



---

## 83. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS IN GEILENKIRCHEN

---

### Umweltbericht

Datum: 12. Dezember 2023

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung

**Dipl.-Ing. Guido Beuster**

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11

41812 Erkelenz

guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78

Fax. 02431 / 943 49 53

www.guido-beuster.de

**Auftraggeber:**

Stadt Geilenkirchen  
Markt 9  
52511 Geilenkirchen

und:

Planungsgruppe MWM  
Neuenhofstraße 110  
52078 Aachen

**Bearbeitung:**

Guido Beuster

Landschaftsarchitekt

---

Erkelenz, den 12. Dezember 2023

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
a. Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele der FNP-Änderung, Bedarf an Grund und Boden	1
b. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele	4
<b>2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>8</b>
a. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands; voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung Bestand und Entwicklung von Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt Bestand und Entwicklung von Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima Bestand und Entwicklung bezogen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung Bestand und Entwicklung der Kultur- und sonstige Sachgüter Bestand und Entwicklung Erneuerbarer Energien	8
b. Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung Auswirkungen auf Landschaft, Tiere und Pflanzen biologische Vielfalt Auswirkungen auf Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung Auswirkungen Kultur- und sonstige Sachgüter Auswirkungen auf die Nutzung Erneuerbarer Energien Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien	22
c. Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen	29
d. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
e. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen	35
<b>3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>36</b>
a. Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben	36
b. geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung	36
c. Zusammenfassung	36
d. Verwendete Quellen	41

## 1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung der 83. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Geilenkirchen wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die vorrausichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethode, sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung der 83. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

### a. **Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele der FNP-Änderung, Bedarf an Grund und Boden**

Um der steigenden Nachfrage nach barrierefreiem, seniorengerechtem Wohnen gerecht zu werden und um die vollstationäre Versorgung der pflegebedürftigen Bürgerinnen und Bürger nachhaltig zu sichern, möchte die Stadt Geilenkirchen gemeinsam mit einem gemeinnützigen Projektentwickler im Stadtteil Bauchem am südwestlichen Siedlungsrand von Geilenkirchen ein Seniorenheim und Altenwohnungen entwickeln. Hierfür sind zwei benachbarte Grundstücke (Flurstücke 153 und 374, Flur 59, Gemarkung Geilenkirchen) südlich der Sittarder Straße zwischen Nierstraßer Weg und Gotzenstraße vorgesehen.

Um das Vorhaben zu ermöglichen ist neben der Aufstellung eines Bebauungsplanes auch die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB notwendig, da der Änderungsbereich im Flächennutzungsplan derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist.

Bei der Prüfung des Vorhabens hat die Stadt Geilenkirchen festgestellt, dass für die Änderung des Flächennutzungsplanes eine Erweiterung des Geltungsbereiches nach Südosten zu einer sinnvollen Arrondierung führen und somit der weiterhin hohen Nachfrage nach (zentrumnahem) Wohnraum dienen könnte.

Entsprechend der angrenzenden Nutzungen und deren Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan soll der Änderungsbereich zukünftig als gemischte Baufläche dargestellt werden. Ziel und Zweck der Bauleitplanung ist vor allem die Schaffung der Voraussetzungen zur Entwicklung von bedarfsgerechtem, barrierefreiem Wohnraum in Geilenkirchen.

Der Änderungsbereich mit einer Größe von rund 2,5 ha liegt zentral im Stadtgebiet Geilenkirchens am südlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bauchem, der unmittelbar westlich an den Hauptort Geilenkirchen anschließt. Er wird begrenzt im Nordwesten und Norden durch die angrenzende Bebauung, im Osten durch die Gotzenstraße und einen Wirtschaftsweg sowie im Süden durch einen Wirtschaftsweg, der entlang der ehemaligen Bahntrasse der Geilenkirchener Kreisbahn führt. Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.



Abb. 1 Geltungsbereich der 83. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Geilenkirchen, Quelle: Entwurf Begründung zur FNP-Änderung, Planungsgruppe MWM

Die Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft entspricht nicht mehr den künftigen städtebaulichen Zielvorstellungen der Stadt Geilenkirchen und der zukünftig beabsichtigten Nutzung des Planbereiches. Aktuell wird bereits rund ein Drittel des Änderungsbereichs für andere Zwecke (Wohnen, private Gärten) genutzt. Die wesentlichen Ziele der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes sind daher

- die Vorbereitung zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Seniorenheims und neuen Wohnraumes zur Deckung des allgemeinen Wohnbedarfs unter Berücksichtigung der örtlichen Wohnbedürfnisse
- die Vorbereitung zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von nicht störendem Gewerbe
- die Förderung einer Mischnutzung gem. des Prinzips der Stadt der kurzen Wege sowie
- eine geordnete städtebauliche Entwicklung durch die Schaffung eines attraktiven Wohnstandortes als sinnvolle Arrondierung am Ortsrand von Geilenkirchen-Bauchem.

Dies erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“, dessen Geltungsbereich rund ein Drittel des Änderungsbereiches ausmacht.

## b. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele

### Regionalplan

Der Regionalplan (RP) Köln, Teilabschnitt Region Aachen (1. Auflage 2003 mit Ergänzungen, Stand: Oktober 2016), stellt den Hauptort Geilenkirchen als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Siedlung und liegt innerhalb des ASBs. Die Flächen unmittelbar südwestlich des Plangebiets sind hingegen als Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche (AFAB) dargestellt.

Auch im Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans ist das Plangebiet unverändert als ASB dargestellt.



Abb. 2 Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand 2003, Blatt L 5100/5102

## Flächennutzungsplan FNP

Im bislang gültigen Flächennutzungsplan ist der Änderungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ gem. § 5 Abs. 9a BauGB dargestellt.

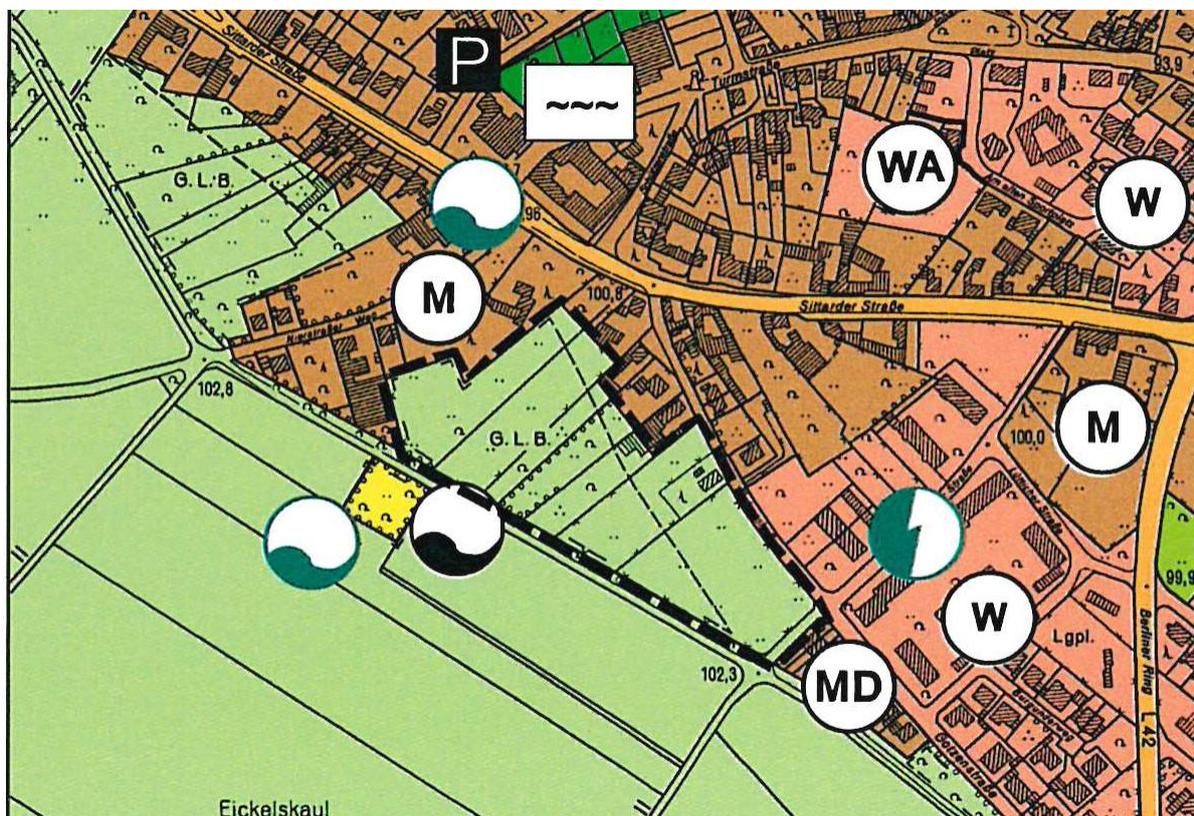


Abb. 3 Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen

## Vorhandenes Baurecht

Für den Änderungsbereich und die unmittelbare Umgebung besteht kein rechtsgültiger Bebauungsplan. Der Änderungsbereich ist von mehreren Seiten von Bebauung umgeben und orientiert sich teilweise in Richtung Gotzenstraße. Dieser Teil des Änderungsbereichs ist daher nach § 34 BauGB zu bewerten. Der Änderungsbereich erstreckt sich jedoch auch in den Außenbereich. Daher sind die südlichen Bereiche dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

## Landschaftsplan

Der Änderungsbereich liegt zum großen Teil im Geltungsbereich des Landschaftsplans I/2 „Teverener Heide“ innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils 2.4-60 „Ortseingrünung“.

