Stadt Geilenkirchen 03.04.2024

Einladung

zur 23. Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung der Stadt Geilenkirchen am

Donnerstag, dem 11.04.2024, 18:00 Uhr

im Großen Sitzungssaal, Markt 9, 52511 Geilenkirchen

Tagesordnung

I. Öffentlicher Teil

1. Zwischenbericht und Ergebnisse aus der 1. Phase des Mobilitätskonzeptes
   Vorlage: 3020/2024

2. Projekt Mobilfunkmast Süggerath
   Vorlage: 3030/2024

3. 83. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Geilenkirchen - Gotzenstraße
   Geltungsbereich: Fläche im Stadtteil Bauchem, südlich der Sittarder Straße, zwischen dem Nierstraßer Weg und der Gotzenstraße
   - Beratung und Beschluss über die Abwägung der während der frühzeitigen Unterrichtung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB und der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen
   - Beschlussfassung über die 83. Flächennutzungsplanänderung (Feststellungsbeschluss)
   Vorlage: 3026/2024

4. Bebauungsplan Nr. 124 der Stadt Geilenkirchen - Franziskusheim
   Geltungsbereich: Fläche im Stadtteil Bauchem, südlich der Sittarder Straße, zwischen dem Nierstraßer Weg und der Gotzenstraße
   - Beratung und Beschluss über die Abwägung der während der frühzeitigen Unterrichtung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB und der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen
   - Beschluss des Bebauungsplans Nr. 124 als Satzung gem. § 10 Abs. 1 BauGB (Satzungsbeschluss)
   Vorlage: 3027/2024

5. Ergänzungssatzung der Stadt Geilenkirchen gemäß § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 BauGB für den Ortsteil "Hochheid"
   - Beschluss über die Einleitung eines Satzungsverfahrens und über die Aufstellung der Satzung (Aufstellungsbeschluss)
   Vorlage: 3024/2024

6. Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 100 der Stadt Geilenkirchen hinsichtlich der Überschreitung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche
   Vorlage: 3025/2024

7. Anfragen

II. Nichtöffentlicher Teil

8. Anfragen

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Karl-Peter Conrads
Ausschussvorsitzender

TOP Ö 1

Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt
27.03.2024
3020/2024

Informationsvorlage

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung	Kenntnisnahme	11.04.2024

Zwischenbericht und Ergebnisse aus der 1. Phase des Mobilitätskonzeptes

Sachverhalt:

Bekanntlich wurde in der Ausschusssitzung für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung am 11.03.2021 die Erstellung eines Mobilitätskonzepts beschlossen (Vorlage 2154/2021). Nach Ausschreibungsverfahren und Auftragsvergabe an das Fachbüro „büro stadtVerkehr“ aus Hilden fand am 28.03.2023 das erste Auftaktgespräch statt.

Der aktuelle Verfahrensstand umfasst den Abschluss der 1. Phase des Mobilitätskonzepts. Diese beinhaltet die Grundlagenermittlung, Bestandsaufnahme und Zustandsanalyse der Ist-Situation aller Mobilitätsformen sowie die Herleitung des Modal Split.

Die Bürgerinnen und Bürger wurden hierbei mittels einer umfangreichen Haushaltsbefragung zur Herleitung des Modal Split sowie einer Online-Befragung für jedermann als interaktive Mängel- und Ideenkarte beteiligt.
Besonderer Wert wurde darauf gelegt, aussagekräftige Ergebnisse im Rahmen der Bürgerbeteiligungen zu erzielen. Daher wurde vom ursprünglich angedachten Zeitraum bewusst abgewichen, um die Ferienzeiten besser zu berücksichtigen und zusätzlich den Beteiligungszeitraum für die Online-Befragung auszuweiten. Diese Verzögerung des Gesamtverfahrens führte jedoch schlussendlich zu einer sehr guten Beteiligung der Bevölkerung und somit zu einer ausreichenden Datenerhebung, die nun eine effektivere Auswertung ermöglicht.

Das „büro stadtVerkehr“ möchte die Ergebnisse der 1. Phase in der Sitzung vorstellen. Diese umfassen die Auswertung der Haushaltsbefragung, der Online-Beteiligung sowie die Ergebnisse der Bestandsaufnahme. Ein darauf aufbauender Zwischenbericht kann aufgrund von personellen Engpässen des Fachbüros bis zum Sitzungstermin leider nicht fertiggestellt werden. Sobald der Bericht vorliegt, wird er den Fraktionen zugeleitet.

Nach Abschluss des Zwischenberichts steht die 2. Phase des Mobilitätskonzepts an. Hierbei steht die Leitbild- und Zielentwicklung im Focus. Ein Lenkungskreis unter Einbezug der Fraktionen wird zunächst über die Thematik beraten. Hierzu wird es dann zeitnah einen Workshop unter Einbeziehung des Lenkungskreises geben. Die spätere 3. Phase wird die Erstellung eines Maßnahmenkataloges umfassen unter erneuter Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger im Rahmen von Bürgerkonferenzen. Die weiteren Schritte sowie der Abschluss des Mobilitätskonzeptes werden voraussichtlich bis ca. Sommer 2025 andauern.

In der Sitzung wird eine Mitarbeiterin bzw. ein Mitarbeiter vom „büro stadtVerkehr“ zum Thema vortragen.

(Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt, Herr von den Driesch, 02451 - 629 224)

TOP Ö 2

Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt
03.04.2024
3030/2024

Informationsvorlage

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung	Kenntnisnahme	11.04.2024

Projekt Mobilfunkmast Süggerath

Sachverhalt:

Die Deutsche Telekom ist bekanntlich bemüht, das Mobilfunknetz weiter auszubauen und kundenfreundlich zu optimieren. Hierzu gehört unter anderem auch die Abdeckung des Netzes entlang der Bahnlinien. In der Vergangenheit ist die Deutsche Telekom daher auch auf die Stadtverwaltung Geilenkirchen zugekommen, um entsprechende Standorte im Bereich der Ortslage Süggerath ausfindig zu machen. Diese seit 2019 laufende Standortsuche blieb bisher ohne Ergebnis. Nunmehr ist geplant, im Bereich des Sportplatzes Süggerath, Gemarkung Süggerath, Flur 8, Flurstück 25, einen Mobilfunkmast in Form eines Stahlgerüstes mit einer voraussichtlichen Höhe von 40 m zu errichten. Die öffentlichen Belange, insbesondere die Belange des Hochwasserschutzes und des Landschaftsschutzes, wurden durch die Deutsche Telekom mit den Fachabteilungen beim Kreis Heinsberg erörtert. Grundsätzliche planungsrechtliche Bedenken liegen nicht vor.

Dennoch hat sich die Stadtverwaltung gegen den geplanten Standort ausgesprochen, nicht zuletzt im Interesse der Anwohner im Bereich des Sportplatzes und nicht zuletzt wegen der schulischen Nutzung des Sportplatzes. Darüber hinaus hält die Stadtverwaltung zumindest zwei weitere Standorte für geeignet.

Ein Vertreter der Deutschen Telekom wird über die Problematik der Standortsuche informieren und für Fragen der Ausschussmitglieder zu Verfügung stehen.

Anlage/n:
Liegenschaftskarte Mobilfunkmast Süggerath
(Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt, Herr Jansen, 02451 - 629 229)

TOP Ö 2

Stadt Geilenkirchen
Markt 9
52511 Geilenkirchen

Mobilfunkmast Süggerath
Geplanter Standort der Deutschen Telekom

Datum: 03.04.2024

Maßstab: 1:2,000

TOP Ö 3

Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt
02.04.2024
3026/2024

Vorlage

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung	Vorberatung	11.04.2024
Rat der Stadt Geilenkirchen	Entscheidung	24.04.2024

83. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Geilenkirchen - Bauchem - südlich Gotzenstraße
Geltungsbereich: Fläche im Stadtteil Bauchem, südlich der Sittarder Straße, zwischen dem Nierstraßer Weg und der Gotzenstraße
- Beratung und Beschluss über die Abwägung der während der frühzeitigen Unterrichtung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB und der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen
- Beschlussfassung über die 83. Flächennutzungsplanänderung (Feststellungsbeschluss)

Sachverhalt:

Die Franziskusheim gGmbH plant die Errichtung eines Altenheims und mehrerer Seniorenwohnungen im Stadtteil Bauchem an der Sittarder Straße. Zusätzlich soll der Bereich südöstlich der Gotzenstraße mit der 83. Flächennutzungsplanänderung zu einer sinnvollen Arrondierung der Ortschaft Bauchem führen.

Der Rat der Stadt Geilenkirchen hat in seiner Sitzung am 20.12.2023 (Vorlage 2952/2023) den

Entwurf der 83. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Geilenkirchen zur Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 sowie zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.
Die öffentliche Auslegung wurde zwischenzeitlich nach ortsüblicher Bekanntmachung in der Zeit vom 22.01.2024 bis zum 23.02.2024 durchgeführt. In diesem Zeitraum sind aus der Öffentlichkeit keine Stellungnahmen eingegangen. Durch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind 23 Stellungnahmen eingegangen. Ein Abwägungsvorschlag zu den jeweiligen Stellungnahmen wurde inzwischen erarbeitet und ist als Anlage beigefügt. Über diesen Abwägungsvorschlag ist nun zu entscheiden. Der Abwägungsvorschlag beinhaltet auch die Stellungnahmen, die bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB eingegangen sind, da vor dem Feststellungsbeschluss noch einmal über alle im Verfahren vorgetragenen Stellungnahmen abzuwägen ist.

Anschließend kann die 83. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Geilenkirchen beschlossen werden (Feststellungsbeschluss).

Nach Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung durch die Regionalplanungsbehörde und ortsüblicher Bekanntmachung dieser Genehmigung wird die Flächennutzungsplanänderung gemäß § 6 Abs. 5 BauGB wirksam.

Eine Ausfertigung der gesamten Planunterlagen mit Abwägungsmaterial wurde den Fraktionsvorsitzenden vorab in Papierform zugeschickt und zusätzlich in das Ratsinformationssystem eingestellt.

Beschlussvorschlag:

1. Die Abwägung der im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB sowie der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen wird gemäß dem Vorschlag der Verwaltung beschlossen.

2. Die 83. Änderung des Flächennutzungsplans wird gemäß den Planunterlagen beschlossen (Feststellungsbeschluss).

Anlage/n:
1. Planzeichnung_83. FNP
2. Begründung_83. FNP
3. Umweltbericht_83. FNP
4. Abwägungsvorschlag_83. FNP
5. ASP I 83.FNP

(Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt, Herr Tichelbäcker, 02451629234)

TOP Ö 3

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I, S. 58)
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein – Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW S. 666 ff.)

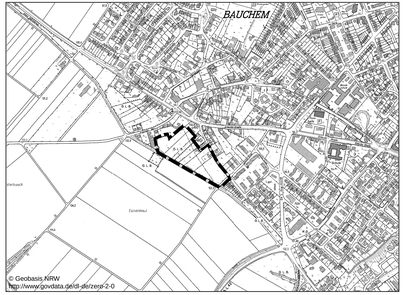
jeweils in der zum Zeitpunkt des Festlegungsbeschlusses gültigen Fassung.

Bearbeitung:

MWM GIETMANN
STÄDTEBAU VERKEHR ENTWÄSSERUNG
NEUENHOFSTR. 110 52078 AACHEN
+49 241 936660 INFO@PLANWM.DE
WWW.PLANUNGSGRUPPE- MWM.DE

Datum: 12. März 2024

Übersichtsplan



M 1:10.000 — Grenze Änderungsbereich

1. Aufstellung
Der Rat der Stadt Geilenkirchen hat am 10.05.2023 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung einer Flächennutzungsplanänderung für den Geltungsbereich dieses Planes beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde am 13.05.2023 ortsüblich bekanntgemacht.

Ritzerfeld
Bürgermeisterin

2. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung
Der Vorentwurf dieses Planes hat zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung am 13.05.2023 in der Zeit vom 22.05.2023 bis zum 26.06.2023 öffentlich ausgelegen.

Geilenkirchen, _____

Ritzerfeld
Bürgermeisterin

3. Frühzeitige Behördenbeteiligung
Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können, mit Schreiben vom 22.05.2023 von dieser Planung unterrichtet und aufgefordert, sich bis zum 26.06.2023 hierzu zu äußern.

Geilenkirchen, _____

Ritzerfeld
Bürgermeisterin

4. Auslegungsbeschluss
Der Rat der Stadt Geilenkirchen hat am 20.12.2023 beschlossen, den Entwurf der Flächennutzungsplanänderung samt Begründung einschließlich Umweltbericht und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen.

Geilenkirchen, _____

Ritzerfeld
Bürgermeisterin

5. Öffentliche Auslegung
Dieser Plan hat mit Begründung einschließlich Umweltbericht und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung am 13.01.2024 vom 22.01.2024 bis zum 23.02.2024 öffentlich ausgelegen.

Geilenkirchen, _____

Ritzerfeld
Bürgermeisterin

6. Beteiligung der Behörden
Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können, mit Schreiben vom 22.01.2024 aufgefordert, bis zum 23.02.2024 zu diesem Plan mit Begründung Stellung zu nehmen.

Geilenkirchen, _____

Ritzerfeld
Bürgermeisterin

7. Feststellungsbeschluss
Der Rat der Stadt Geilenkirchen hat die Flächennutzungsplanänderung am _____ beschlossen.

Geilenkirchen, _____

Ritzerfeld
Bürgermeisterin

8. Ausfertigung
Es wird bestätigt, dass der textliche und zeichnerische Inhalt der Flächennutzungsplanänderung mit dem Feststellungsbeschluss übereinstimmt und die für die Wirksamkeit maßgebenden Anforderungen verfahrensrechtlicher Art beachtet worden sind.

Geilenkirchen, _____

Ritzerfeld
Bürgermeisterin

10. Genehmigung
Gemäß § 6 BauGB ist dieser Plan mit Verfügung vom _____

AZ. _____ genehmigt worden.

