbesondere zum Radverkehr.

Durch die Straßenrandbebauung sowie die umfassende Begrünung wird das Ortsbild aufgewertet.

6.11 Entwicklungsprognosen

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 120 ‚An der Alten Schule‘ sind voraussichtlich die beschriebenen Umweltauswirkungen verbunden. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen können die negativen Umweltauswirkungen minimiert werden, so dass keine wesentlichen Risiken für die Schutzgüter, auch wegen der geringen Größe des Plangebietes, zu erwarten sind.

Der Standort ist aufgrund der Tatsache, dass er im Siedlungszusammenhang vorliegt, für eine Bebauung geeignet, die auch ohne Bebauungsplan straßenbegleitend realisiert werden könnte. Die Wohnnutzung entspricht der umgebenden Nutzungsart. Bei Verzicht auf die Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 120 würde die Möglichkeit einer Gesamtkonzeption für den gesamten Geltungsbereich nicht in Anspruch genommen werden. Die Realisierung dringend benötigter kleiner Wohnungen wäre nicht möglich.

Die Nichtrealisierung des Baugebietes würde aufgrund der hohen Nachfrage nach Bauland innerhalb von Geilenkirchen 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. 120 ehemals schon baulich genutzte Siedlungsfläche in Anspruch genommen wird. Zudem könnte ein

anderweitiger Standort zu einem höheren Verkehrsaufkommen führen oder auch den Bestand der heutigen Infrastruktureinrichtungen in Frage stellen.

6.12 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Nachfrage nach Wohnungen innerhalb der Stadt Geilenkirchen rechtfertigt die Ausweisung von zusätzlichen Wohnbauflächen in vorliegender Größenordnung. Insbesondere kann durch den weitgehend am Bau von Einfamilienhäusern orientierten privaten Wohnungsbau der Bedarf an Geschosswohnungsbau nur dann befriedigt werden, wenn vorhandene Initiativen umgesetzt werden können. Somit kommt alternativ zur Bereitstellung der notwendigen Grundstücke nur eine Flächenneuinanspruchnahme in Frage.

Im Zuge der Entwicklung des städtebaulichen Vorentwurfes wurden verschiedene Konzepte erstellt, die bezüglich der Dichte und der Bauweisen Ähnlichkeiten, aber bezüglich der Flächenverteilung Unterschiede aufwiesen. Insbesondere die Unterbringung des ruhenden Verkehrs könnte bei Verzicht auf die Tiefgarage zu erheblicher Flächeninanspruchnahme und Versiegelung am Standort führen, die vor allem negative Wirkungen auf das Kleinklima sowie die Versiegelung und Grundwasserneubildung hätte. Mit dem vorliegenden Rechtsplan wurde diejenige Variante weiterentwickelt, die den Bestand berücksichtigt, die höchste Wohnqualität erwarten lässt und die geringsten Eingriffe in den Naturhaushalt und die Nachbarschaft durch möglichst umfassende Begrünung verursacht.

6.13 Zusätzliche Angaben

Zur Beurteilung der Umweltbelange wurde auf folgende Gutachten zurückgegriffen:

Artenschutzprüfung (Stufe I), Büro für Ökologie & Landschaftsplanung, Stolberg, Oktober, 2020

7. Kosten

Der Stadt Geilenkirchen entstehen keine Kosten, da die vorhandene Infrastruktur genutzt wird. Die städtebauliche Planung sowie notwendige Gutachten wurden durch den Grundstückseigentümer finanziert.

8. Flächenbilanz

Gesamtfläche: 3.770 m²

Allgemeines Wohngebiet: 3.770 m²

Herzogenrath, 23.03.2022

Dr. Thomas Baum