In der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes ist für einen großen Teil des Änderungsbereichs das Entwicklungsziel 7 „Erhaltung von geomorphologisch prägenden Landschaftsteilen und ihre Hervorhebung sowie ökologische Aufwertung durch Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ angegeben.

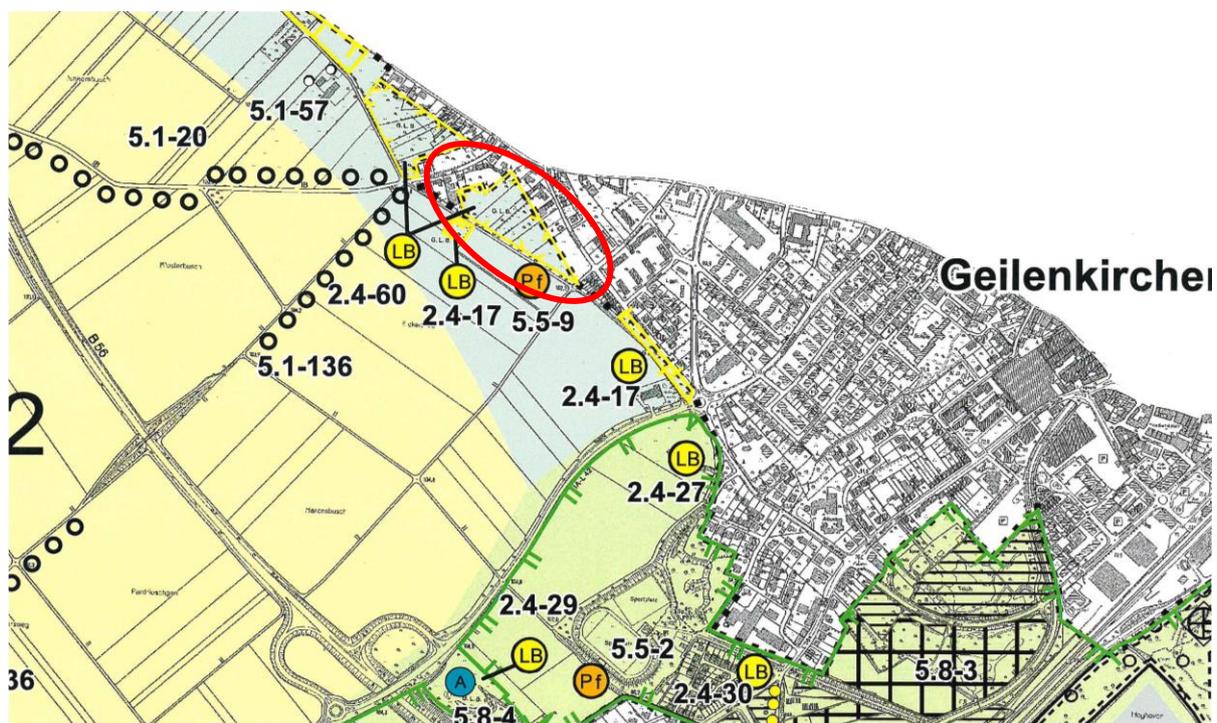


Abb. 4 Auszug aus dem Landschaftsplan I/2 Teverener Heide des Kreises Heinsberg, 1. Änderung vom 29.08.2005

## Bundesnaturschutzgesetz

Innerhalb des Änderungsbereichs sind weder schützenswerte Biotop gemäß § 30 BNatSchG vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster NRW (Schutzwürdige Biotop in Nordrhein-Westfalen) geführt.

Innerhalb des Änderungsbereichs und in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete. Über das Vorkommen von besonders bzw.

streng geschützten Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz liegen keine Kenntnisse bzw. Hinweise vor.

### **Eingriffsregelung**

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG 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. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zu leisten waren.

### **Bodenschutz (Bundesbodenschutzgesetz)**

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.

### **Niederschlagswasserbeseitigung (Landeswassergesetz)**

Gemäß § 44 Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird.

### **Lärmschutz (Bundes-Immissionsschutzgesetz)**

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 Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Die DIN 18005 ‚Schallschutz im Städtebau‘ enthält als Zielvorstellung schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **a. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands; voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

#### **Bestand und Entwicklung von Landschaft, Tiere und Pflanzen, 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. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

#### **Landschafts- / Ortsbild**

Der Änderungsbereich liegt am südlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bauchem.

Es handelt sich überwiegend um Freiflächen zum Teil mit vereinzeltem Baumbestand. Der nordwestliche Teil des Änderungsbereichs ist von allen Seiten durch raumwirksame Gehölzstrukturen und zum Teil durch angrenzende Bebauung umgeben und dadurch aus der Umgebung kaum einsehbar ist.

Der südöstliche Teil des Änderungsbereichs ist von der angrenzenden Wohnbebauung gut einsehbar. Zur offenen Landschaft in südwestliche Richtung ist der Änderungsbereich durch einen Gehölzstreifen an der südwestlichen Plangebietsgrenze abgeschirmt und somit von dort kaum sichtbar.



Abb. 5 Kartenausdruck aus [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de) / Geobasisdaten des Landes NRW

## Tiere

Gemäß den §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen wurde durch den Dipl. Biologen Michael Straube im Februar 2023 eine Artenschutzprüfung Stufe I durchgeführt.

Zur Einschätzung, ob und welche planungsrelevanten Arten potenziell im Untersuchungsraum vorkommen können, wurden folgende Quellen herangezogen:

- Fachinformationssystem geschützte Arten in NRW (FIS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW für den Messtischblatt-Quadranten 5002-2 (Geilenkirchen-Nordost) und die betroffenen Lebensraumtypen mit Stand vom 9.2.2023
- Fachinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW für die nähere Umgebung (ca. 500 m) mit Stand vom 9.2.2023
- Kreis Heinsberg (schriftl. Mitt., 8.2.2023)
- Naturschutzstation Wildenrath (schriftl. Mitt., 13.2. 2023)

- NABU Heinsberg e.V. (mündl. Mitt.)
- NABU Geilenkirchen-Übach-Palenberg (mündl. Mitt. 10.2.2023)
- einmalige Begehung des Plangebietes (7.2.2023, s.o.)

Das LANUV führt im FIS für das MTB für die betroffenen Lebensraumtypen unter den Säugetieren den Europäischen Biber und neun Fledermausarten auf: Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Rauhaut-, Wasser-, Wimper- und Zwergfledermaus. Wegen der heimlichen Lebensweise und der schwierigen Bestimmung der Fledermäuse sind die Einträge im FIS oft nicht vollständig. Aufgrund des für den Kreis Heinsberg bekannten Artinventars ist in Geilenkirchen zumindest auch mit dem Kleinabendsegler zu rechnen, am Rodebach und im Grenzbereich auch mit dem Grauen Langohr, zusammen also mit mindestens 11 Fledermausarten. Das Vorkommen weiterer als der genannten Arten, v.a. als Nahrungsgäste und Durchzügler, ist nicht ausgeschlossen. Auszugehen ist aufgrund des Gehölzbestands und der unmittelbar benachbarten Gebäude sowie der Bauwerke im Stadtgebiet und in den umliegenden Dörfern und Wäldern von einem Vorkommen der meisten genannten Arten. Bei mehreren Arten ist von Wochenstuben in der Umgebung des Baugebietes auszugehen, v.a. des verbreiteten und häufigen Spaltenbewohners Zwergfledermaus, des Braunen Langohrs, das sowohl Dachstühle als auch Spalten an Gebäuden und Baumhöhlen als Quartier nutzt, weiter mit dem Kleinabendsegler, der ebenfalls Lebensstätten in Bäumen und Gebäuden nutzen kann und in den letzten Jahren stark zugenommen hat. Aber auch Arten wie Breitflügel-, Wasser-, Fransen-, Wimper- und Kleine Bartfledermaus könnten Wochenstubenquartiere in der unmittelbaren Umgebung des Baugebietes nutzen. In den Gebäuden in der näheren Umgebung dürften mit Sicherheit Quartiere zumindest von Zwergfledermaus und Braunem Langohr bestehen. Von der Zwergfledermaus sind mehrere alte Wochenstubenquartiere in Geilenkirchen bekannt (NABU). Das Grünland und die Gehölze im Plangebiet dürften von mehreren Fledermausarten regelmäßig zur Jagd aufgesucht werden.