Köln, den _____

Bezirksregierung Köln

10. Bekanntmachung und Wirksamwerden
Die Erteilung der Genehmigung der Bezirksregierung Köln ist gemäß § 6 Abs. 5 BauGB am _____ ortsüblich bekannt gemacht worden.

Geilenkirchen, _____

Ritzerfeld
Bürgermeisterin

Legende

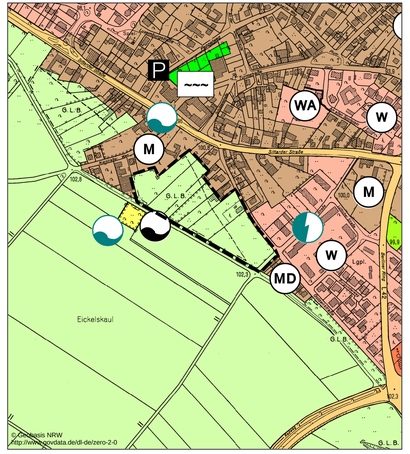
- Wohnbaufläche/ Allgemeines Wohngebiet (§ 1 (1) Nr.1 und § 4 BauNVO)
- Dorfgebiete / Gemischte Bauflächen (§ 1 (1) Nr.2 und § 5 BauNVO)
- Überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen
- Ruhender Verkehr
- Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abwasserbeseitigung
- Umformerstation
- Wasserwerk
- Brunnen/ Wasserbehälter
- Badeplatz
- Flächen für die Landwirtschaft (§ 5 (2) Nr.9a BauGB)

Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen

Bereich
"Südlich Gotzenstraße"

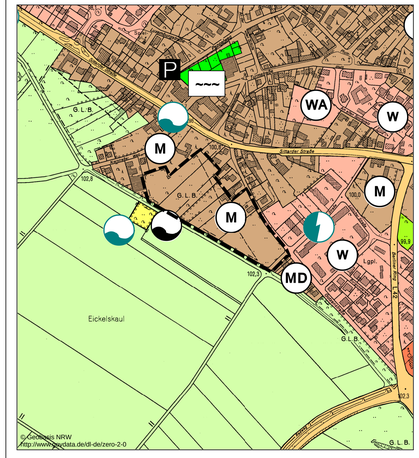
83. Änderung des Flächennutzungsplanes

Bisherige Fassung



Grenze Änderungsbereich — M 1:5.000

Geänderte Fassung



Grenze Änderungsbereich — M 1:5.000

Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen

Bereich
"Südlich Gotzenstraße"

83. Änderung des Flächennutzungsplanes

TOP Ö 3

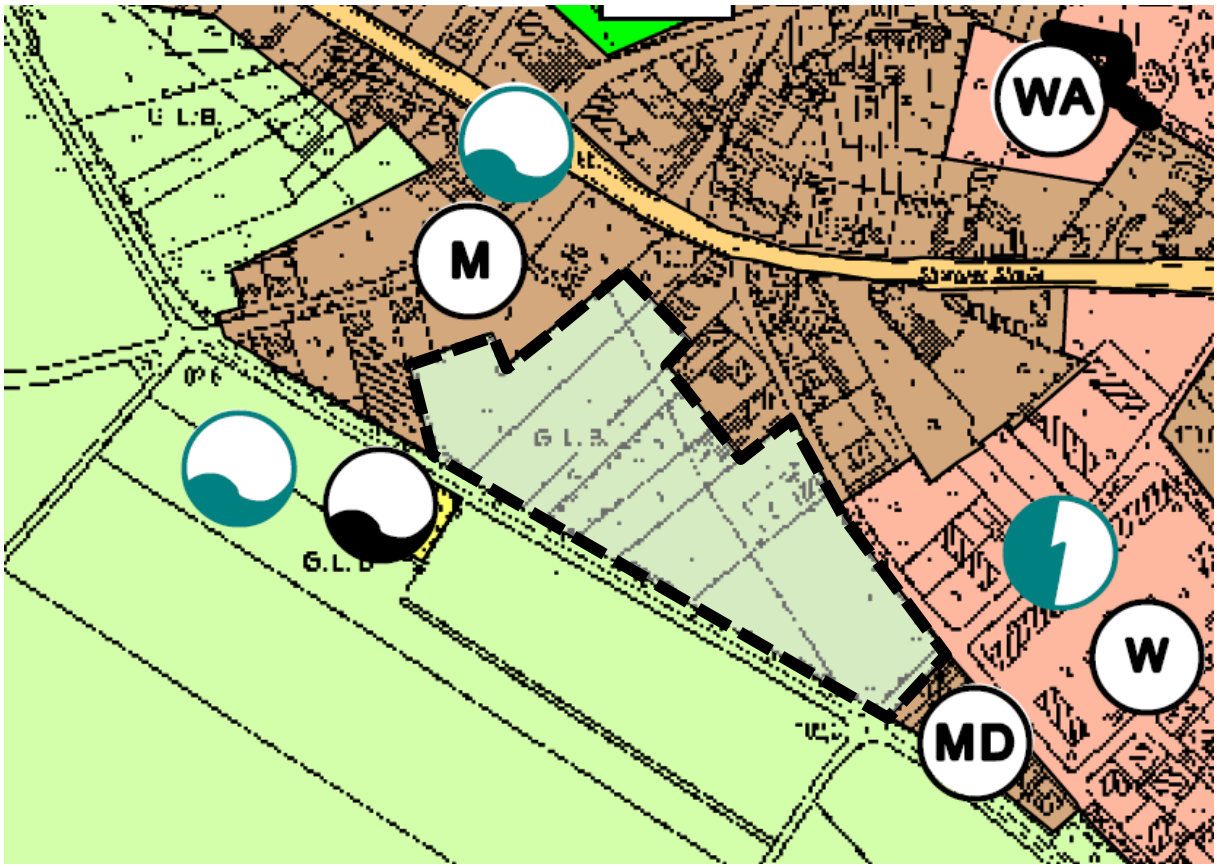
Stadt Geilenkirchen

83. Änderung des Flächennutzungsplanes

Begründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

Stand: 17.11.2023 (Entwurf) / 12.03.2024 (Planfeststellung)

Teil A



Hinweis: Ergänzungen oder Änderungen nach der Veröffentlichung / öffentlichen Auslegung sind in roter Schrift und kursiv ausgeführt.

MWM GIETEMANN STÄDTEBAU VERKEHR ENTWÄSSERUNG

Inhaltsverzeichnis

1.	**VORBEMERKUNGEN**	**3**
1.1	Planungsanlass / Ziel und Zweck der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes	3
1.2	Rechtliche Grundlagen der Planung / Verfahren	3
1.3	Begründung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen gem. § 1a BauGB	4
1.4	Fachgutachten	5
1.5	Umweltbericht	5
2.	**ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES**	**5**
2.1	Lage und Abgrenzung	5
2.2	Bestandssituation	6
2.3	Umgebung	6
3.	**BAULEITPLANUNG UND ÜBERGEORDNETE PLANUNG**	**6**
3.1	Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz	6
3.2	Landes- und Regionalplanung	7
3.3	Landschaftsplan	8
4.	**STANDORTWAHL UND BEDARFSHERLEITUNG**	**9**
4.1	Standortwahl	9
4.2	Bedarfsherleitung	9
5.	**INHALTE DER 83. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES**	**10**
5.1	Geltende Fassung	10
5.2	Geänderte Fassung	11
6.	**SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN**	**11**
6.1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionen	11
6.2	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	11
6.3	Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Stadtbild	12
6.4	Belange der Wirtschaft	12
6.5	Baukultur / Denkmal- und Bodendenkmalpflege	13
6.6	Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft	13
6.7	Klimaschutz und Klimaanpassung	15
6.8	Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	16
6.9	Bergbau / Boden	18
6.10	Verkehr	19
6.11	Ver- und Entsorgung	19
6.12	Sachgüter	20
7.	**HINWEISE**	**20**
8.	**FLÄCHENBILANZ**	**20**
9.	**ANLAGEN**	**21**

UMWELTBERICHT **TEIL B**

1. VORBEMERKUNGEN

1.1 Planungsanlass / Ziel und Zweck der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes

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 (zentrumsnahem) Wohnraum dienen könnte.

Der Änderungsbereich der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Geilenkirchen wurde daher auf den bisher nicht als gemischte Baufläche dargestellten Bereich zwischen Nierstraßer Weg, Sittarder Straße, Gotzenstraße und der ehemaligen Trasse der Selfkantbahn erweitert. Insgesamt ist der Änderungsbereich rund 2,5 ha groß.

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, barrierefreien Wohnraum in Geilenkirchen.

1.2 Rechtliche Grundlagen der Planung / Verfahren

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen und für die städtebauliche Ordnung ist es vorbereitend erforderlich, das Verfahren zur 83. Änderung des Flächennutzungsplans parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 124 durchzuführen. Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der Planzeichnung zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes zu entnehmen.

Das Verfahren zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 10.05.2023 durch Aufstellungsbeschluss eingeleitet. Als erster Verfahrensschritt fand vom 22. Mai bis 26. Juni 2023 die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit statt. Im Vorfeld ist bereits eine landesplanerische Anfrage nach § 34 Abs. 1 LPlG erfolgt (vgl. Kapitel 3.2). *Die Veröffentlichung / öffentliche Auslegung des Entwurfs gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB wurde vom 22. Januar bis 23. Februar 2024 durchgeführt.*

1.3 Begründung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen gem. § 1a BauGB

Gem. § 1a (2) BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Fläche zu begründen. Dabei sind insbesondere Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung (Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken, sonstige Nachverdichtungsmöglichkeiten) zugrunde zu legen.

Ausschlaggebend war die Planungsabsicht, eine Teilfläche des Änderungsbereichs mit einem Seniorenheim und seniorengerechten Wohnungen 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.

Der Bedarf an Wohnbauentwicklung ist weiterhin gegeben. Kürzlich wurde der Verkauf von Baugrundstücken 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. Aus diesen Berechnungen ergibt sich ein Wohnungsbedarf von 582 Wohneinheiten für die Kernstadt Geilenkirchens mit den direkt verbundenen Stadtteilen Bauchem und Hünshoven. Der hier vorliegende Änderungsbereich würde diesen Bedarf selbstverständlich nicht alleine decken können, es kann jedoch einen Anteil an der Deckung des Bedarfs leisten.

Gleichzeitig soll mit der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes entsprechend der in der direkten und näheren Umgebung bereits heute im Mischgebiet vorhandenen Nutzungsmischung auch eine Ansiedlung nicht störender Gewerbebetriebe ermöglicht werden. Daher wird der Änderungsbereich ebenfalls als Mischgebiet dargestellt.

Alternative Nachverdichtungspotentiale oder Reserveflächen stehen in Geilenkirchen in integrierter Lage nicht zu Verfügung bzw. werden im Rahmen der Bauleitplanung bereits ausgeschöpft. Aus diesen Gründen ist die Inanspruchnahme der Fläche für die Umsetzung der aktuellen Planungsabsichten gerechtfertigt.

1.4 Fachgutachten

Folgende Fachgutachten sind im Rahmen des Planverfahrens erstellt und in der Planfassung berücksichtigt worden:

Artenschutz: Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Beuster, Erkelenz

1.5 Umweltbericht

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Der Umweltbericht wurde vom Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Guido Beuster aus Erkelenz erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung (Begründung Teil B).

2. ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES

2.1 Lage und Abgrenzung

Der Änderungsbereich 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, 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 Flächennutzungsplanes, Luftbild
Quelle: © Land NRW 2022

2.2 Bestandssituation

Der Änderungsbereich ist größtenteils bislang noch unbebaut. Entlang der Bebauung an der Sittarder Straße reichen mehrere Gärten (inkl. Nebenanlagen) in der Änderungsbereich hinein, im östlichen Teil des Änderungsbereiches befinden sich auch Bestandsgebäude innerhalb des Gebiets. Die nordwestlichen und südöstlichen Bereiche des Änderungsbereiches bestehen derzeit dagegen hauptsächlich aus Grünland. An den Grenzen des Geltungsbereiches – insbesondere im Süden im Bereich des ehemaligen Bahndamms – ist das Gebiet (teils innerhalb, teils außerhalb des Gebiets) mit Bäumen und Sträuchern bewachsen. Einzelne Obstbäume stehen im Nordwesten des Änderungsbereiches auch zentral im Gebiet.

2.3 Umgebung

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 Änderungsbereiches 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 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.

3. BAULEITPLANUNG UND ÜBERGEORDNETE PLANUNG

3.1 Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz

Gemäß des seit dem 01.09.2021 gültigen Bundesraumordnungsplans Hochwasserschutz (BRPH)[1] sind bei allen raumordnungsrelevanten Planungen die hierin enthaltenen Ziele zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen. Das übergreifende Ziel dieses Raumordnungsplans ist es, das Hochwasserrisiko für Siedlungs-, Verkehrsflächen und kri-

[1] Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz, Anlage zu § 1 der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV), BGBl. 2021 Teil I Nr. 57, Inkrafttreten: 01.09.2021

tische Infrastrukturen zu minimieren und dadurch mögliche Schadenspotenziale einzugrenzen. Die in der Anlage der Verordnung aufgeführten Ziele (Z) und Grundsätze (G) sind daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Planverfahren wird dabei insbesondere auf das Ziel I.2.1 des o. g. Raumordnungsplanes in die Planung eingestellt: „Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen". Daher wurde die vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) veröffentlichte Starkregengefahrenhinweiskarte für NRW in den Planunterlagen ergänzt (siehe hierzu Ausführungen in Kapitel 6.9).

3.2 Landes- und Regionalplanung

Landesplanung

Im Landesentwicklungsplan (Inkrafttreten der 1. Änderung am 6. August 2019) ist der Zentralort der Stadt Geilenkirchen als Mittelzentrum eingestuft und stellt damit einen Siedlungsraum dar. Der Ortsteil Bauchem ist räumlich mit dem Zentralort verwachsen und daher – inkl. des gesamten Änderungsbereichs – ebenfalls als Siedlungsraum dargestellt.