Ein Vorkommen des Bibers wird im Gebiet wegen des Fehlens von Gewässern ausgeschlossen.

Weiter führt das FIS in den ausgewerteten MTB-Quadranten 23 planungsrelevante Vogelarten auf, die dort seit dem Jahr 2000 als Brutvögel aufgetreten sind: Bluthänfling, Eisvogel, Feldlerche, Graureiher, Habicht, Kiebitz, Kleinspecht,

Kuckuck, Mäusebussard, Mehl- und Rauchschwalbe, Pirol, Rebhuhn, Saatkrähe, Schleiereule, Sperber, Star, Steinkauz, Turmfalke, Uferschwalbe, Uhu, Waldkauz und Waldohreule.

Die meisten der genannten Arten können aufgrund der Ergebnisse der Begehung als Brutvögel im Gebiet ausgeschlossen werden. Für Bodenbrüter wie Feldlerche und Rebhuhn ist die Fläche als Lebensraum im Prinzip geeignet, so dass Vorkommen möglich sind, wie die aktuelle Beobachtung eines Rebhuhn-Paares wenig östlich des BG zeigt. Der Kiebitz wird aufgrund der kleinen Fläche und der Gehölzkulisse als Brutvogel ausgeschlossen. Die im FIS genannten Gehölz- oder Gebäudebrüter Pirol, Greifvögel, Saatkrähe, Schwalben und Schleiereule werden aufgrund des Fehlens von Bäumen und Gebäuden im Baugebiet ebenfalls ausgeschlossen. Sie könnten aber teilweise auf angrenzenden Flächen brüten und damit von der Planung betroffen sein. Möglich, aber unwahrscheinlich erscheinen randliche und damit potentiell betroffene Lebensstätten von Bluthänfling und Kuckuck, Sperber und Turmfalke. Hinweise darauf wurden bei der Begehung nicht vorgefunden und auch nicht gemeldet, können aufgrund der Jahreszeit und der einmaligen Begehung aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Möglich erscheinen im Plangebiet Bruten von Kleinspecht, Star, Steinkauz, Waldkauz und Waldohreule, da höhlenreiches Altholz vorhanden ist und die dichten Koniferen nicht einsehbar sind. Die übrigen im FIS genannten planungsrelevanten Vogelarten kommen im UG - wenn überhaupt - nur als Nahrungsgäste oder Durchzügler vor. Essentielle Lebensstätten oder essentielle Nahrungshabitate werden für diese Arten ausgeschlossen. Daneben brüten vermutlich mehrere häufige und verbreitete Vogelarten im Gebiet, v.a. in den Höhlen in den Obstbäumen, in Bäumen und Sträuchern an den Grundstücksgrenzen und auf der Trasse der Selfkantbahn sowie in der Hecke im Norden.

Planungsrelevanten Arten aus anderen Gruppen als Säugetiere und Vögel führt das FIS für den MTB-Quadranten in den relevanten Lebensraumtypen nicht auf.

Bei anderen Arten als den im FIS genannten planungsrelevanten Arten, die im UG vorkommen oder vorkommen können, handelt es sich um Irrgäste oder Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des UG vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden. Zu diesen Arten gehören im Gebiet und unmittelbar angrenzend potentiell v.a. Igel, Schermaus, Waldmaus und Maulwurf, Reh, Rotfuchs, Marder (Steinmarder, Hermelin und Mauswiesel, Iltis und Dachs),

Erdkröte, Grasfrosch, Teich- , Faden- und Bergmolch, als Nahrungsgast u.a. Graureiher und Lachmöwe, als Nahrungsgäste und auch als Brutvögel u.a. Amsel, Buchfink, Buntspecht und Grünspecht, Dohle, Elster, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohl- und Blaumeise, Mauersegler, Mönchs-, Dorn- und Gartengrasmücke, Rabenkrähe, Ringel- und Türkentaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Sommer- und Wintergoldhähnchen und Zilpzalp.

Die Artenschutzprüfung Stufe I kommt zu dem Ergebnis, dass mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten von der Planung betroffen sein können, bei Star und Rebhuhn ist bereits zum Zeitpunkt der Artenschutzprüfung Stufe I davon auszugehen. Daher ist im Rahmen weiterer Planungen (Bebauungspläne) eine systematische Erfassung von Vögeln und Fledermäusen sowie eine Artenschutzprüfung der Stufe II (vertiefende Prüfung) notwendig, um Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erfassen und notwendige Schutzmaßnahmen zu entwickeln.

Auf Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 124 „Franziskusheim“ wurde eine solche Erfassung im Jahr 2023 durchgeführt und die Ergebnisse wurden entsprechend in der Planung berücksichtigt.

## **Pflanzen**

Der Änderungsbereich stellt sich im nordwestlichen und südöstlichen Teil weitgehend als intensiv genutzte Wiesen- / Weidefläche dar, auf der im nordwestlichen Teil auch einige lebensraumtypische Einzelbäume mit starken - sehr starken Baumholz, geringen - mittleren Baumholz und sehr geringen Baumholz stocken. Der mittlere Teil des Änderungsbereichs ist durch Gärten mit einigen Nebenanlagen geprägt, in denen ebenfalls Bäume mit verschiedenem Baumholz stocken. Im südöstlichen Teil befindet sich an der Gotzenstraße ein einzelnes Wohnhaus mit einem kleinen Garten.

Entlang der südwestlichen Grenze des Änderungsbereichs verläuft ein Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Baum- und Strauchbestand. Die Bäume haben ein überwiegend mittleres zum Teil auch starkes Baumholz.

Nordwestlich, nordöstlich und südöstlich schließen Siedlungsstrukturen an den Änderungsbereich. Nach Südwesten erstreckt sich offene Feldflur.



Foto 1: Nordwestlicher Teil des Änderungsbereichs aus nördlicher Richtung (Foto vom 14.08.2023)



Foto 2: Nordwestlicher Teil des Änderungsbereichs aus südwestl. Richtung (Foto vom 14.08.2023)



Foto 3: Mittlerer Teil des Änderungsbereichs von der Gotzenstraße (Foto vom 06.12.2023)



Foto 4: Südöstlicher Teil des Änderungsbereichs aus östlicher Richtung (Foto vom 06.12.2023)



Foto 5: Südöstlicher Teil des Änderungsbereichs aus südlicher Richtung (Foto vom 06.12.2023)

## **Biologische Vielfalt**

Es handelt sich um relativ wenig gestörte intensiv genutzte Wiesen- / Weideflächen und Gartenland mit lebensraumtypischem Baumbestand und einem Gehölzstreifen entlang der südwestlichen Grenze des Änderungsbereichs. Insbesondere im Bereich der Gehölzbestände ist von einer mittleren biologischen Vielfalt auszugehen.

## **Bestand und Entwicklung von Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima**

### **Fläche**

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 2,5 ha, die sich gegenwärtig überwiegend als Wiesen- / Weideflächen und Gartenland darstellt, in der einige Bäume und entlang der südwestlichen Grenze des Änderungsbereichs ein Gehölzstreifen stockt.

## Boden

Gemäß den Angaben im Geoportal NRW befindet sich im Änderungsbereich Parabraunerde. Es handelt sich hierbei um einen schluffig - lehmigen Sand mit einer hohen nutzbaren Feldkapazität, einer mittleren Luftkapazität und einer mittleren gesättigten Wasserleitfähigkeit. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden 3. Auflage handelt es sich um Böden als Wasserspeicher im 2-Meter Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion. Die Bodenwertzahl liegt bei 65 bis 80 (siehe Abb. 6).



Abb. 6 Auszug aus dem Geoportal NRW / Bodenkarte 1:50.000

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ wurde vom Büro IBL Laermann und Freidhof Geo - Consulting aus Mönchengladbach für das Bebauungsplangebiet ein Bodengutachten erstellt, das unter anderem den Baugrund und die Versickerungsfähigkeit des Bodens untersucht.

Insgesamt wurden 15 Rammkernbohrungen und 10 leichte Rammsondierungen durchgeführt. Der Boden enthält in den oberen Bodenschichten Schluffe bis in ca. 2,0 m Tiefe, darunter oftmals Mittelsande und zum Teil auch Kiese.

Die für den Betrieb von Versickerungseinrichtungen gemäß DWA-Richtlinie geforderte Mindestdurchlässigkeit von  $> 1,00 \times 10^{-6}$  m/s wird überschritten, so dass der Betrieb von Versickerungseinrichtungen im Bereich der Sande / Kiese ab einer Tiefe von ca. 2,70 m bzw. 4,60 m ab Geländeoberkante durchführbar ist. Die Schluffe und ggf. darunterliegende stark schluffige Bereiche in den Mittelsanden sind aus dem Standort der geplanten Versickerungseinrichtung bis auf die Mittelsande zu entfernen und durch gut wasserdurchlässiges Bodenaustauschmaterial zu ersetzen.

Der Änderungsbereich liegt über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Union 225“ im Eigentum der RV Rheinbraun Handel und Dienstleistungen GmbH, hier vertreten durch die RWE Power AG, Abt. Liegenschaften und Umsiedlung in 50416 Köln und über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Heinsberg“, im Eigentum des Landes NRW.

Der Änderungsbereich befindet sich gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der BRD in der Erdbebenzone 3 mit der Untergrundklasse S.

Das Vorkommen von Altlasten ist nicht bekannt.

## **Wasser**

Oberflächengewässer gibt es innerhalb des Änderungsbereichs und im direkten Umfeld nicht. Der Änderungsbereich befindet sich daher nicht innerhalb eines Risikogebietes im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG. Jedoch können örtlich begrenzt – oftmals in den Sommermonaten – Starkregenereignisse eintreten. Es handelt sich dabei um Regenereignisse, die in kurzer Zeit außergewöhnlich große Niederschlagsmengen mit sich bringen. Das nächste Fließgewässer – der Bauchemer Graben – befindet sich in etwa 750 m Entfernung nördlich des Änderungsbereichs auf der anderen Seite der Siedlung. Die Wurm fließt rund 1.200 m südöstlich des Änderungsbereichs. Im Falle eines 100-jährlichen Regenereignisses oder eines Extremereignisses treten diese Gewässer über ihre Ufer.

Auf der Starkregenhinweiskarte des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) werden für

Flächen im Umfeld des Änderungsbereichs Überschwemmungsrisiken durch Starkregen ausgewiesen – insbesondere südlich und südöstlich des Änderungsbereichs. Für den Änderungsbereich selbst sind entsprechend der Starkregenhinweiskarte bei seltenen (Wiederkehrintervall 100 Jahre) und extremen Starkregen (90 mm/h) für die nördlichen und mittleren Teilbereiche Überflutungen bis maximal 50 cm Wassertiefe zu erwarten.



Abb. 7 Starkregenhinweiskarte, seltener Starkregen (Wiederkehrintervall 100 Jahre), Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

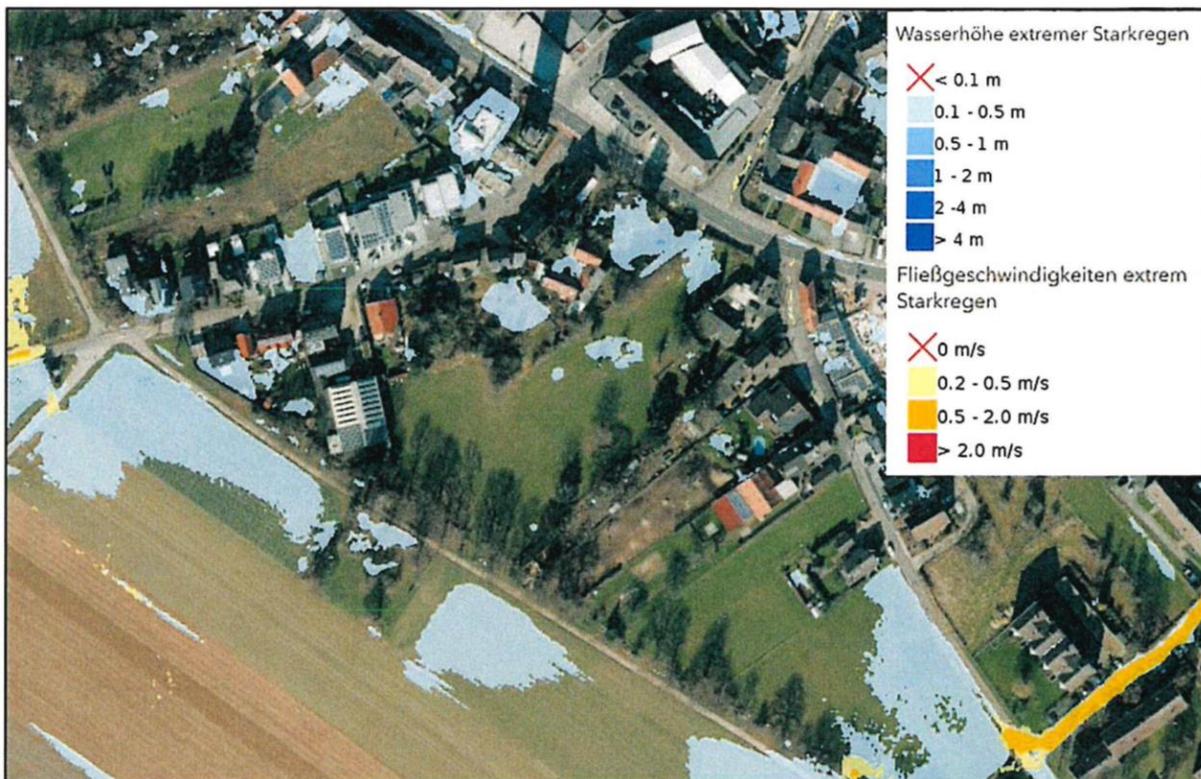


Abb. 8 Starkregenhinweiskarte, extremer Starkregen (90 mm/h), Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

Gemäß den Angaben im Geoportal handelt es sich um Böden ohne Grundwasser in der Grundwasserstufe 0.

Der Planbereich ist von durch Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Änderungsbereich in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

## Luft und Klima

Die Stadt Geilenkirchen liegt in einer kühl gemäßigten bis ozeanischen Klimazone. Die Winter sind relativ mild und die Sommer verhältnismäßig kühl. Die mittlere

Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 8 und 10°C. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt etwa zwischen 650 und 750 mm/Jahr.

Die kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des Änderungsbereichs sind dem Klima der Siedlungsrandbereiche zuzuordnen. Es herrscht ein vergleichsweise günstiges Mikroklima vor, in dem stadtklimatische Effekte noch wenig ausgeprägt sind. Die heutigen Wiesen dienen als potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete.

### **Bestand und Entwicklung bezogen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung**

Im Sinne einer Daseinsvorsorge ist die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Die Betrachtung des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit zielt vorrangig auf die Aspekte des gesundheitlichen Wohlbefindens ab. Diese werden in Zusammenhang mit der Daseinsgrundfunktion gebracht (Wohnen, Arbeiten, Kommunikation, in Gemeinschaft leben, Bildung, Versorgung und Erholung). Zu berücksichtigen sind daher die Wohn-, Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Der Änderungsbereich ist größtenteils bislang noch unbebaut und besteht derzeit überwiegend aus Grünland und zu einem kleineren Teil aus Gartenland.

Der Änderungsbereich ist teilweise von Bebauung umgeben. Nordwestlich (entlang des Nierstraßer Wegs) sowie nördlich und östlich (entlang der Gotzenstraße) befinden sich Gebäude, die überwiegend zu Wohnzwecken genutzt werden. Nördlich des Änderungsbereiches – im Bereich der Sittarder Straße – finden sich zudem auch gewerbliche Betriebe, wie beispielsweise ein Getränkehandel, ein Taxi-Unternehmen oder eine Tischlerei. Rund 200 m nordöstlich gibt es zudem einen kleinen (Bio-)Laden mit Waren des täglichen Bedarfs, der schnell fußläufig erreichbar ist.