Im Landesentwicklungsplan wird in Kap. 2 das Ziel 2-3 festgelegt, in dem erklärt wird, dass das Land in Siedlungsräume und Freiräume zu unterteilen ist. Siedlungsräume übernehmen vorrangig Siedlungsfunktionen, Freiräume vorranging Freiraumfunktionen. Die Planung entspricht damit den Zielen der Landesplanung.

Im Rahmen der landesplanerischen Anfrage gem. § 34 LPlG bestehen gegen die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes keine landesplanerischen Bedenken (Bezirksregierung Köln v. 20.04.2023, AZ 32/62.6 – 1.15.03-2023-03). Im Hinblick auf das erforderliche Genehmigungsverfahren nach § 6 BauGB weist das Städtebaudezernat der Bezirksregierung Köln auf folgende Punkte hin:

- Es besteht eine Begründungs- und Abwägungspflicht gemäß § 1a Abs. 2 BauGB bezüglich der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche im Sinne von § 201 BauGB.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche wird in Kapitel 1.3, die Standortwahl und Bedarfsherleitung in Kapitel 4 begründet.

Regionalplanung

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

Auch im Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans ist der Änderungsbereich unverändert als ASB dargestellt.

Abb. 2: Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen, Auszug Stadt Geilenkirchen
Quelle: © 2022 Bezirksregierung Köln

3.3 Landschaftsplan

Der Änderungsbereich liegt mehrheitlich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. I / 2 „Teverener Heide“ des Kreises Heinsberg. Lediglich der nördlichste Teil des Änderungsbereichs befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Der südliche Teil wurde dem Entwicklungsziel 7 zugeordnet. Dieses dient der Erhaltung von geomorphologisch prägenden Landschaftsteilen und ihre Hervorhebung sowie ökologische Aufwertung durch Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen. Der Landschaftsteil wird dabei insbesondere geprägt durch den unmittelbar südlich des Änderungsbereichs verlaufenden, aufgelassenen Bahndamm der ehemaligen Selfkantbahn mit Bäumen, Sträuchern und Hochstauden, welcher mitsamt den angrenzenden Flächen als geschützter Landschaftsbestandteil gem. § 23 LG geschützt ist (Nr. 2.4-17). Der Änderungsbereich selbst befindet sich innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils Nr. 2.4-60 „Ortseingrünung“. Der Bahndamm sowie die Gehölze bleiben bei Umsetzung der Planung erhalten. Nach Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Februar 2023 kann die Aufhebung der bisherigen Unterschutzstellung des geschützten Landschaftsbestandteils Nr. 2.4-60 in Teilen in Aussicht gestellt werden (Voraussetzung: Erhalt eines mindestens 10 m breiten, von Bebauung freizuhaltenden Korridors nördlich des Bahndamms).

4. STANDORTWAHL UND BEDARFSHERLEITUNG

4.1 Standortwahl

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.

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 Nahversorgungangebote im näheren Umfeld vorhanden sind. Entsprechend würde eine Entwicklung des Änderungsbereiches eine sinnvolle Siedlungsarrondierung darstellen.

4.2 Bedarfsherleitung

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.

Da es sich bei dem Neubau des Seniorenheims um die Errichtung eines Ersatz-Standortes handelt[2] und kein neuer Bedarf an Pflegeplätzen angemeldet wurde, ist der Bedarf an Pflegeplätzen an dieser Stelle nicht nachzuweisen.

---

[2] Das derzeitige Seniorenwohnheim in Burg Trips ist mittelfristig aus verschiedenen Gründen (u. a. Sanierungsbedarf, nicht zeitgemäßer Zuschnitt der Wohngruppen) nicht mehr als Standort für ein Seniorenheim geeignet.

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 (ø 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.

5. INHALTE DER 83. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Der Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen hat am 30.08.1975 Wirksamkeit erlangt.

5.1 Geltende Fassung

Im bislang gültigen Flächennutzungsplan ist der Änderungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ gem. § 5 Abs. 9a BauGB dargestellt und wird derzeit größtenteils als Grünland (Mähwiese, Weide) genutzt, im zentralen Bereich sind auch ein Wohngebäude, einzelne Nebenanlagen und Gärten von Wohngebäuden vorhanden. Die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Fläche zu einer Mischbaufläche wird bereits in den Kapiteln 1.3 und 4 ausführlich begründet.

5.2 Geänderte Fassung

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.

6. SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN

6.1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionen

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.

6.2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

Nach den Zielen der Landesplanung (Regionalplan) ist der Stadtteil Bauchem gemeinsam mit dem Hauptort Geilenkirchen als ein zusammenhängender Allgemeiner Siedlungsbereich ASB ausgewiesen. Mit dieser Darstellung sollen nicht nur Ansiedlungen in Geilenkirchen gefördert werden, sondern auch Fehlentwicklungen in Nichtwohnsiedlungsbereichen entgegengewirkt werden. Das setzt ein ausreichendes Angebot von baureifen Parzellen voraus. Grundsätzliches Ziel der Stadt Geilenkirchen ist es, den Wohnraumbedarf

im Stadtgebiet zeitgemäß und bezahlbar in attraktiver Lage zu decken. Dies gilt auch für den Stadtteil Bauchem, in dem der bestehende Wohnraum (insbesondere barrierefreier, altengerechter Wohnraum) knapp ist (vgl. auch Kapitel 4.2). Hinzu kommt, dass zukünftig Ersatz an betreuten Wohnangeboten für Senioren (Seniorenheim) geschaffen werden muss, da das derzeitige Seniorenwohnheim in Burg Trips mittelfristig nicht mehr als Standort für ein Seniorenheim geeignet ist (u. a. Sanierungsbedarf, Zuschnitte der Wohngruppen).

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des ASBs und bietet sich aufgrund der seiner Lage als Standort für die geplante Nutzung an. Eine Bushaltestelle befindet sich unmittelbar nördlich des Änderungsbereichs und Lebensmittelgeschäfte (Getränkemarkt, Bioladen) sind zudem fußläufig erreichbar, so dass die Mobilität auch ohne eigenen Pkw gewährleistet ist.

6.3 Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Stadtbild

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.

Südlich an den Planbereich angrenzend befindet sich der Bahndamm der ehemaligen Geilenkirchener Kreisbahn, der mitsamt den direkt angrenzenden Flächen im Landschaftsplan als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt ist. Auf Ebene des Bebauungsplanes wird ein ausreichender Abstand zum Bahndamm sichergestellt. Dadurch wird auch das Schutzziel des geschützten Landschaftsbestandteils Nr. 2.4-60 (Ortseingrünung) gewahrt, in dem sich der Planbereich befindet.

6.4 Belange der Wirtschaft

Durch die Planung werden die Belange der lokalen Wirtschaft nicht negativ beeinträchtigt. Im Gegenteil: durch die Darstellung als Mischbaufläche werden die Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben geschaffen, die die Wohnbebauung nicht wesentlich stören. Durch die Schaffung von Wohnraum wird zudem die lokale Wirtschaft (Einzelhandel, Dienstleistungen, etc.) durch Bewohnende, Personal und Gäste gestärkt.

6.5 Belange des Post- und Telekommunikationswesens

Durch den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes verläuft eine Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH zwischen der Senderichtfunkstelle KY0620 und der Empfangsrichtfunkstelle KY1155. Auf nachfolgender Planungsebene ist sicherzustellen, dass die Richtfunkstrecke durch Bauvorhaben nicht beeinträchtigt wird.

6.6 Baukultur / Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Baudenkmäler

Baudenkmäler sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. In der Sittarder Straße befinden sich zwei Baudenkmäler: Eine vierflügelige Backsteinhofanlage aus dem Jahr 1790 (ca. 300 m nordöstlich) 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

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.

6.7 Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft

Auswirkungen auf Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Durch zusätzliche Bebauung werden heutige Grünflächen und der Lebensraum für Tiere und Pflanzen in diesem Bereich überplant. Allerdings werden auch nach Umsetzung der Planung Frei- und Grünflächen verbleiben, so dass nach wie vor Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung steht. Dies ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand bleiben auch nach Planrealisierung in unmittelbarer Nähe ausreichend Freiflächen für Tiere und Pflanzen erhalten.

Mit der Bebauung sind Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes durch Mehrversiegelung verbunden. Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstige Strahlungsbilanz besitzen. Durch Festsetzungen auf Ebene der Bebauungsplanung können die Auswirkungen auf den Boden, den Wasserhaushalt und das Klima minimiert werden.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht zu erwarten. Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern wird auf Ebene der nachfolgenden Planungsschritte sichergestellt, ebenso die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, Vogelschutzgebiete und sonstige Schutzgebiete (Natura 2000 Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet (Wurmtal und Seitentäler) befindet sich rund 400 m südöstlich des Änderungsbereichs. Der Änderungsbereich selbst liegt größtenteils

innerhalb eines geschützten Landschaftsbestandteils (Ortseingrünung) und grenzt an einen weiteren an (Aufgelassener Bahndamm mit Bäumen, Sträuchern und Hochstauden mit angrenzenden Flächen). Durch entsprechende Festsetzungen ist auf Ebene der Bebauungsplanung auf den Bahndamm und die vorhandenen Gehölze ausreichend Rücksicht zu nehmen.

Gesetzlich geschützte Biotope liegen für den Änderungsbereich und das nähere Umfeld nicht vor. Das Ergebnis der Artenschutzvorprüfung ist in untenstehend dokumentiert.

Der Änderungsbereich liegt nicht im Achtungsabstand von Störfallbetrieben. Die Ansiedlung von Vorhaben, die zu schweren Unfällen oder Katastrophen führen können, ist nicht zu erwarten.

Im Umweltbericht nach § 2a BauGB (Teil B der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 124) sind die Auswirkungen der Planung umfassend beschrieben.

Eingriffe in Natur und Landschaft

Mit der angedachten Planung werden heutige Freiflächen erstmals versiegelt. Die untere Naturschutzbehörde weist am 22.02.2023 in ihrer Stellungnahme zur landesplanerischen Anfrage der Stadt Geilenkirchen darauf hin, dass keine grundsätzlichen Bedenken gegen die 83. Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen, jedoch die geplante Bebauung im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit der Beseitigung von Wiesen mit teilweise noch vorhandenem Baumbestand verbunden sind und von daher Eingriffe in Natur und Landschaft zu kompensieren sind. Für den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans wurde eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung und Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB für die Überdeckungsbereiche der Plangebiete erarbeitet. Die Ergebnisse wurden in der Planfassung entsprechend berücksichtigt. Der Ausgleich erfolgt nachfolgend.

Artenschutzprüfung Stufe 1

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde eine Artenschutzprüfung zu möglichen Auswirkungen auf planungsrelevante Arten und eine Bewertung dieser Auswirkungen im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erstellt.

In dem im Gebiet und benachbart bestehenden Lebensraumtypen in der Region ist das Vorkommen von elf Fledermausarten (u. a. Abendsegler, Braunes und Graues Langohr, Zwergfledermaus) bekannt. Weitere Arten sind nicht ausgeschlossen. Weiter sind Brutvorkommen von 23 planungsrelevanten Vogelarten in den im Gebiet bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannt (u. a. Feldlerche, Graureiher, Habicht, Sperber, Waldohreule). Auch bei den Vögeln sind Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten nicht völlig ausgeschlossen. Bruten des Stars wurden aktuell nachgewiesen, das Rebhuhn besetzt lokal ein Revier. Kopfstarke Bruten von Koloniebrütern im Änderungsbereich und unmittelbar angrenzend können mit Ausnahme von Haus- und Feldsperling ausgeschlossen werden.

Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus anderen Artengruppen im Gebiet sind weder bekannt noch aufgrund des Habitats zu erwarten.

Alle in der Artenschutzprüfung Stufe 1 genannten Fledermausarten können im Änderungsbereich vorkommen und jagen. Mehrere baumbewohnende Arten könnten Quartiere in Bäumen im Gebiet und in angrenzenden Bäumen wie auf der Trasse der Selfkantbahn nutzen, gebäudebewohnende Arten benachbarte Häuser und Hallen. Wirkungen auf Fledermäuse, die zu Konflikten führen können, sind nicht auszuschließen. Dazu gehören u. a. die Zerstörung von Quartieren und Nahrungshabitaten und eine Störung durch Licht- und Lärmimmissionen.

Mehrere Vogelarten könnten Lebensstätten im Untersuchungsgebiet nutzen, v. a. die Offenlandarten Feldlerche und Rebhuhn sowie Höhlenbewohner wie Steinkauz und Star, daneben auch Gebäudebewohner wie Schwalben. Weitere Arten können benachbart in Gehölzen oder Gebäuden in der Nachbarschaft brüten. Eine Betroffenheit dieser Arten durch die Planung ist nicht auszuschließen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten von der Planung betroffen sein können. Bei Star und Rebhuhn ist bereits zum derzeitigen Zeitpunkt davon auszugehen. Daher ist auf nachfolgender Planungsebene eine systematische Erfassung von Vögeln und Fledermäusen notwendig, um Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erfassen und notwendige Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Auf Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans „Franziskusheim“ wurde eine solche Erfassung im Jahr 2023 durchgeführt und die Ergebnisse wurden entsprechend in der Planung berücksichtigt.

6.8 Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der BauGB Novelle 2011 ist im § 1 Abs. 5 BauGB das Ziel einer nachhaltigen und klimafreundlichen Siedlungsentwicklung durch die weitmöglichste Reduzierung der Inanspruchnahme neuer Flächen in Form der Förderung kompakter Siedlungsstrukturen und die Innenentwicklung der Städte verankert.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige Bebauung des Änderungsbereichs vor. Auf Ebene der Bebauungsplanung sind Maßnahmen zu ergreifen, um die Auswirkungen des Klimawandels auf den Änderungsbereich und umgekehrt zu minimieren. Die heutigen Wiesen dienen als potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete. Allerdings befinden sich im näheren Umfeld weitere Freiflächen, sodass diese Funktion nur geringfügig beeinträchtigt wird. Zudem ist ein kleiner Teil des Änderungsbereiches bereits baulich in Anspruch genommen. Eine konkrete Planung liegt für den Großteil des Änderungsbereichs noch nicht vor. Für den nordwestlichen Teil des Änderungsbereiches wird parallel ein Bebauungsplan aufgestellt. Daher sind durch die hier vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanung zunächst keine Auswirkungen auf lokale oder regionale Klimaprozesse zu erwarten. In den nachfolgenden Planungsschritten sind diese zu berücksichtigen.

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die Wahl des Standorts trägt dazu bei **dem Klimawandel entgegenzuwirken.** Durch die gute verkehrliche Lage mit direkter ÖPNV-Anbindung am Änderungsbereich und fußläufiger Erreichbarkeit von Lebensmittelgeschäften (Getränkemarkt, Bioladen) in einem von Nutzungsmischungen geprägten Gebiet wird die Stadt der kurzen Wege weiter gefördert. Der Änderungsbereich ist als sinnvolle Arrondierung des Siedlungsgebietes zu bewerten. Weitere Maßnahmen sind in der nachfolgenden Planungsebene zu regeln.

Auch die Maßnahmen zur **Anpassung an den Klimawandel** insbesondere auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung geregelt (u. a. Dachbegrünung oder Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Vegetation).

6.9 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden

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 Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf der anderen Seite der Siedlung. Die Wurm fließt rund 1.100 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 westlich und südlich des Änderungsbereichs. Für den Änderungsbereich selbst sind entsprechend der Starkregenhinweiskarte bei seltenen (Wiederkehrintervall 100 Jahre) und extremen Starkregen (90 mm/h) für die südöstlichen und eingeschränkt auch für die nördlichen Teilbereiche Überflutungen bis maximal 50 cm Wassertiefe zu erwarten.

Daher sind auf Ebene der Ausführungsplanung 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.

Abb. 3: Starkregenhinweiskarte, seltener Starkregen (Wiederkehrintervall 100 Jahre)
Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

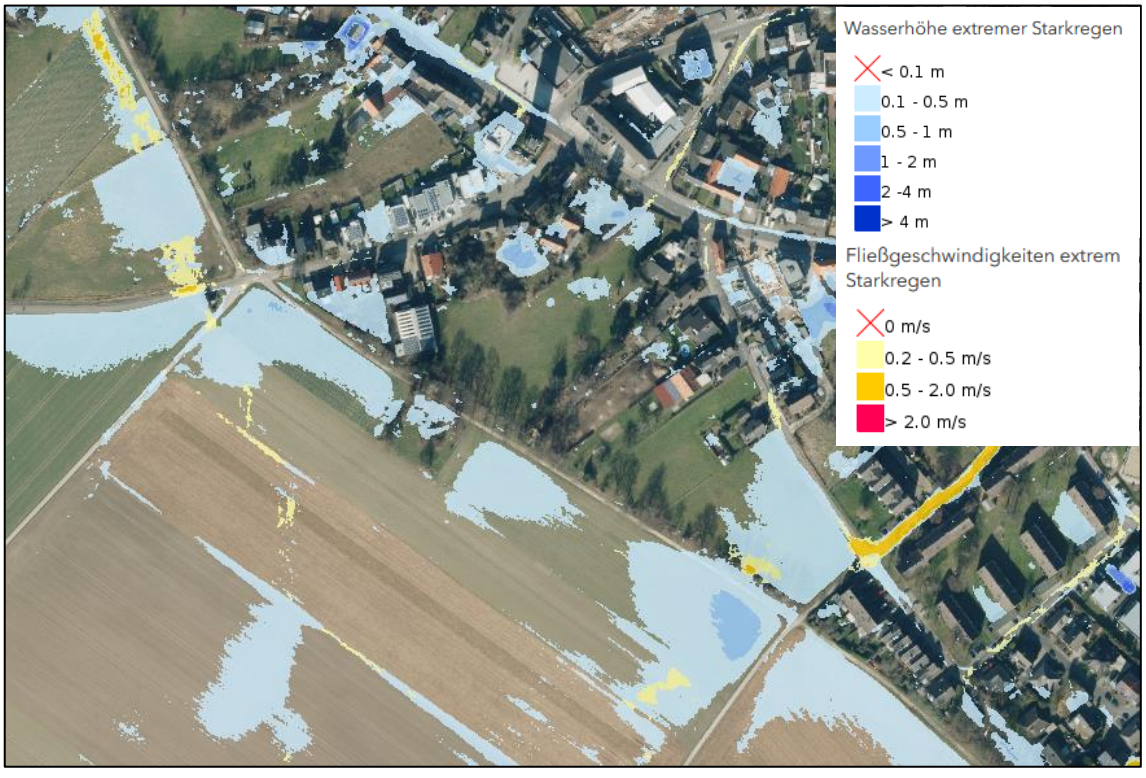


Abb. 4: Starkregenhinweiskarte, extremer Starkregen (90 mm/h)
Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

6.10 Bergbau / Boden

Bergbau

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 Planbereich ist von durch Sümpfungsmaßnahmen 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 Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

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.

Boden

Aussagen zum Boden/ Baugrund werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorgelegt.

Erdbebengefährdung

Die Erdbebengefährdung wird in der bauaufsichtlich weiterhin geltenden DIN 4149:2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen beurteilt, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) für einzelne Standorte bestimmt werden.

Der Änderungsbereich ist der Erdbebenzone 3 und geologischer Untergrundklasse S (Gebiete tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung) zuzuordnen. Es ist zu beachten, dass auch hierdurch besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich werden können.

Altlasten

Das Vorkommen von Altlasten ist nicht bekannt.

Kampfmittel

Der Änderungsbereich liegt im ehemaligen Kampfgebiet des Zweiten Weltkrieges. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Luftbildauswertung durchgeführt. Die Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise

auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe. Insbesondere existiert ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Laufgraben, Stellung und militärische Anlage). Eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel im Vorfeld möglicher Bauarbeiten wird empfohlen.

6.11 Verkehr

Der Änderungsbereich befindet sich im Westen des Hauptortes Geilenkirchen im Stadtteil Bauchem, rund 1,2 km nordwestlich des Stadtkerns. 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.

6.12 Ver- und Entsorgung

Die tiefbautechnische Erschließung des Änderungsbereichs mit Einrichtungen der technischen Infrastruktur – Wasserversorgung, Kanal, Straße – ist im Bereich des Änderungsbereichs sichergestellt. In der Folge der Planung kann es zu Ergänzungen bestehender Netze durch Anschluss an bestehende Einrichtungen kommen.

Versorgung

Die Versorgung mit Strom, Erdgas, Wasser und Telekommunikation wird durch die jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt. Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Kapazitätsprobleme bei der Versorgung zu erwarten.

Entwässerung

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. Eine Ableitung des Niederschlagswassers in diesen Mischwasserkanal ist nicht möglich. *Das anfallende Niederschlagswasser ist vollständig auf dem Grundstück zu versickern. Eine entsprechende Dimensionierung der Versickerungsanlage ist unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenverhältnisse gemäß dem Merkblatt DWA A-138 durchzuführen. Zusätzlich ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 mit 100-jährlicher Sicherheit wegen der kritischen Infrastruktur in der Innenstadt, dem Schutz der unmittelbaren Nachbarschaft und dem Überflutungsschutz der Wurm zu erbringen.*

Für die Bereiche des Änderungsbereiches, die sich nicht mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes überdecken, wird die Entwässerung auf nachfolgender Planungsebene geklärt.

6.13 Sachgüter

Zurzeit sind keine Sachgüter bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

7. HINWEISE

Hinweis auf die Lage im Umfeld des Flugplatzes Geilenkirchen

Der Änderungsbereich befindet sich im Bauschutzbereich und im Zuständigkeitsbereich des Flugplatzes Geilenkirchen, im Bereich von Funkdienststellen sowie im Bereich der Emissionsschutzzone der Selfkant-Kaserne (Standortschießanlage).

Die Beschränkungen aufgrund militärischen Luftverkehrs ergeben sich aus den §§ 12, 14 und 18a LuftVG. Der Änderungsbereich befindet sich nicht innerhalb des Lärmschutzbereiches der Lärmschutzverordnung für den militärischen Flugplatz Geilenkirchen (FluLärmGeilenkV). Aufgrund der Lage im Bereich eines militärischen Fluggebietes ist dennoch mit Lärm- und Abgasimmissionen zu rechnen. Spätere Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr können nicht anerkannt werden.

Hinweis auf die Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH

Auf die durch den Geltungsbereich der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes verlaufende Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH zwischen der Senderichtfunkstelle KY0620 in Gillrath und der Empfangsrichtfunkstelle KY1155 in Geilenkirchen wird hingewiesen.

Hinweis auf die Versorgungsträger

Die Versorgungsträger sind frühzeitig zu informieren. Vor Aufnahme von Erdarbeiten sind bei den zuständigen Dienststellen der Versorgungsträger die erforderlichen Lagepläne einzuholen. Auf die Richtlinien des DVGW-Regelwerks GW 125 bei geplanten Anpflanzungen im Trassenbereich von Versorgungsleitungen bzw. Kabel wird hingewiesen.

Hinweis auf die Einsehbarkeit von Gesetzen, Verordnungen, Erlassen und DIN-Normen

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Stadt Geilenkirchen, Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt, Rathaus, Markt 9, 52511 Geilenkirchen, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

8. FLÄCHENBILANZ

Der Änderungsbereich weist eine Gesamtfläche von ca. 2,5 ha auf, die sich gliedert in:

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen wird der Änderungsbereich mit einer Gesamtfläche von ca. 2,5 ha als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Rahmen der 83. Änderung wird die gesamte Fläche in gleicher Größe als gemischte Baufläche ausgewiesen.

9. ANLAGEN

- Artenschutzprüfung Stufe 1, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Beuster, Erkelenz, Februar 2023

Geilenkirchen und Aachen, im November 2023 *und März 2024*

TOP Ö 3

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

Inhaltsverzeichnis Seite

1.	**EINLEITUNG**	**1**
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
2.	**BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**	**8**
a.	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands; voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	8
	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	
b.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22
	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	
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
3.	**ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG**	**36**
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

Büro für Freiraum und Landschaftsplanung Tel. 02431/ 943 44 78 Fax 02431/ 943 49 53
Dipl.-Ing. Guido Beuster guido-beuster@t-online.de www.guido-beuster.de
Freier Landschaftsarchitekt **In Granterath 11** **41812 Erkelenz**

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 Prüfmethoden, 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 (zentrumsnahem) 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, barrierefreien 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.

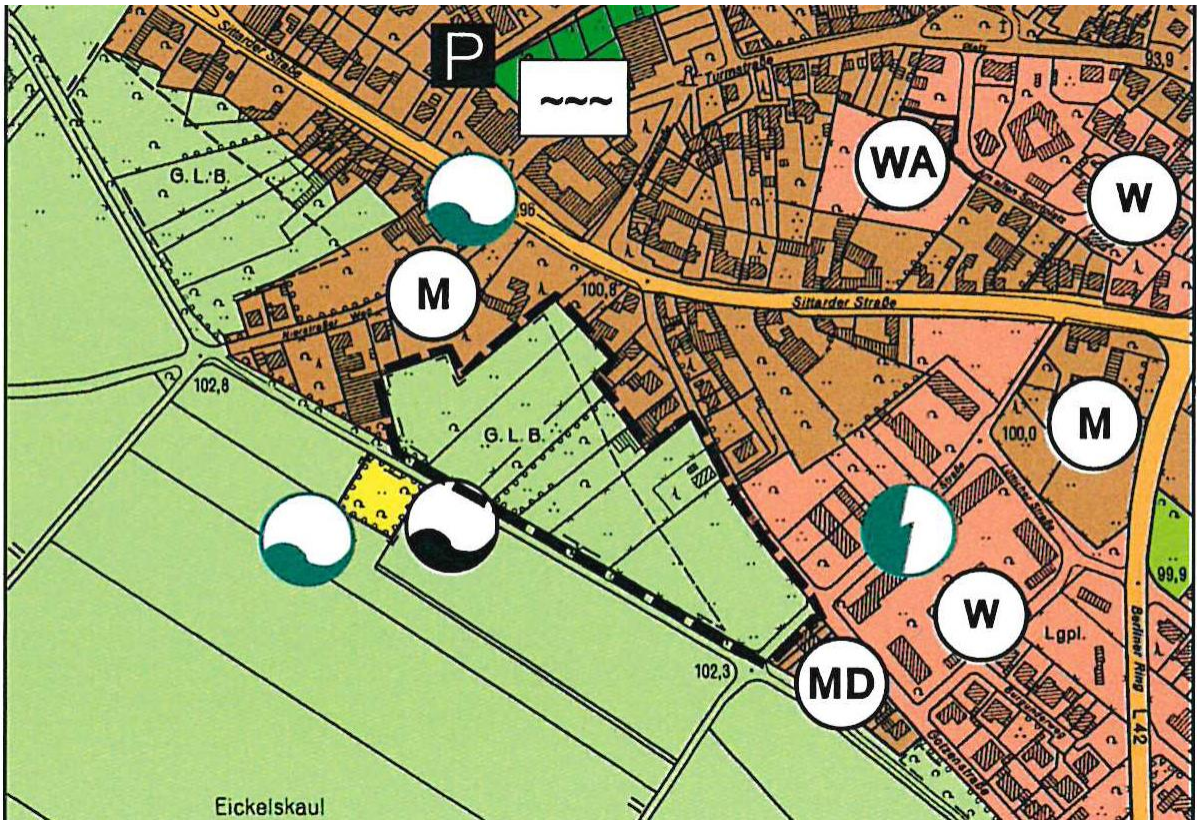


Abb. 3 Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen

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.