Etwa einen Kilometer westlich des Änderungsbereichs befindet sich ein großes Gewerbegebiet, in dem sich auch Lebensmittelmärkte (in ca. 1,5 km Entfernung) befinden. Zudem verläuft hier auch die Bundesstraße 56 (Richtung Heinsberg/ A46,

Aldenhoven/ A44), die vom Änderungsbereich mit dem Pkw in rund zwei Minuten zu erreichen ist.

Die nächste Bushaltestelle befindet sich unmittelbar nördlich an der Sittarder Straße (Haltestelle „Bauchem, Schützenstraße“). Mehrere Buslinien (435, 437, 491, GK1) verbinden den Änderungsbereich insbesondere mit dem Bahnhof in Geilenkirchen, aber auch mit dem westlich gelegenen Gewerbegebiet sowie der Stadt Übach-Palenberg und der Gemeinde Selfkant.

Unmittelbar südlich des Änderungsbereichs verläuft die Trasse der ehemaligen Selfkantbahn, die heute vor allem der Naherholung der Geilenkirchener Bevölkerung dient.

### **Bestand und Entwicklung der Kultur- und sonstigen Sachgüter**

Baudenkmäler sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. In der Sittarder Straße befinden sich zwei Baudenkmäler: Eine vierflügelige Backsteinhofanlage aus dem Jahr 1790 (ca. 300 m östlich) sowie ein 1949 erbauter, 46 m hoher Wasserturm (ca. 100 m westlich).

Bodendenkmäler sind im Änderungsbereich nach jetzigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Sachgüter sind zurzeit keine bekannt.

### **Bestand und Entwicklung Erneuerbarer Energien**

Im Plangebiet sind derzeit keine Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien vorhanden.

## **b. Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **Auswirkungen auf Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

#### **Landschafts- / Ortsbild**

Durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Inanspruchnahme von Freiflächen mit vereinzelt Baumbestand ermöglicht.

Im nordwestlichen Teil des Änderungsbereichs ist nur mit wenigen Auswirkungen zu rechnen, da dieser Teilbereich von allen Seiten durch raumwirksame Gehölzstrukturen und zum Teil durch angrenzende Bebauung umgeben ist und dadurch aus der Umgebung kaum einsehbar ist.

Bei Bebauung des südöstlichen Teils des Änderungsbereichs hat dies im Wesentlichen visuelle Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung.

Zur verträglichen Integration der geplanten Gebäude in das Landschafts- und Ortsbild sollten in den nachfolgenden Bebauungsplänen Festsetzungen zur maximalen Anzahl von Geschossen und Gebäudehöhen, sowie zum Erhalt des Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze getroffen werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

#### **Tiere**

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden. Daher sind im Rahmen der folgenden Planungen systematische Erfassungen der Avifauna und der Fledermäuse mit dem Schwerpunkt Höhlenbewohner notwendig. Es müssen aber auch Habitatbäume innerhalb des Plangebietes und angrenzend erfasst werden. Höhlenbäume sind endoskopisch ggf. auf eine Nutzung durch Fledermäuse zu untersuchen.

Auf Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 124 „Franziskusheim“ wurde eine solche Erfassung im Jahr 2023 durchgeführt und die Ergebnisse wurden entsprechend in der Planung berücksichtigt.

Die in Kap. 2c beschriebenen Maßnahmen sind zu beachten und bei Vorliegen weiterer Ergebnisse der Erfassungen anzupassen und ggf. zu erweitern, um Verstöße gegen die Zugriffsverbote des BNatSchG auszuschließen.

Ggf. sind vorgezogener Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen nach MULNV & FÖA 2021) zu entwickeln.

## **Pflanzen**

Durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplans wird eine weitgehende Überprägung des Änderungsbereichs ermöglicht. Innerhalb des Änderungsbereichs wird der Verlust von Wiesen, Weiden, Gartenland und einzelner Bäume vorbereitet.

Der vorhandene Gehölzstreifen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze sollte als Ortsrandeingrünung erhalten bleiben.

Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird im Rahmen der Bebauungsplanverfahren im Zuge der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* ermittelt.

Der Eingriff sollte soweit wie möglich innerhalb des Änderungsbereichs ausgeglichen werden. Ein verbleibendes Ökologisches Defizit ist durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme flächenmäßig überwiegend eher geringwertiger Biotopstrukturen und unter Berücksichtigung des Bestandserhalts des vorhandenen Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze sowie einer vollständigen Kompensation des Eingriffs durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist insgesamt von einer eher geringen Erheblichkeit auszugehen.

## **Biologische Vielfalt**

Durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplans wird eine weitgehende Überprägung des Änderungsbereichs ermöglicht, was zu einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt führt. Der angestrebte Erhalt des vorhandenen Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze wird sich positiv auf die biologische Vielfalt auswirken. Insgesamt ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

## **Auswirkungen auf Fläche, Boden, Wasser, Grundwasser, Luft und Klima**

### **Fläche**

Durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplans wird eine weitgehende Inanspruchnahme des Änderungsbereichs ermöglicht.

Zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme sollten in den nachfolgenden Bebauungsplänen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen werden.

Aufgrund der ermöglichten weitgehenden Inanspruchnahme des Änderungsbereichs und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

### **Boden**

Die 83. Änderung des Flächennutzungsplans ermöglicht die Neuversiegelung von Bodenfläche.

Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

Es sind Böden als Wasserspeicher im 2-Meter Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion betroffen.

Zur Minimierung der Bodenversiegelung sollten in den nachfolgenden Bebauungsplänen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen werden. Zudem sind zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden in den weiteren Planungsschritten entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufzuerlegen (siehe Kap. 2c).

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Diese können bei bestimmten geologischen Situationen zu Schäden an der Tagesoberfläche führen. Die Änderungen der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

Vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme von Böden als Wasserspeicher im 2-Meter Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion und der ermöglichten Neuversiegelung sowie unter Berücksichtigung der Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

## **Wasser**

Die 83. Änderung des Flächennutzungsplans ermöglicht die Neuversiegelung von Bodenfläche. Dies hat zur Folge, dass das anfallende Niederschlagswasser dieser Fläche abgeleitet werden muss.

Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 124 soll vollständig auf dem rückwärtigen Grundstück versickert werden. Dies wird auf nachfolgender Planungsebene sichergestellt.

Die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden wurden im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 124 durch das Büro IBL Laermann und Freidhof Geo - Consulting aus Mönchengladbach untersucht. Demnach ist eine Versickerung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 124 möglich.

Für die Bereiche des Änderungsbereiches, die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 124 liegen, wird die Entwässerung auf nachfolgender Planungsebene geklärt. Eine Versickerung sollte auch hier angestrebt werden.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Änderungsbereich wird im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 124 über das Mischwassersystem der anliegenden Sittarder Straße entwässert. Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Kapazitätsprobleme bei der Beseitigung des Schmutzwassers zu erwarten.

Auf Ebene der Ausführungsplanung sind geeignete Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen zu treffen, insbesondere aufgrund der befestigten Flächen im Bereich der Stellplatzanlage / Zufahrten zum Grundstück und Zugänge zum Gebäude und der vorhandenen Topographie. Befestigte Flächen sollten nicht mit Gefälle zum Haus angelegt werden, Kanaleinläufe sind freizuhalten, Schwellen an Kellerfenstern und Türeingängen sowie Rückstauklappen vorzusehen, Versorgungseinheiten für Strom, Gas und Heizung oberhalb der Kellerräume anzuordnen etc.. Die vorgetragenen Hinweise sind bei der weiteren Planung zu beachten.

Vor dem Hintergrund der angestrebten Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Änderungsbereichs und unter Berücksichtigung geeigneter Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen ist von einer eher geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **Luft und Klima**

Durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Inanspruchnahme von Flächen mit der Funktion des Klimas der Siedlungsrandbereiche ermöglicht.

Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen, klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz besitzen.

Der Erhalt des vorhandenen Gehölzstreifen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze, Anpflanzungen innerhalb des Änderungsbereichs und Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung in den nachfolgenden Bebauungsplänen werden einer negativen klimatischen Wirkung entgegenwirken.