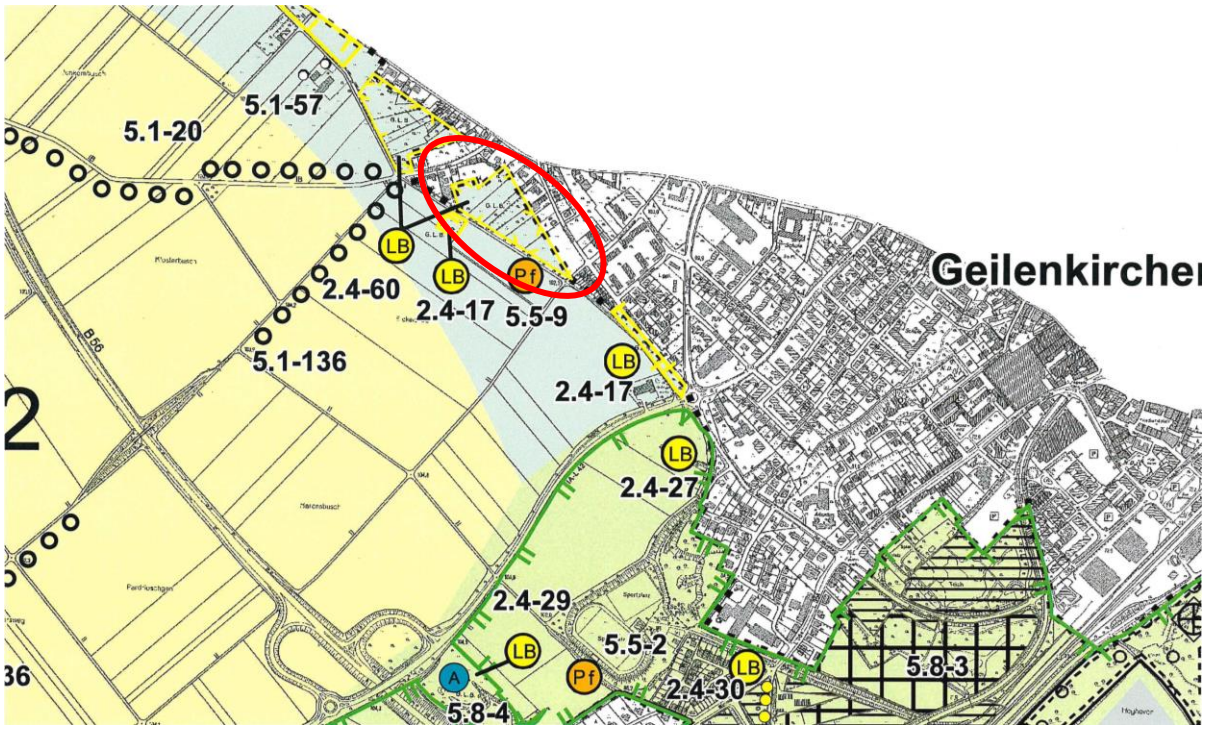


Abb. 4 Auszug aus dem Landschaftsplan I/2 Teverener Heide des Kreises Heinsberg, 1. Änderung vom 29.08.2005

Bundesnaturschutzgesetz

Innerhalb des Änderungsbereichs sind weder schützenswerte Biotope gemäß § 30 BNatSchG vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster NRW (Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen) geführt.
Innerhalb des Änderungsbsreichs 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 Plangebiets-grenze abgeschirmt und somit von dort kaum sichtbar.

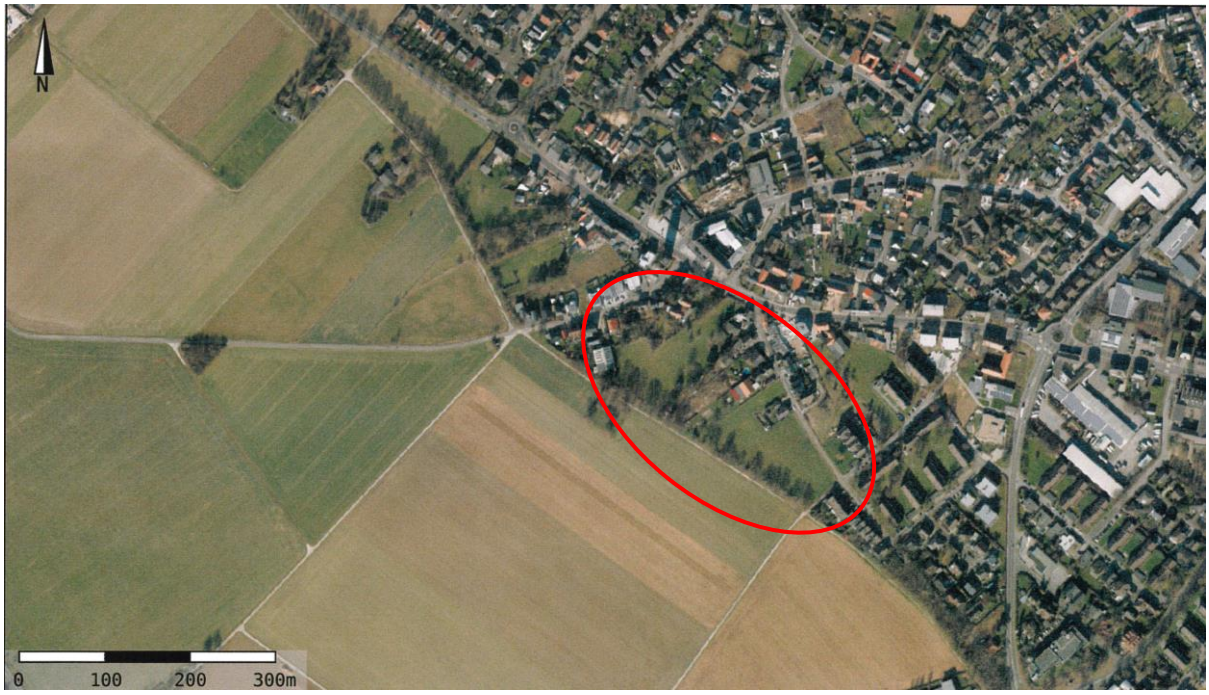


Abb. 5 Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

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 Kleinabendseglers 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 Baugebiets 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 x 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.

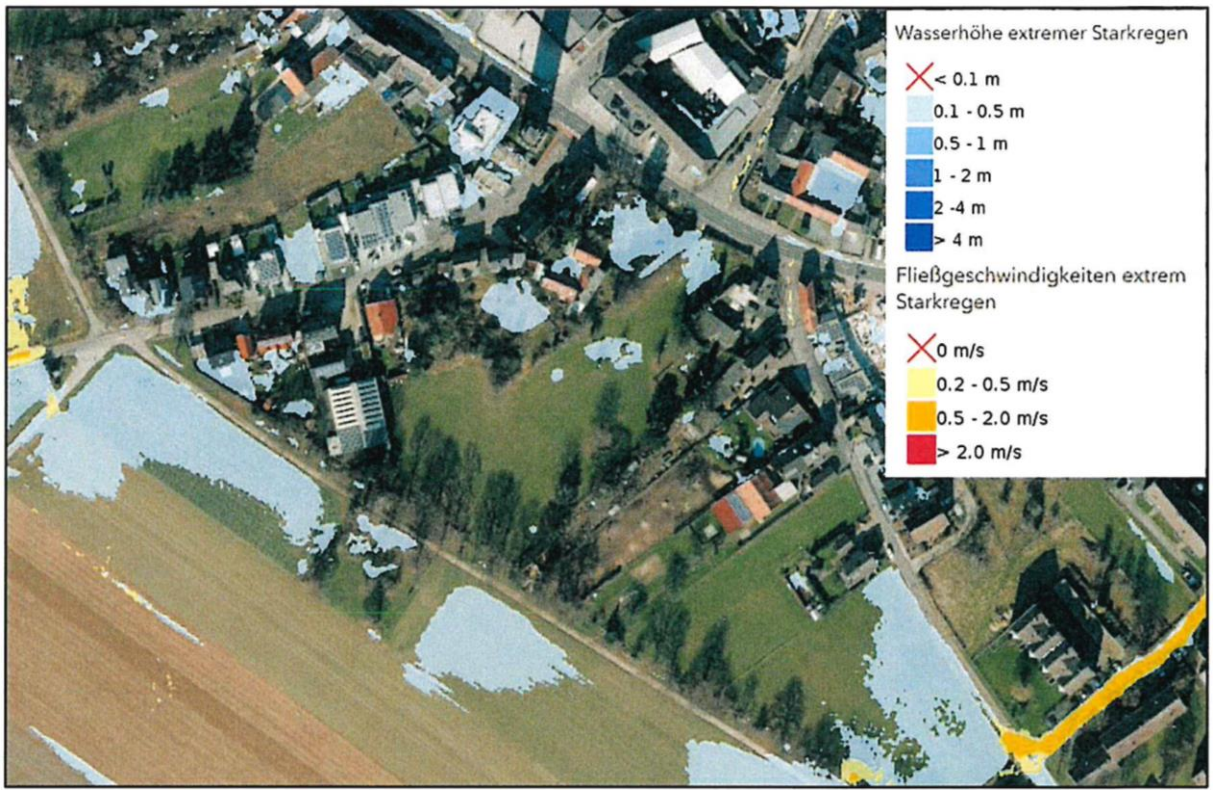


Abb. 7 Starkregenhinweiskarte, seltener Starkregen (Wiederkehrintervall 100 Jahre), Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

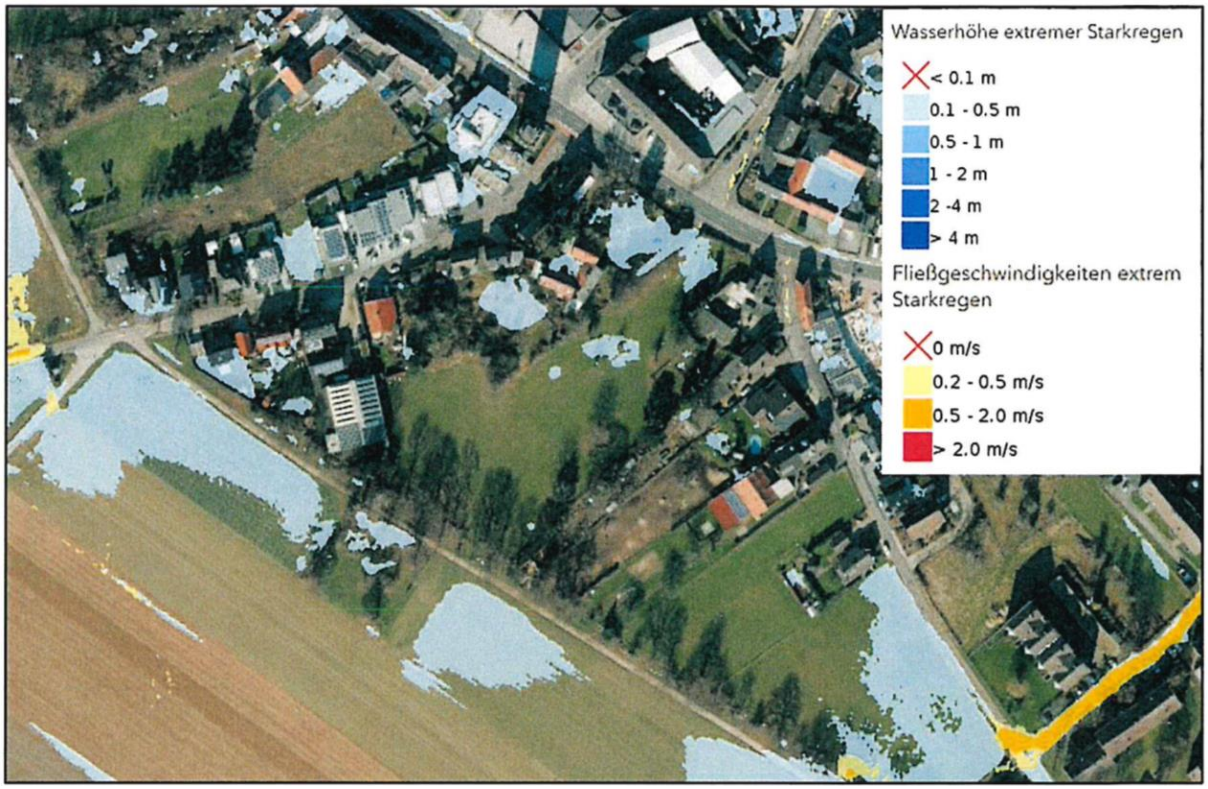


Abb. 8 Starkregenhinweiskarte, extremer Starkregen (90 mm/h), Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

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

Der Planbereich ist von durch Sümpfungsmaßnahmen 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 Sümpfungsmaßnahmen 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 vereinzeltem 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, barrierefreien 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 Bruten 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 Bruten 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 m² 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 Nahversorgungangebote 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 (ø 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, 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 (zentrumsnahem) 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, barrierefreien 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 vereinzeltem 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 Landschafts-planung 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

TOP Ö 3

83. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Geilenkirchen im Bereich „Gotzenstraße“

Behandlung der Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung und der öffentlichen Auslegung
nach §§ 3 (1) und (2) BauGB sowie §§ 4 (1) und (2) BauGB
Öffentlichkeit und Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange
Stand: 12.03.2024

Frühzeitige Beteiligung
Öffentliche Auslegung

INHALTSVERZEICHNIS

1. STELLUNGNAHMEN DER ÖFFENTLICHKEIT 3
B1 Bürger*in 1 3
2. STELLUNGNAHMEN DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE 4
T1 Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln 4
T2 Stadt Hückelhoven: Amt für Stadtplanung und Liegenschaften 4
T3 Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6: Bergbau und Energie in NRW 4
T4 Deutsche Telekom Technik GmbH 5
T5 NEW Netz GmbH 6
T6 WVER – Wasserverband Eifel-Rur 6
T7 Landesbetrieb Wald und Holz NRW: Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde 6
T8 Bezirksregierung Köln: Dezernat 53 7
T9 Landesbetrieb Straßenbau NRW: Regionalniederlassung Niederrhein 7
T10 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr 8
T11 DFS – Deutsche Flugsicherung GmbH 10
T12 Vodafone GmbH 11
T13 Kreis Heinsberg 11
T14 Erftverband 12
T15 Ericsson Services GmbH, über: Deutsche Telekom GmbH 12
T16 Industrie- und Handelskammer Aachen 14
T17 LVR: Amt für Denkmalpflege im Rheinland 15
T18 Geologischer Dienst NRW 15
T19 Landwirtschaftskammer NRW: Kreisstellen Heinsberg 17
T20 LVR: Amt für Liegenschaften 17
T21 Stadt Geilenkirchen: Bauaufsichtsamt 18

T22 Stadt Geilenkirchen: Tiefbauamt 18
T23 Bezirksregierung Köln: Dezernat 52 19
T24 Regionetz 20
T25 Deutsche Glasfaser Holding GmbH 20
T26 Verbandswasserwerk Gangelt GmbH 21
T27 Vodafone West GmbH 21
T28 EBV GmbH 21
T29 Westverkehr GmbH 22

1. STELLUNGNAHMEN DER ÖFFENTLICHKEIT

B1 Bürger*in 1 Schreiben vom 06.05.2023 Ich habe am vergangenen Freitag, den 05. Mai 23, den Artikel in der Geilenkirchener Volkszeitung über den geplanten Neubau des Franziskusheimes hier in Bauchem gelesen. Mich hat verwundert, dass der Artikel nicht darüber berichtet hat, dass das für die Bebauung vorgesehene Grundstück im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 1/2 Teverener Heide - Karte West - liegt. Das ins Auge gefasste Grundstück ist zu ca. 70 % als Geschützter Landschaftsbestandteil dort ausgewiesen. Daher werfe ich die Frage auf, wie die geplante Bebauung diesen Festlegungen gerecht werden will?! Zumal in Zeiten des Klimawandels Flächen, die durch Landschaftsplan geschützt sind, erst recht eine erhöhte Erhaltungspriorität haben. Was einmal zerstört ist, ist dem Landschaftsschutz für immer entzogen. Der Randbereich Bauchems ist im Landschaftsplan über den gesamten Bereich von der Gotzenstraße bis zum Kreisverkehr Ortsausgang Richtung Gillrath im Bereich der rückwärtigen Wiesen erfasst. Alle Wiesen sind aus gutem Grund als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Ich bitte Sie - wie auch alle anderen Fraktionen, sich als Fraktion und im Rat in der Sitzung in dieser Woche über diesen Punkt kritisch auseinanderzusetzen und den Bürgern zum Erhalt der Geschützten Landschaftsbestandteile zu verhelfen.	Der Artikel der Geilenkirchener Volkszeitung berichtet zwar über das Bauvorhaben im Plangebiet, ist jedoch nicht Bestandteil der Planunterlagen der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes. In der Begründung zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes wird in den Kapiteln 3.3 (Landschaftsplan) und 6.6 (Belange des Umweltschutzes) bereits auf das Thema „Geschützter Landschaftsbestandteil“ eingegangen. Im Rahmen des Verfahrens hat es zudem bereits eine Vorabstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde gegeben. Demnach kann das Schutzziel des geschützten Landschaftsbestandteils (GLB) Nr. 2.4-60 („Ortseingrünung“) sowie des südlich gelegenen GLB Nr. 2.4-17 („Aufgelassener Bahndamm mit Bäumen, Sträuchern und Hochstauden mit angrenzenden Flächen“) durch die Berücksichtigung eines 10 m breiten, von jeglicher Bebauung freizuhaltenden Streifens zwischen Bahndamm und Bebauung ausreichend gewährleistet werden. Auf Ebene des Bebauungsplanes Nr. 124 sind zudem Anpflanzungen in dieser Fläche vorgesehen. Von Seiten der unteren Naturschutzbehörde werden im Rahmen der Beteiligung keine Bedenken geäußert (vgl. Stellungnahme T13). Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt. Der Änderungsbereich ist zudem auf Ebene der Regionalplanung bereits seit langem als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt, in dem sich zukünftige Ansiedlungen vorrangig entwickeln sollen.	Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.

2. STELLUNGNAHMEN DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

T1 Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Köln Schreiben vom 22.05.2023 Zuständigkeitshalber haben wir die Beteiligung an die Landeseisenbahnaufsicht Nordrhein-Westfalen, Werkstattstraße 102 in 50733 Köln weitergegeben.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Beteiligung zuständigkeitshalber weitergegeben wurde. Von der Landeseisenbahnaufsicht Nordrhein-Westfalen ist im Rahmen der Beteiligung keine Stellungnahme eingegangen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T2 Stadt Hückelhoven: Amt für Stadtplanung und Liegenschaften Schreiben vom 22.05.2023 Von Seiten der Stadt Hückelhoven bestehen keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 24.01.2024 Von Seiten der Stadt Hückelhoven bestehen keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T3 Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6: Bergbau und Energie in NRW Schreiben vom 23.05.2023 Zu den bergbaulichen Verhältnissen erhalten Sie folgende Hinweise: Das o.g. Vorhaben 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. Aus wirtschaftlichen und geologischen Gründen ist in den Bergwerksfeldern, die im Eigentum des Landes Nordrhein-	Die bergbaulichen Eigentumsverhältnisse werden in die Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplanes unter Kapitel 6.9 aufgenommen. Die Überschrift wird geändert in Kapitel 6.9 Bergbau / Boden. Im Weiteren wird im parallel aufgestellten Bebauungsplan unter C) Hinweise folgender Hinweis zu Grundwasserverhältnisse aufgenommen:	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es werden in den Unterlagen Ergänzungen vorgenommen.

Westfalen stehen, auch in absehbarer Zukunft nicht mit bergbaulichen Tätigkeiten zu rechnen. Der Planungsbereich ist nach den hier vorliegenden Unterlagen (Differenzenpläne mit Stand: 01.10.2018 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkung, des Sammelbescheides - Az.: 61.42.63 -2000-1 -) von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Für die Stellungnahme wurden folgende Grundwasserleiter (nach Einteilung von Schneider & Thiele, 1965) betrachtet: Oberes Stockwerk, 9B, 8, 7, 6D, 6B, 2 - 5, 09, 07 Kölner Scholle, 05 Kölner Scholle. <u>Folgendes sollte berücksichtigt werden:</u> Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletage-bau 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. Ich empfehle Ihnen diesbezüglich, zu zukünftigen Planungen, sowie zu Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen eine Anfrage an die RWE Power AG, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln, sowie für konkrete Grundwasserdaten an den Erftverband, Am Erftverband 6 in 50126 Bergheim, zu stellen.	„Bergbau / Grundwasserabsenkung Das Plangebiet 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 Planbereich ist von durch Sümpfungsmaßnahmen 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 Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. 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.“ Eine Stellungnahme von der RWE Power AG wurde nicht abgegeben. Zur Stellungnahme des Erftverbands vgl. Lfd. Nr. T14.	
T4 Deutsche Telekom Technik GmbH Schreiben vom 23.05.2023 Gegen die Planung haben wir keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Schreiben vom 22.01.2024 Gegen die Planung haben wir keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T5 NEW Netz GmbH Schreiben vom 25.05.2023 Wir haben Ihre Anfrage geprüft und teilen Ihnen mit, dass gegen diese keine Bedenken vorliegen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 29.01.2024 Wir haben Ihre Anfrage geprüft und teilen Ihnen mit, dass gegen diese keine Bedenken vorliegen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T6 WVER – Wasserverband Eifel-Rur Schreiben vom 30.05.2023 Seitens des Wasserverbandes Eifel – Rur bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen das Vorhaben. Die Entwässerungsplanung ist im weiteren Verfahren mit dem Wasserverband Eifel - Rur abzustimmen.	Es werden keine Bedenken geäußert. Der Wasserverband Eifel-Rur wird im weiteren Verfahren und auf nachfolgender Planungsebene erneut beteiligt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 25.01.2024 Seitens des Wasserverbandes Eifel – Rur bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T7 Landesbetrieb Wald und Holz NRW: Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde Schreiben vom 31.05.2023 Seitens Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde als zuständige untere Forstbehörde keine Bedenken, Wald ist nicht betroffen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Schreiben vom 01.02.2024 Seitens Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde als zuständige untere Forstbehörde keine Bedenken, Wald ist nicht betroffen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T8 Bezirksregierung Köln: Dezernat 53 Schreiben vom 01.06.2023 Im Rahmen der Beteiligung zur Änderung des Flächennutzungsplan Nr. 83, Stadt Geilenkirchen, Stadtteil Bauchem, bestehen seitens des Dezernats 53 der Bezirksregierung Köln keine Anmerkungen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 05.02.2024 Im Rahmen der Beteiligung zur oben genannten Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen seitens des Dezernats 53 der Bezirksregierung Köln keine Anmerkungen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T9 Landesbetrieb Straßenbau NRW: Regionalniederlassung Niederrhein Schreiben vom 01.06.2023 Der vorliegende Flächennutzungsplan liegt im Umfeld der L42 im Abschnitt 5, im Bereich der freien Strecke. Direkte Zufahrten und Berührungspunkte sind nicht zu erkennen. Es bestehen vom Grundsatz her keine Bedenken aus Sicht der hiesigen Niederlassung. Ich weise jedoch darauf hin, dass gegenüber dem Landesbetrieb Straßenbau, weder jetzt noch in Zukunft aus dieser Planung Ansprüche auf aktiven und/oder passiven Lärmschutz oder ggfls. erforderlich werdende Maßnahmen bzgl. der Schadstoffausbreitung geltend gemacht werden können. Außerdem wird auf das Problem der Schallreflektion hingewiesen.	Es werden keine Bedenken geäußert. Das Thema Lärmschutz ist auf nachfolgender Planungsebene zu berücksichtigen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

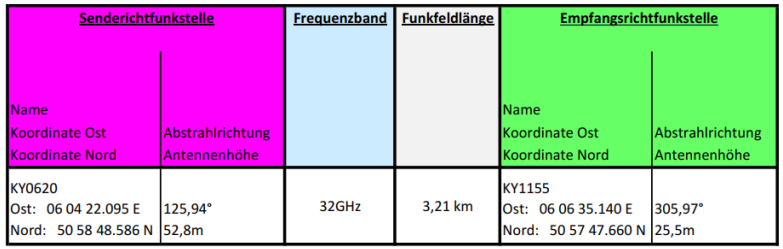
Schreiben vom 24.01.2024 Der vorliegende Flächennutzungsplan liegt im Umfeld der L42 im Abschnitt 5, im Bereich der freien Strecke. Direkte Zufahrten und Berührungspunkte sind nicht zu erkennen. Es bestehen vom Grundsatz her keine Bedenken aus Sicht der hiesigen Niederlassung. Ich weise jedoch darauf hin, dass gegenüber dem Landesbetrieb Straßenbau, weder jetzt noch in Zukunft aus dieser Planung Ansprüche auf aktiven und/oder passiven Lärmschutz oder ggfls. erforderlich werdende Maßnahmen bzgl. der Schadstoffausbreitung geltend gemacht werden können. Außerdem wird auf das Problem der Schallreflektion hingewiesen.	Es werden keine Bedenken geäußert. Das Thema Lärmschutz ist auf nachfolgender Planungsebene zu berücksichtigen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T10 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Schreiben vom 02.06.2023 Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände. Gegen die im Betreff genannte(n) Maßnahme(n) hat die Bundeswehr folgende Bedenken bzw. Einwände. Die von Ihnen beabsichtigte(n) Maßnahme(n) befindet / befinden sich - im Bauschutzbereich des Flugplatzes Geilenkirchen - im Zuständigkeitsbereich des Flugplatzes Geilenkirchen - im Bereich von Funkdienststellen - im Bereich einer Emissionsschutzzone Selfkant-Kaserne, Standortschießanlage Die Belange der Bundeswehr sind somit ggf. mehrfach berührt. Die Beschränkungen aufgrund militärischen Luftverkehrs ergeben sich hier aus §§ 12, 14, 18a LuftVG.	Es werden keine Bedenken geäußert. Es wird folgender Hinweis in den Unterlagen ergänzt: „Hinweis auf die Lage im Umfeld des Flugplatzes Geilenkirchen Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich und im Zuständigkeitsbereich des Flugplatzes Geilenkirchen, im Bereich von Funkdienststellen sowie im Bereich der Emissionsschutzzone der Selfkant-Kaserne (Standortschießanlage). Die Beschränkungen aufgrund militärischen Luftverkehrs ergeben sich aus den §§ 12, 14 und 18a LuftVG. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Lärmschutzbereiches der Lärmschutzverordnung für den militärischen Flugplatz Geilenkirchen (FluLärmGeilenkV). Aufgrund der Lage im Bereich eines militärischen Fluggebietes ist dennoch mit Lärm- und Abgasimmissionen zu rechnen. Spätere Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr können nicht anerkannt werden.“	Der Stellungnahme wird gefolgt. Es wird ein Hinweis ergänzt.