Insgesamt ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung**

Entsprechend der angrenzenden Nutzungen und deren Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan soll der Änderungsbereich zukünftig als gemischte Baufläche dargestellt werden. Dadurch werden die Voraussetzungen zur Entwicklung von bedarfsgerechtem, barrierefreiem Wohnraum in Geilenkirchen geschaffen.

Bei Inanspruchnahme dieser Flächen geht die derzeit vorhandene Wiesenfläche verloren.

Negative Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld und die bestehenden Nutzungen sind nicht zu erwarten. Das Umfeld ist bereits im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt. Hier befinden sich keine Einrichtungen, die durch die geplante Nutzungsmischung bestehend aus Seniorenheim, Wohngebäuden und Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, beeinträchtigt werden könnten.

Die äußere Erschließung des Änderungsbereichs erfolgt über die Bestandsstraßen Sittarder Straße und Gotzenstraße. Etwa 400 m östlich verläuft die Landesstraße 42

(Berliner Ring), etwa 1,2 km nordwestlich befinden sich die L 47 und die Bundesstraße 56. Die Autobahn 46 ist rund 7 km entfernt, der nächste Bahnhof („Geilenkirchen Bahnhof“) etwa zwei Kilometer südöstlich im Stadtzentrum. Eine Bushaltestelle befindet sich unmittelbar am Änderungsbereich. Das Gebiet ist damit (auch überörtlich) gut angebunden.

Nur für einen kleinen Teil des Änderungsbereiches (< 1 ha) liegt bereits eine konkrete Planung vor, für die gemäß verkehrsgutachterlicher Stellungnahme des Büros IVV aus Aachen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Verkehr zu erwarten sind. Daher ist durch die Änderung des Flächennutzungsplanes nicht mit negativen Auswirkungen auf den Verkehr zu rechnen.

Ausreichender Schallschutz ist eine Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung und gerade für die angedachte Nutzung ein wesentlicher Belang. Insbesondere das Zusammenspiel von guter Erschließung und gleichzeitig insgesamt relativ ruhiger Lage am Siedlungsrand abseits von vielen störenden Lärmquellen und sonstigen Immissionen (Erschütterungen, Staub etc.) floss in die Standortüberlegungen ein.

Da die angrenzenden Nutzungen gebietsverträglich sind und daher keine dieser Nutzungen einen größeren Einfluss auf das geplante Seniorenheim haben wird, kann nach Vorabstimmung mit der Kreisverwaltung Heinsberg – Immissionsschutz – nach derzeitigem Stand auf ein immissionsschutzrechtliches Gutachten verzichtet werden.

Insgesamt ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **Auswirkungen Kultur- und sonstigen Sachgüter**

Baudenkmäler sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. In der Sittarder Straße befinden sich zwei Baudenkmäler: Eine vierflügelige Backsteinhofanlage aus dem Jahr 1790 (ca. 300 m östlich) sowie ein 1949 erbauter, 46 m hoher Wasserturm (ca. 100 m westlich). Aufgrund der vorgesehenen Lage des Bauvorhabens zwischen der Bestandsbebauung und in Kombination mit der Entfernung der Hofanlage sowie der Höhe des Wasserturms werden durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf den Denkmalschutz erwartet.

Bodendenkmäler sind im Änderungsbereich nach jetzigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde sind die Stadt Geilenkirchen als Untere Denkmalbehörde und das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, unverzüglich zu informieren.

Sachgüter sind zurzeit keine bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden. Insgesamt ist daher von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **Auswirkung auf die Nutzung Erneuerbarer Energien**

In den nachfolgenden Bebauungsplänen sollten Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie zugelassen werden. Bedingt durch sich rasant entwickelnde Innovationen im Energiesektor, der Vielfalt an Möglichkeiten der Nutzung regenerativer Energien und die anzuwendenden Fachgesetze auf nachfolgender Ebene wird das Instrument der Bauleitplanung in diesem Fall jedoch als ungeeignet gesehen, verpflichtende Maßnahmen vorzuschreiben.

Aufgrund der Zulässigkeit und Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltbelangen**

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff ‚Wechselwirkungen‘ umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse.

Die o.g. Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima sowie Kultur- und Sachgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Im vorliegenden Fall bestehen keine speziellen Wechselwirkungen, die über das zu den einzelnen Schutzgütern Geschriebene hinaus gehen.

**c. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen**

Auf der Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Baumaßnahmen zu beurteilen und Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu entwickeln, genauso wie Aussagen zum Ausgleich des Eingriffs. Durch die Aufwertung von Teilflächen können Wertverluste, die durch die Bebauung entstehen, soweit wie möglich innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

**Schutzgut Landschafts- / Ortsbild**

- Erhalt des Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze zur Ortsrandeingrünung.
- Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zur Höhe der baulichen Anlagen in den nachfolgenden Bebauungsplänen.

**Schutzgut Tiere**

- Zum Schutz von Brutn häufiger Arten und von Wochenstubenquartieren von Fledermäusen in Höhlenbäumen dürfen Rodungen nur vom 1.10. bis 28.2. durchgeführt werden. Sofern dies nicht möglich ist, muss durch vorhergehende Untersuchungen sichergestellt werden, dass in den Bäumen keine aktuell genutzten Lebensstätten und laufenden Brutn bestehen.
- Im Falle des unerwarteten Fundes von Vogelbruten oder Fledermäusen sind Rodungsarbeiten sofort zu unterbrechen. Verletzte Tiere sind durch einen Sachverständigen zu bergen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden. Werden Lebensstätten planungsrelevanter Arten gefunden und zerstört, müssen sie entsprechend dem CEF-Leitfaden des Landes (MULNV & FÖA 2021) und in Abstimmung mit dem Kreis Heinsberg ersetzt werden.

- Bei der Beleuchtung der Baustellen muss - v.a. im Sommerhalbjahr - auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil verzichtet werden, da sie Insekten anlocken und töten können und nachtaktive Wirbeltiere (v.a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. V.a. eine weit reichende horizontale Abstrahlung ist zu vermeiden. Das nahe Offenland und die angrenzenden Gärten mit Gehölzen und Weideflächen dienen Fledermäusen und Eulen sicherlich als Jagdgebiete.
- Im Rahmen der Verkehrserschließung und Bebauung müssen Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallenwirkungen von Kellern, aber auch von Rohbauten (Einflug von Fledermäusen) ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, Kellerschächte mit feinen Gittern abzudecken, um eine Fallenwirkung zu vermeiden. Bei großen Glasfronten ist der Vogelschutz zu beachten (vgl. STEIOF 2018), da Vögel Glasscheiben kaum wahrnehmen können und häufig daran verunfallen. Besonders hoch ist die Gefahr in und angrenzend an vogelreiche Gebiete (hier das angrenzende Grünland und die angrenzenden Gehölze). Daher darf keine großflächige Durchsicht durch Gebäude möglich sein, die den Vögeln das Durchfliegen scheinbar erlaubt. Stark die umgebende Landschaft oder Gehölze vor den Fassaden spiegelnde Scheiben müssen vermieden werden, ebenso Glasflächen an Ecken (ebd.). Glasflächen von mehr als 3 m<sup>2</sup> Größe sollten optisch unterteilt werden. Zur Entschärfung der Gefahren von Glasscheiben gibt es Lösungen wie transluzentes (lichtdurchlässiges, nicht klares) Glas, sichtbar bedruckte Scheiben, aber auch für das menschliche Auge unsichtbare Markierungen im für Vögel sichtbaren UV-Bereich oder die Verwendung von Vogelschutzglas mit integrierten UV-Markierungen. UV-Markierungen können aber nicht von allen Vogelarten wahrgenommen werden und sind daher nur "letzte Wahl". Entsprechendes gilt auch für andere Glasflächen wie etwa Windschutz- oder Lärmschutz-Verglasungen außerhalb von Gebäuden (ebd.).
- Wie bei der Beleuchtung der Baustellen muss die Abstrahlung der Beleuchtung von Gebäuden, Gärten und Wegen in die offene Landschaft und in Richtung angrenzender Gehölze und Gärten minimiert werden (keine horizontale Abstrahlung, ggf. insektenfreundliche Spektralfarben, zeitliche und räumliche Beschränkung auf den notwendigen Umfang, vgl. VOIGT ET AL. 2019 und § 54 (4d) BNatSchG 2022).

#### Freiwillige Maßnahmen:

- Es wird angeregt, an Neubauten Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse herzurichten (Höhlensteine oder Kästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter und Fledermäuse). Weiter wird angeregt, Gehölze möglichst zu erhalten und Kleingewässer zur Förderung der Artenvielfalt und als Wasserquelle für Wildtiere auch in trockenen Zeiten anzulegen.