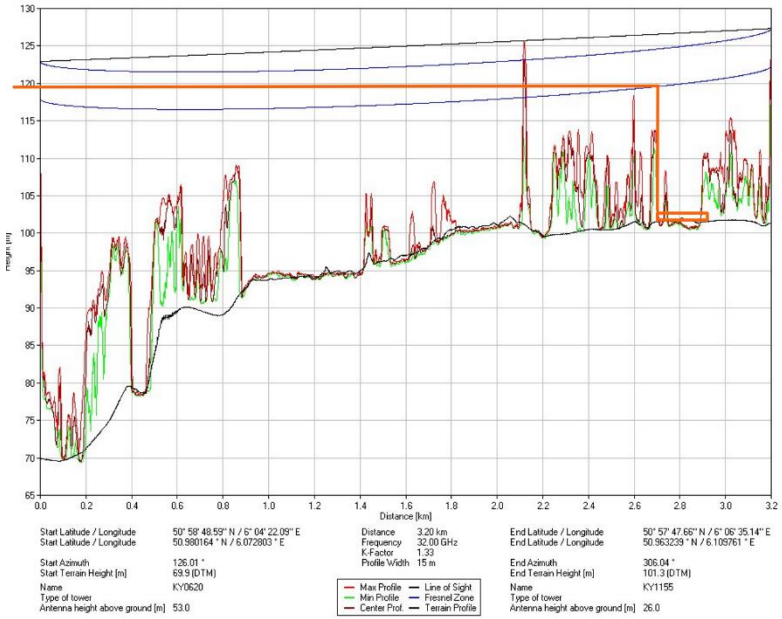
Ich weise darauf hin, dass sich Ihr Plangebiet im Bereich eines militärischen Fluggebietes befindet. Hier ist mit Lärm- /und Abgasimmissionen zu rechnen. Ferner weise ich darauf hin, dass spätere Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr nicht anerkannt werden können. In welchen Umfängen Belange der Bundeswehr betroffen sind, kann ich erst feststellen, wenn mir im Rahmen z.B. eines Bauantrages, Bebauungsplanes, eines Antrages nach dem BImSchG, etc. konkrete Bereiche mit allen notwendigen Daten zur Prüfung vorliegen. Erst dann ist es möglich in Rücksprache mit meinen zu beteiligenden militärischen Fachdienststellen, eine dezidierte Stellungnahme vorzulegen. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass es auf Grund der Nähe zu der in den genannten Bereichen zu Auflagen sowie zu Ablehnungen von Anträgen kommen kann.		
Schreiben vom 22.02.2024 Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände. Ihr Plangebiet befindet sich: 1) im Bauschutzbereich des Militärflugplatzes Geilenkirchen (§12 (3) Ziffer 2a LuftVG) 2) im Zuständigkeitsbereich des Militärflugplatzes Geilenkirchen (§18 a LuftVG) 3) im Interessengebiet Funkstelle der Bundeswehr 4) im Interessengebiet Emissionschutzzone der Standortschießanlage Geilenkirchen. Hinweis: Die Aufstellung von Bauhilfsmitteln wie Kräne oder vergleichbare Gerätschaften, als temporäre Luftfahrthindernisse innerhalb eines Bauschutzbereichs militärischer Flugplätze in Deutschland, ist rechtzeitig (mindestens 3 Wochen vor geplanter Aufstellung) bei der militärischen Luftfahrtbehörde zu beantragen:	Es werden keine Bedenken geäußert. Ein entsprechender Hinweis zur Lage des Plangebiets wurde bereits nach der frühzeitigen Beteiligung ergänzt. Es sind keine Änderungen an den Unterlagen erforderlich.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Luftfahrtamt der Bundeswehr Referat 1 d Postfach 90 61 10 / 529 51127 Köln-Wahn Mail: LufABw1dBauschutz@Bundeswehr.org Auflagen zur Errichtung von Bauhilfsmitteln sind möglich. Ferner weise ich darauf hin, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die von dem Flugplatz, dem Flugbetrieb oder oder Schießanlage ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden können.		
T11 DFS – Deutsche Flugsicherung GmbH Schreiben vom 14.06.2023 Durch die oben aufgeführte Planung werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Es werden daher unsererseits weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht notwendig. Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt. Wir haben das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von unserer Stellungnahme informiert.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 08.02.2024 Durch die oben aufgeführte Planung werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Es werden daher unsererseits weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht notwendig. Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt. Holding Wir haben das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von unserer Stellungnahme informiert.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

T12 Vodafone GmbH Schreiben vom 14.06.2023 Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht. In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 19.02.2024 Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht. In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T13 Kreis Heinsberg Schreiben vom 19.06.2023 Seitens des Amtes für Altershilfen und Sozialplanung, des Gesundheitsamtes, der unteren Bodenschutzbehörde, der unteren Immissionsschutzbehörde sowie der unteren Naturschutzbehörde werden keine Bedenken geäußert.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Die untere Wasserbehörde nimmt wie folgt Stellung: Hinweis: Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der Fassung vom 18. April 2017 zu beachten. Hierunter fallen die Bereiche Lagern, Abfüllen, Umfüllen (LAU-Anlage) sowie Herstellen, Behandeln oder Verwenden (HBV-Anlage).	Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist derzeit nicht vorgesehen. Da die Verordnung bindend ist, ist eine zusätzliche Aufnahme des Hinweises in die Planunterlagen nicht erforderlich.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Kreis Heinsberg Schreiben vom 20.02.2024 Seitens des Kreises Heinsberg bestehen zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes „Südlich Gotzenstraße“, Geilenkirchen-Bauchem, keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T14 Erftverband Schreiben vom 20.06.2023 Abwassertechnische Leitungen und Anlagen des Erftverbandes sind derzeit durch die v. g. Maßnahme nicht betroffen. Daher bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht seitens des Erftverbandes keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T15 Ericsson Services GmbH, über: Deutsche Telekom GmbH Schreiben vom 21.06.2023 Bei den von Ihnen ausgewiesenen Bedarfsflächen hat die Firma Ericsson bezüglich ihres Richtfunks keine Einwände oder spezielle Planungsvorgaben. Diese Stellungnahme gilt für Richtfunkverbindungen des Ericsson – Netzes und für Richtfunkverbindungen des Netzes der Deutschen Telekom.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 20.02.2024 Die Firma Ericsson wurde von der Deutschen Telekom Technik GmbH beauftragt, in ihrem Namen, Anfragen zum Thema Trassenschutz zu bearbeiten. Der Verlauf der vorhandenen Richtfunkstrecke(n) ist im Folgenden zu entnehmen. Um die direkte Sichtline ist ein Radius von mindestens +/- 25m freizuhalten. Diese Stellungnahme gilt für Richtfunkverbindungen des Ericsson - Netzes und für Richtfunkverbindungen des Netzes der Deutschen Telekom.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass sich innerhalb des Plangebiets eine Richtfunkstrecke befindet. Die Freihaltung der direkten Sichtlinie in einem Radius von mindestens +/- 25 m würde eine Bebauung im Plangebiet nahezu vollständig ausschließen. Allerdings befinden sich innerhalb der Sichtlinie zahlreiche weitere Gebäude, die den angegebenen Radius nicht einhalten. Da zudem auch die Bundesnetzagentur auf ihrer Webseite angibt, dass Beeinflussungen von Richtfunkstrecken durch neue Bauwerke mit Bauhöhen	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

 	unter 20 m unwahrscheinlich sind, wurde die Firma Ericsson erneut um Stellungnahme für den konkreten Fall gebeten (vgl. Schreiben vom 04.03.2024).	
Schreiben vom 04.03.2024 Die genannten 25m Meter Abstand sind eine Standartantwort, die hier in diesem Fall tatsächlich keinen Sinn ergeben. Um eine Störung der RF Strecke auszuschließen, sollte die erste Fresnelzone des RF freigehalten werden, diese hängt von der Frequenz und der Funkfeldlänge ab und ist in der Mitte des Funkfeldes am Breitesten. In den meisten Fällen ist diese Fresnelzone deutlich kleiner als 25, wie auch in diesem Fall. Hier zur Verdeutlichung ein Geländeschnitt des Funkfeldes. Die Bedarfsfläche und 2 Hilfslinien zum Ablesen der Höhe sind orange eingezeichnet. Die schwarze Linie ist die LOS und darunter die Fresnelzone in blau und die Fresnelzone mit zusätzlichem Sicherheitsabstand ebenfalls in blau.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Höhe des geplanten Gebäudes unter der Fresnelzone der Richtfunkstrecke liegt und somit keine Bedenken gegen die Planung bestehen. Die Richtfunkstrecke wird als Hinweis in die Planunterlagen aufgenommen. Da die bestehenden Richtfunkstrecken bislang im Flächennutzungsplan nicht nachrichtlich dargestellt wurden, wird auf die nachrichtliche Übernahme in die Planunterlagen verzichtet. Bei der mittelfristigen Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Geilenkirchen werden die Richtfunkstrecken auf Grundlage des Telekommunikationsgesetzes nachrichtlich übernommen.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es wird ein Hinweis ergänzt.

 Ein Gebäude mit einer Gesamthöhe von 13,5m ist unter der Fresnelzone. Die Firma Ericsson hat in Bezug auf ihr Richtfunknetz keine Einwände gegen die von Ihnen geplante(n) Baumaßnahme(n). Diese Stellungnahme gilt für Richtfunkverbindungen des Ericsson – Netzes und für Richtfunkverbindungen des Netzes der Deutschen Telekom. Bitte richten Sie Nachfragen ausschließlich per Email an die: bauleitplanung@ericsson.com		
T16 Industrie- und Handelskammer Aachen Schreiben vom 22.06.2023 Da der vorgesehene Planentwurf die Belange der gewerblichen Wirtschaft entweder gar nicht berührt oder – wo es der Fall ist – hinreichend berücksichtigt, bestehen seitens der Industrie- und Handelskammer (IHK) Aachen keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Schreiben vom 23.02.2024 Da der vorgesehene Planentwurf die Belange der gewerblichen Wirtschaft entweder gar nicht berührt oder – wo es der Fall ist – hinreichend berücksichtigt, bestehen seitens der Industrie- und Handelskammer (IHK) Aachen keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T17 LVR: Amt für Denkmalpflege im Rheinland Schreiben vom 22.06.2023 Seitens des LVR-Amtes für Denkmalpflege im Rheinland sind nach momentanem Kenntnisstand keine baudenkmalpflegerischen Belange betroffen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T18 Geologischer Dienst NRW Schreiben vom 22.06.2023 Erdbebengefährdung Es wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu berücksichtigen ist. Die Erdbebengefährdung wird in DIN 4149:2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen eingestuft, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350 000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) bestimmt werden. In den Technischen Baubestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen wird auf die Verwendung dieser Kartengrundlage explizit hingewiesen. - Das hier relevante Planungsgebiet liegt in der Stadt Geilenkirchen, Gemarkung Geilenkirchen und ist der Erdbebenzone 3 sowie der geologischen Untergrundklasse S zuzuordnen.	zur Erdbebengefährdung: Das Thema Erdbebengefährdung wird in die Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplanes unter Kapitel 6.9 aufgenommen. Auf Ebene des Bebauungsplanes wird der bereits unter C) Hinweise vorhandene Hinweis zur Erdbebengefährdung geändert bzw. ergänzt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es werden in den Unterlagen Ergänzungen vorgenommen.

Bemerkung: DIN 4149:2005 wurde durch den Regelsetzer zurückgezogen und durch die Teile 1, 1/NA und 5 des Eurocode 8 (DIN EN 1998) ersetzt. Dieses Regelwerk ist jedoch bislang bauaufsichtlich nicht eingeführt. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“. Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen. Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen, kulturelle Einrichtungen etc.		
Baugrund Ich empfehle, den Baugrund objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.	zum Baugrund: Die Untersuchung des Baugrundes ist nicht Bestandteil der vorbereitenden Bauleitplanung und findet auf nachfolgender Planungsebene statt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schutzgut Boden Informationen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Umweltbericht) für das Schutzgut Boden, zur Verwendung von Mutterboden sowie zur Nutzung der Karte der schutzwürdigen Böden: <u>Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden</u> Nach der Karte der schutzwürdigen Böden (3. Auflage) sind im Rahmen der Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes die betroffenen Böden, deren Bodenschutzstufen und Bodenfunktionen zu benennen. Zudem sind die Folgen des Eingriffs auf das Schutzgut Boden zu bewerten. Ich weise jetzt schon darauf hin, dass von der Planung besonders schutzwürdige Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung betroffen sind. Für die Erstellung des Umweltberichtes kann die Karte der schutzwürdigen Böden über GEOportal.NRW abgerufen werden www.geoportal.nrw.de.	zum Schutzgut Boden: Bis zur Offenlage wird ein Umweltbericht erarbeitet, in dem die Auswirkungen und der Umgang mit den betroffenen Schutzgütern beschrieben werden. Die genannten Informationen zum Schutzgut Boden werden entsprechend berücksichtigt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die Informationen zum Schutzgut Boden werden im Umweltbericht berücksichtigt.