#### **Schutzgut Pflanzen**

- Erhalt des Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze.
- Begrünung von Flachdächern
- Unterbinden von Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen

#### **Schutzgut Biologische Vielfalt**

- Die Maßnahmen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen wirken sich zugleich positiv auf das Schutzgut biologische Vielfalt aus.

#### **Schutzgut Fläche**

- Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzungen in den nachfolgenden Bebauungsplänen

#### **Schutzgut Boden**

- Schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden durch Auflagen in den weiteren Planungsschritten

#### **Schutzgut Wasser**

- Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser innerhalb des Änderungsbereichs. Dies wird auf nachfolgender Planungsebene sichergestellt.

### **Schutzgut Klima**

- Erhalt des Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze.
- Festsetzungen zu Anpflanzungen und zum Maß der baulichen Nutzung in den nachfolgenden Bebauungsplänen, um einer negativen klimatischen Wirkung entgegenzuwirken.

### **Schutzgut Mensch**

- Hinsichtlich der Anbindungen an die Sittarder Straße sollte eine deutliche Markierung des Radwegs erfolgen, um dessen Sichtbarkeit zu erhöhen.
- Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

- Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde sind die Stadt Geilenkirchen als Untere Denkmalbehörde und das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, unverzüglich zu informieren.

### **Kompensationsmaßnahmen**

Gemäß § 1a (3) BauGB ist „die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)“ zu berücksichtigen.

Nach § 15 (1) und (2) Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG ist der „Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“

## **Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen**

Der Eingriff sollte soweit wie möglich innerhalb des Änderungsbereichs durch geeignete Anpflanzungen ausgeglichen werden. Ein verbleibendes Ökologisches Defizit ist durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

### **d. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Ausschlaggebend für die Standortwahl war die Absicht, eine Teilfläche des Änderungsbereichs mit einem Seniorenheim und seniorengerechten Wohnungen aufgrund des enormen Bedarfs (siehe Ausführungen nachfolgend) zu beplanen. In diesem Zusammenhang bot es sich aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Wohnraum an, das gesamte Areal bauleitplanerisch zu betrachten und die Ortslage Bauchem sinnvoll zu arrondieren.

Gemäß den Vorgaben des geltenden Landesentwicklungsplans sowie unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Novellierung des Regionalplans hat die Stadt Geilenkirchen im Jahr 2017 ein „Strategiepapier Baulandentwicklung“ erstellt, welches mit der Regionalplanungsbehörde abgestimmt wurde. Das Strategiepapier hat die Möglichkeit der Entwicklung der Ortsteile im Stadtgebiet Geilenkirchen untersucht. Bei der Erstellung dieses Papiers wurde die Innenstadt Geilenkirchens mit den direkt angrenzenden Ortsteilen Bauchem und Hünshoven nicht berücksichtigt, da dieser Bereich im Regionalplan als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) festgelegt ist.

Insbesondere die Tatsache, dass sich der Änderungsbereich gemäß Regionalplan (bzw. Gebietsentwicklungsplan) im ASB befindet, in dem sich zukünftige Ansiedlungen vorrangig entwickeln sollten, hat die Flächenauswahl bestärkt.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die Voraussetzungen für eine zukünftige Bebauung des Änderungsbereichs geschaffen werden. Insbesondere ist die Errichtung eines Seniorenheims (Bebauungsplan wird im Parallelverfahren aufgestellt) und die Schaffung von Wohnraum vorgesehen.

Der Stadtteil Bauchem verfügt über eine gute Infrastruktur (ÖPNV, Nahversorgung, Schulen, etc.) und ist fußläufig optimal an das Stadtzentrum angebunden (max. ca. 1 km). Dies gilt entsprechend auch für den Änderungsbereich, für das die notwendige

Erschließung (Verkehr, technische Infrastruktur) größtenteils bereits vorhanden ist, an der Sittarder Straße eine direkte ÖPNV-Anbindung zum Zentrum/ Bahnhof besteht und auch Nahversorgungsangebote im näheren Umfeld vorhanden sind. Entsprechend würde eine Entwicklung des Änderungsbereiches eine sinnvolle Siedlungsarrondierung darstellen.

Da es sich bei dem Neubau des Seniorenheims um die Errichtung eines Ersatz-Standortes handelt und kein neuer Bedarf an Pflegeplätzen angemeldet wurde, ist der Bedarf an Pflegeplätzen an dieser Stelle nicht nachzuweisen.

Was den Bedarf der Wohnbauentwicklung betrifft, so wurde aktuell der Verkauf der Baugrundstücke im Baugebiet „Am Gut Loherhof II“ (75. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan Nr. 117 der Stadt Geilenkirchen) in Hünshoven abgeschlossen. Für die 26 zum Verkauf stehenden Grundstücke gab es ca. 300 Interessenten. Dies verdeutlicht bereits, wie groß die Nachfrage und der Bedarf an Baugrundstücken in Geilenkirchen derzeit ist.

Zusätzlich kann der Bedarf an Baugrundstücken auch berechnet werden. Grundlage hierfür ist eine Bedarfsermittlung, die auf den landesplanerischen Vorgaben und dem o. g. Strategiepapier basiert.

Bei der Bedarfsermittlung wird der Bedarf für die Kernstadt Geilenkirchens mit Bauchem und Hünshoven mit eingerechnet, da die Stadtteile seit geraumer Zeit miteinander direkt verbunden sind.

Bis 2035 wird ein Bevölkerungswachstum in Geilenkirchen, Bauchem und Hünshoven von 7,55 % prognostiziert. Daraus ergibt sich ein Wachstum um 1.086 Einwohner bzw. ca. 500 Privathaushalte ( $\emptyset$  Haushaltsgröße: 2,16) bis 2035. Unter Berücksichtigung des Ersatzbedarfes (für abgerissene oder aus anderen Gründen nicht mehr nutzbare Wohnungen) und einer Fluktuationsreserve (Gewährleistung eines ausreichenden Wohnungsangebots für Um- und Zuzugswillige) entsteht ein Bedarf von etwa 580 Wohneinheiten.

Nach dem Strategiepapier „Baulandentwicklung“ werden im Interesse eines kleineren Flächenverbrauchs im Durchschnitt 25 WE/ha angesetzt. Daraus erfolgt ein Flächenbedarf von ca. 23 ha. Fraglich ist, ob die Berechnung des Flächenbedarfs für die Innenstadt sowie die direkt angrenzenden bzw. verbundenen Stadtteile anwendbar ist. In der Innenstadt gibt es einen höheren Anteil an Mehrfamilienhäusern sowie eine höhere Einwohnerdichte. Aber auch wenn man die

Berechnung des Wohnungsbedarfs oder des Flächenbedarfs aufgrund der innerstädtischen Lage nach unten korrigieren würde, würde immer noch ein sehr hoher Bedarf als Ergebnis stehen bleiben.

Der hier vorliegende Änderungsbereich würde diesen Bedarf nicht alleine decken können, es kann jedoch einen Anteil an der Deckung des Bedarfs leisten.

Somit ist der Bedarf nach einer Flächennutzungsplanänderung hiermit nachgewiesen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden daher nicht betrachtet.

#### **e. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird derzeit insgesamt von einer überwiegend geringen teilweise mittleren Erheblichkeit ausgegangen.

### **3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG**

#### **a. Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgte verbal argumentativ.

Es wurden drei Stufen der Umwelterheblichkeit (gering, mittel und hoch) unterschieden. Die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen ist bei der Bewertung der Erheblichkeit von großer Bedeutung.

Durch Datenrecherchen und Ortsbesichtigungen im August und Dezember 2023 ließen sich wesentliche Aussagen zu den Schutzgütern ableiten.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Rahmen der Bebauungsplanverfahren.

Seitens des Dipl. Biologen Michael Straube wurde 2023 gemäß der gemeinsamen Handlungsempfehlung *Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben* des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.10.2010 eine Artenschutzprüfung durchgeführt.

#### **b. geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen sind derzeit nicht vorgesehen.

#### **c. Zusammenfassung**

In dem vorliegenden Umweltbericht zur 83. Änderung des Flächennutzungsplans werden die zum Verfahrenszeitpunkt bekannten sowie prognostizierten Auswirkungen der Planung beschrieben und bewertet.

Um der steigenden Nachfrage nach barrierefreiem, seniorenrechtlichem Wohnen gerecht zu werden und um die vollstationäre Versorgung der pflegebedürftigen Bürgerinnen und Bürger nachhaltig zu sichern, möchte die Stadt Geilenkirchen

gemeinsam mit einem gemeinnützigen Projektentwickler im Stadtteil Bauchem am südwestlichen Siedlungsrand von Geilenkirchen ein Seniorenheim und Altenwohnungen entwickeln. Hierfür sind zwei benachbarte Grundstücke (Flurstücke 153 und 374, Flur 59, Gemarkung Geilenkirchen) südlich der Sittarder Straße zwischen Nierstraßer Weg und Gotzenstraße vorgesehen.

Um das Vorhaben zu ermöglichen ist neben der Aufstellung eines Bebauungsplanes auch die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB notwendig, da der Änderungsbereich im Flächennutzungsplan derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist.

Bei der Prüfung des Vorhabens hat die Stadt Geilenkirchen festgestellt, dass für die Änderung des Flächennutzungsplanes eine Erweiterung des Geltungsbereiches nach Südosten zu einer sinnvollen Arrondierung führen und somit der weiterhin hohen Nachfrage nach (zentrumnahem) Wohnraum dienen könnte.

Entsprechend der angrenzenden Nutzungen und deren Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan soll der Änderungsbereich zukünftig als gemischte Baufläche dargestellt werden. Ziel und Zweck der Bauleitplanung ist vor allem die Schaffung der Voraussetzungen zur Entwicklung von bedarfsgerechtem, barrierefreiem Wohnraum in Geilenkirchen.

Der Änderungsbereich mit einer Größe von rund 2,5 ha liegt zentral im Stadtgebiet Geilenkirchens am südlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bauchem, der unmittelbar westlich an den Hauptort Geilenkirchen anschließt. Er wird begrenzt im Nordwesten und Norden durch die angrenzende Bebauung, im Osten durch die Gotzenstraße und einen Wirtschaftsweg sowie im Süden durch einen Wirtschaftsweg, der entlang der ehemaligen Bahntrasse der Geilenkirchener Kreisbahn führt.

Der gültige Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen stellt für den Änderungsbereich Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

Im bislang gültigen Flächennutzungsplan ist der Änderungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ gem. § 5 Abs. 9a BauGB dargestellt.

Für den Änderungsbereich und die unmittelbare Umgebung besteht kein rechtsgültiger Bebauungsplan. Der Änderungsbereich ist von mehreren Seiten von Bebauung umgeben und orientiert sich teilweise in Richtung Gotzenstraße. Dieser Teil des Änderungsbereichs ist daher nach § 34 BauGB zu bewerten. Der

Änderungsbereich erstreckt sich jedoch auch in den Außenbereich. Daher sind die südlichen Bereiche dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

Der Änderungsbereich liegt zum großen Teil im Geltungsbereich des Landschaftsplans I/2 „Teverener Heide“ innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils 2.4-60 „Ortseingrünung“.

Durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplans wird die Inanspruchnahme von Freiflächen mit vereinzelt Baumbestand ermöglicht.

Im nordwestlichen Teil des Änderungsbereichs ist nur mit wenigen Auswirkungen zu rechnen, da dieser Teilbereich von allen Seiten durch raumwirksame Gehölzstrukturen und zum Teil durch angrenzende Bebauung umgeben ist und dadurch aus der Umgebung kaum einsehbar ist.

Bei Bebauung des südöstlichen Teils des Änderungsbereichs hat dies im Wesentlichen visuelle Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung.

Zur verträglichen Integration der geplanten Gebäude in das Landschafts- und Ortsbild sollten in den nachfolgenden Bebauungsplänen Festsetzungen zur maximalen Anzahl von Geschossen und Gebäudehöhen, sowie zum Erhalt des Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze getroffen werden.

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden. Daher sind im Rahmen der folgenden Planungen systematische Erfassungen der Avifauna und der Fledermäuse mit dem Schwerpunkt Höhlenbewohner notwendig. Es müssen aber auch Habitatbäume innerhalb des Plangebietes und angrenzend erfasst werden. Höhlenbäume sind endoskopisch ggf. auf eine Nutzung durch Fledermäuse zu untersuchen.

Auf Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 124 „Franziskusheim“ wurde eine solche Erfassung im Jahr 2023 durchgeführt und die Ergebnisse wurden entsprechend in der Planung berücksichtigt.

Die in Kap. 2c beschriebenen Maßnahmen sind zu beachten und bei Vorliegen weiterer Ergebnisse der Erfassungen anzupassen und ggf. zu erweitern, um Verstöße gegen die Zugriffsverbote des BNatSchG auszuschließen.

Ggf. sind vorgezogener Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen nach MULNV & FÖA 2021) zu entwickeln.

Durch die 83. Änderung des Flächennutzungsplans wird eine weitgehende Überprägung des Änderungsbereichs ermöglicht. Innerhalb des Änderungsbereichs wird der Verlust von Wiesen, Weiden, Gartenland und einzelner Bäume vorbereitet. Der vorhandene Gehölzstreifen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze sollte als Ortsrandeingrünung erhalten bleiben.

Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird im Rahmen der Bebauungsplanverfahren im Zuge der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* ermittelt.

Der Eingriff sollte soweit wie möglich innerhalb des Änderungsbereichs ausgeglichen werden. Ein verbleibendes Ökologisches Defizit ist durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Die weitgehende Überprägung des Änderungsbereichs wird zu einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt führen, wobei sich der angestrebte Erhalt des vorhandenen Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze positiv auf die biologische Vielfalt auswirken wird.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird die Inanspruchnahme und Neuversiegelung von Bodenfläche ermöglicht.

Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein.

Es sind Böden als Wasserspeicher im 2-Meter Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion betroffen.

Zur Minimierung der Bodenversiegelung sollten in den nachfolgenden Bebauungsplänen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen werden. Zudem sind zum schonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden in den weiteren Planungsschritten entsprechende Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufzuerlegen (siehe Kap. 2c).

In Folge der Erschließung und der Bebauung muss Niederschlagswasser von neuversiegelter Bodenfläche abgeleitet werden. Das anfallende Niederschlagswassers soll innerhalb des Änderungsbereichs versickert werden. Dies wird auf nachfolgender Planungsebene sichergestellt.

Auf das Vorhaben sind keine relevanten Auswirkungen des Klimawandels zu erwarten. Erfordernisse des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, wird Rechnung getragen.

Negative Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld und die bestehenden Nutzungen sowie den Verkehr sind nicht zu erwarten.

Da die angrenzenden Nutzungen gebietsverträglich sind und daher keine dieser Nutzungen einen größeren Einfluss auf das geplante Seniorenheim haben wird, kann nach Vorabstimmung mit der Kreisverwaltung Heinsberg – Immissionsschutz – nach derzeitigem Stand auf ein immissionsschutzrechtliches Gutachten verzichtet werden.

Mit Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ist nicht zu rechnen.

In den nachfolgenden Bebauungsplänen sollten Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie zugelassen werden. Bedingt durch sich rasant entwickelnde Innovationen im Energiesektor, der Vielfalt an Möglichkeiten der Nutzung regenerativer Energien und die anzuwendenden Fachgesetze auf nachfolgender Ebene wird das Instrument der Bauleitplanung in diesem Fall jedoch als ungeeignet gesehen, verpflichtende Maßnahmen vorzuschreiben.

Der Änderungsbereich bietet hinsichtlich der übergeordneten Planung und der Standorteigenschaften gute Voraussetzungen für die vorgesehene Planung, so dass anderweitige Planungsmöglichkeiten nicht weiter betrachtet wurden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird derzeit insgesamt von einer überwiegend geringen teilweise mittleren Erheblichkeit ausgegangen.

#### d. **Verwendete Quellen**

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zur 83. Änderung des Flächennutzungsplans wurden folgende Gutachten, Untersuchungen und Planungen herangezogen.

- Begründung zur 83. Änderung des Flächennutzungsplans, Stadt Geilenkirchen, Stand: 17.11.2023 (Entwurf)
- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung Stufe I, Dipl. Biologe Michael Straube, Stand: April 2023
- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung Stufe II, Dipl. Biologe Michael Straube, Stand: November 2023
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Beuster, Erkelenz, November 2023
- Geotechnische Kurzstellungnahme, Büro IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH, Mönchengladbach, Juli 2023
- Verkehrliche Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ in Geilenkirchen Bauchem, Ingenieurgruppe für Verkehrswesen und Verfahrensentwicklung (IVV), Aachen, November 2023