Kompensationsmaßnahmen für den Verlust an schutzwürdigen Böden sind folgender Veröffentlichung zu entnehmen (Kap. 3.7, S. 24): - Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung (https://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung 494.pdf). Verwendung von Mutterboden 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.	In den Planunterlagen finden sich auf Ebene des Bebauungsplanes in den textlichen Festsetzungen bereits Hinweise zum Schutz und zur Verwendung des Mutterbodens.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T19 Landwirtschaftskammer NRW: Kreisstellen Heinsberg Schreiben vom 26.06.2023 Aufgrund der Lage und Größe der landwirtschaftlich genutzten Teilflächen werden Bedenken gegen die Inanspruchnahme zurückgestellt.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 14.02.2024 Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 26.06.2023, die Sie zur Kenntnis genommen haben. Neue Aspekte für landwirtschaftliche Belange sind in den aktuellen Unterlagen nicht erkennbar.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T20 LVR: Amt für Liegenschaften Schreiben vom 26.06.2023 Hiermit möchte ich Sie innerhalb meiner Stellungnahme darüber informieren, dass keine Betroffenheit bezogen auf Liegenschaften des LVR vorliegt und daher keine Bedenken gegen die o. g. Maßnahme geäußert werden. Diese Stellungnahme gilt nicht für das Rheinische	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Amt für Denkmalpflege in Pulheim und das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn; es wird darum gebeten, deren Stellungnahmen gesondert einzuholen.	Das Rheinische Amt für Denkmalpflege in Pulheim (vgl. Stellungnahme T17) und das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn (keine Stellungnahme eingegangen) wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung beteiligt.	
T21 Stadt Geilenkirchen: Bauaufsichtsamt Schreiben vom 26.06.2023 Gegen den Planentwurf und die Begründung werden seitens des Bauaufsichtsamtes der Stadt Geilenkirchen keine Bedenken erhoben.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 05.02.2024 Gegen den Planentwurf und die Begründung werden seitens des Bauaufsichtsamtes der Stadt Geilenkirchen keine Bedenken erhoben.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T22 Stadt Geilenkirchen: Tiefbauamt Schreiben vom 26.06.2023 Verkehr: Die verkehrliche Anbindung des geplanten Mischgebietes, insbesondere zur Sittarder Straße ist noch genauer zu spezifizieren. Aufgrund der möglichen Lage einer Anbindung im Bereich der Einmündung Schützenstraße/ Sittarder Straße, der hier vorhandenen Bushaltestellen und der geplanten barrierefreien Gestaltung dieses Knotens, sind die Auswirkungen des Plangebietes und dessen mögliche verkehrlichen Anbindungen zu prüfen und abzustimmen, um negative Auswirkungen auf den Verkehr zu vermeiden.	zum Verkehr: Aufgrund der geäußerten Bedenken bezüglich der Erschließung des Plangebiets wird bis zur Offenlage eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme erarbeitet, die die verkehrliche Erschließung auf Ihre Umsetzbarkeit prüft.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es werden eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme erstellt und Ergänzungen in der Begründung vorgenommen.
Bei der Gotzenstraße ist zu beachten, dass diese im Bereich des FNP noch nicht als Erschließungsstraße erstmalig hergestellt ist. Sowohl die Straßenentwässerung als auch Gehweganlagen fehlen teilweise. Hierzu sind ggf. zus. Flächen erforderlich.	Im Bereich der Gotzenstraße ist derzeit noch keine konkrete Planung vorgesehen. Das Thema Erschließung erfolgt daher auf nachfolgender Planungsebene.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Starkregenvorsorge: Gemäß Starkregenhinweiskarte sind innerhalb des Plangebietes auch im südöstlichen Bereich Überflutungen zu erwarten. **Entwässerung:** Der Anschluss des anfallenden Schmutzwassers an das bestehende Mischwassersystem ist im weiteren Verfahren noch genauer zu planen. Insbesondere in der Gotzenstraße ist teilweise derzeit kein Kanal vorhanden.	**zur Starkregenvorsorge:** Die Begründung wird entsprechend der Anregung angepasst. **zur Entwässerung:** Für den nordwestlichen Teil des Plangebiets werden auf Ebene des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“ u. a. Aussagen zum Umgang mit dem Schmutzwasser bis zur Offenlage konkretisiert. Im Bereich der Gotzenstraße ist derzeit noch keine konkrete Planung vorgesehen. Die Planung der Entwässerung erfolgt auf nachfolgender Planungsebene.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die Begründung wird angepasst. Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 22.02.2024 Im Text zur Begründung zur 83. Änderung des FNP ist auf Seite 19 unter dem Punkt "6.11 Ver- und Entsorgung" unter dem Punkt "Entwässerung" im 1. Absatz vor dem letzten Satz einzufügen: Das anfallende Niederschlagswasser ist vollständig auf dem Grundstück zu versickern. Eine entsprechende Dimensionierung der Versickerungsanlage, unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenverhältnisse, ist gemäß dem Merkblatt DWA A-138 durchzuführen. Zusätzlich ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 mit 100-jährlicher Sicherheit wegen der kritischen Infrastruktur in der Innenstadt, dem Schutz der unmittelbaren Nachbarschaft und dem Überflutungsschutz der Wurm zu erbringen.	Die Begründung wird entsprechend der Anregung angepasst. Durch die Ergänzung der Begründung werden die Grundzüge der Planung nicht berührt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt.
T23 Bezirksregierung Köln: Dezernat 52 Schreiben vom 22.01.2024 Durch das Planverfahren Flächennutzungsplanänderung Nr. 83 im Stadtteil Bauchem werden die Belange des Dezernates 52 der Bezirksregierung Köln nicht berührt.	Es werden keine Belange berührt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

T24 Regionetz Schreiben vom 29.01.2024 Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 und der Flächennutzungsplanänderung Nr. 83 im Stadtteil Bauchem bestehen seitens der Regionetz GmbH keine Bedenken	Es bestehen keine Bedenken.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T25 Deutsche Glasfaser Holding GmbH Schreiben vom 02.02.2024 Im angefragtem Bereich: Gotzenstraße 7, 52511 Heinsberg befinden sich Anlagen der Deutschen Glasfaser Netz Operating GmbH. Beiliegend erhalten Sie die Bestands- und Übersichtspläne. Achtung! Deutsche Glasfaser setzt im Regelfall eine mindertiefe Verlegtechnik ein. Die Glasfaserkabel befinden sich in einer Tiefe zwischen 0,3 und 0,6 Meter. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch unterschiedliche Verlegungstiefen oder Änderungen im Verlauf der Leitungen kein Mitverschulden der Deutschen Glasfaser Netz Operating GmbH begründet wird. Im Bereich von Kreuzungen und Parallelverlauf mit LWL - Netz der Deutschen Glasfaser Netz Operating GmbH (DGNO) sind Suchschachtungen bzw. Ortungen zur genauen Lagebestimmung der LWL - Trasse vorzunehmen. Es ist Ihrerseits sicherzustellen, dass allen Beteiligten der Inhalt des Merkblattes Hinweise zum Schutze unterirdischer Glasfaser - Versorgungsanlagen bekannt gemacht und die Einhaltung der genannten Bedingungen überwacht wird. Für die Bauerlaubnis teilen Sie uns den Baubeginn Ihrer Maßnahme mindestens 2 Wochen vorher mit. Die Aktualität der beiliegenden Bestands- und Übersichtpläne kann nur für die folgenden 20 Arbeitstage garantiert werden. Sollten Ihre Baumaßnahmen erst später erfolgen, ist eine erneute Planauskunft 4 Wochen vor Baubeginn anzufordern. Die Aktualität der beiliegenden Bestands- und Übersichtpläne kann nur für die folgenden 20 Arbeitstage garantiert werden. Für zukünftige Anforderungen von	Gemäß der Bestands- und Übersichtspläne befinden sich die Anlagen der Deutschen Glasfaser Netz Operating GmbH im Bereich des Knotenpunkts Nierstraßer Weg / Sittarder Straße / Turmstraße. Das Plangebiet selbst und die direkt angrenzenden Erschließungsflächen sind nicht betroffen. Die Stellungnahme wird daher zur Kenntnis genommen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Planauskünften steht Ihnen auch unser Kontaktformular unter: https://www.deutsche-glasfaser.de/unternehmen/kontakt/planauskunft/ zur Verfügung. Für Ihre Anfrage bedanken wir uns und verbleiben Sind Trassenverlegungen notwendig, benötigt Deutsche Glasfaser mindestens 8 Wochen Vorlaufzeit.		
T26 Verbandswasserwerk Gangelt GmbH Schreiben vom 15.02.2024 Wir, die Verbandswasserwerk Gangelt GmbH, haben keine Bedenken gegen diese Maßnahme. Die bereits vorhandenen Wasserleitungen sind bei Ihren Planungen jedoch bitte zu berücksichtigen.	Es bestehen keine Bedenken. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die bereits vorhandenen Wasserleitungen bei den Planungen zu berücksichtigen sind.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T27 Vodafone West GmbH Schreiben vom 16.02.2024 Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone-Gesellschaft(en) gegen die von Ihnen geplante Baumaßnahme keine Einwände geltend macht. Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Eine Neuverlegung von Telekommunikationsanlagen ist unsererseits derzeit nicht geplant.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T28 EBV GmbH Schreiben vom 30.05.2023 Das Objekt liegt außerhalb unserer Berechtsame — somit sind wir für eine Bearbeitung nicht zuständig. Wer gegebenenfalls in Ihrem Falle zuständig ist, können Sie bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund in Erfahrung bringen.	Es besteht keine Zuständigkeit. Die Bezirksregierung Arnsberg wurde im Rahmen des Verfahrens beteiligt (vgl. Stellungnahme T3).	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 20.02.2024 Das Objekt liegt außerhalb unserer Berechtsame — somit sind wir für eine Bearbeitung nicht zuständig. Wer gegebenenfalls in Ihrem Falle	Es besteht keine Zuständigkeit.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

zuständig ist, können Sie bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund in Erfahrung bringen. Des Weiteren verweisen wir auf unser Schreiben vom 30.05.2024.	Die Bezirksregierung Arnsberg wurde im Rahmen des Verfahrens beteiligt (vgl. Stellungnahme T3).	Es ist kein Beschluss erforderlich.
T29 **Westverkehr GmbH** Schreiben vom 23.02.2024 Als öffentliches Verkehrsunternehmen teilen wir Ihnen nach Prüfung der uns zur Verfügung gestellten Unterlagen mit, dass wir im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange keine Anregungen oder Bedenken vorzubringen haben.	Es bestehen keine Bedenken.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

TOP Ö 3

Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen

83. Änderung „südlich Gotzenstraße“

Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (Stufe I)

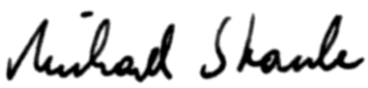
Michael Straube

Wegberg

April 2023

Auftraggeber:
Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Guido Beuster
In Granterath 11
41812 Erkelenz

Auftragnehmer:
Dipl.-Biol. Michael Straube
Eichenstr. 32
41844 Wegberg
Tel. 02434-9930275
Mobil 0177-8892450
straube@michael-straube.de



Wegberg im April 2023

Kartenquelle: © Geodaten NRW 2023

Inhaltsverzeichnis

ANLASS 4

UNTERSUCHUNGSGEBIET 4

ERGEBNISSE UND BEWERTUNG 7

ARTENSCHUTZPRÜFUNG 9

POTENTIELL VORKOMMENDE PLANUNGSRELEVANTE ARTEN 12

POTENTIELLE WIRKFAKTOREN 14

ERGEBNIS DER ARTENSCHUTZPRÜFUNG 15

Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) 15
Vorprüfung des Artenspektrums 15
Vorprüfung der Wirkfaktoren 15
Ergebnis 16

WEITERGEHENDE UNTERSUCHUNGEN UND MAßNAHMEN 17

QUELLEN 19

ANHANG 21

Anh. 1: Fotodokumentation 21

Anh. 2: Planungsrelevante Arten 24

Anlass

Die Stadt Geilenkirchen plant in Geilenkirchen-Bauchem die Änderung des Flächennutzungsplans (83. Änderung „südlich Gotzenstraße“). Für den Bau eines Altenheims, von Altenwohnungen und Wohnbebauung sollen derzeit als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesene Flächen in gemischte Bauflächen umgewidmet werden. Im Rahmen der Umsetzung der FNP-Änderung wird Grünland mit alten Obstbäumen und anderen Gehölzen sowie Gartenland, teilweise mit Tierhaltung, beansprucht und der Großteil der Gehölze gerodet. Da nicht auszuschließen ist, dass sich im Gebiet Lebensstätten planungsrelevanter Arten befinden, wurde die folgende Artenschutzprüfung beauftragt. Sie beschränkt sich im Wesentlichen auf die potentiell von der im Rahmen der Umsetzung der Planung stattfindenden Flächenumwandlung und Bebauung betroffenen Tiergruppen der Vögel und Fledermäuse.

Alle in Europa heimischen Vögel sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, einige unterliegen dem darüber hinaus gehenden strengen Schutz (BNATSCHG 2022). Viele Vogelarten gelten als gefährdet (GRÜNEBERG ET AL. 2017). Laufende Bruten aller Vogelarten sind nach europäischen Recht (EU-Vogelschutzrichtlinie) und deutschen Recht (Bundesnaturschutzgesetz) geschützt.

Fledermäuse gehören in Deutschland zu den gefährdeten Tierarten. Daher sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz alle heimischen Fledermausarten und wichtige Fledermausquartiere streng geschützt (BNATSCHG 2022). In Nordrhein-Westfalen stehen alle Fledermausarten auf der Roten Liste gefährdeter Tiere und Pflanzen. Lediglich die Zwerg- und die Fransenfledermaus gelten derzeit als ungefährdet (LANUV 2011).

Es muss ausgeschlossen werden, dass bei den späteren Bautätigkeiten und bei vorbereitenden Arbeiten Vögel, Fledermäuse oder Individuen aus anderen planungsrelevanten Tiergruppen (wie Amphibien und Reptilien) getötet, geschädigt oder ihre Lebensstätten vernichtet werden. Grünland, Obstwiesen, Gärten und Gehölze dienen in Geilenkirchen mehreren geschützten Arten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dabei sind Lebensstätten auch innerhalb und am Rand der Bebauung nicht ausgeschlossen. Daher besteht die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Ziel dieser Untersuchung war es festzustellen, ob im Bereich der Planung oder unmittelbar angrenzend Vogelarten brüten oder potentiell brüten können, die in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant gelten oder ob dort potentiell genutzte Fledermausquartiere bestehen. Der vorliegende Bericht gibt die Ergebnisse der Untersuchung wieder und stellt notwendige Maßnahmen vor.

Untersuchungsgebiet

Das Gebiet der FNP-Änderung liegt am Südrand von Geilenkirchen-Bauchem zwischen der Sittarder Straße im Nordosten und der Trasse der ehemaligen

Selfkantbahn im Südwesten, die sich bereits außerhalb des Änderungsbereichs befindet. Nordwestlich schließen Gewerbe- und Wohnflächen an sowie ein verwildertes Grundstück. Im Nordosten wird der Änderungsbereich durch Wohnbebauung an der Gotzenstraße begrenzt, im Osten durch Gotzenstraße und Lütticher Straße (Abb. 1-2, Fotos in Anh. 1). Der Änderungsbereich hat eine Größe von etwa 2,4 ha. Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst neben dem Plangebiet die angrenzenden Flächen (ca. 8 ha).

Der Änderungsbereich und die angrenzende Trasse der ehemaligen Selfkantbahn sind als geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen (Kreis Heinsberg, LP Teverener Heide). Die nächsten Landschaftsschutzgebiete beginnen südlich der L42 (gut 300 m südöstlich) und bei Nierstraß (gut 1.300 m westlich). Die beiden nächsten Naturschutzgebiete Große Heide und Panneschopp liegen gut 2 km westlich des Änderungsbereichs.

Die im Südwesten des Änderungsbereichs unmittelbar angrenzende Trasse der ehemaligen Selfkantbahn ist als Biotopverbundzone von besonderer Bedeutung ausgewiesen, ebenso ein Teil der Landschaftsschutzgebiete und große Flächen im Wurmtal.

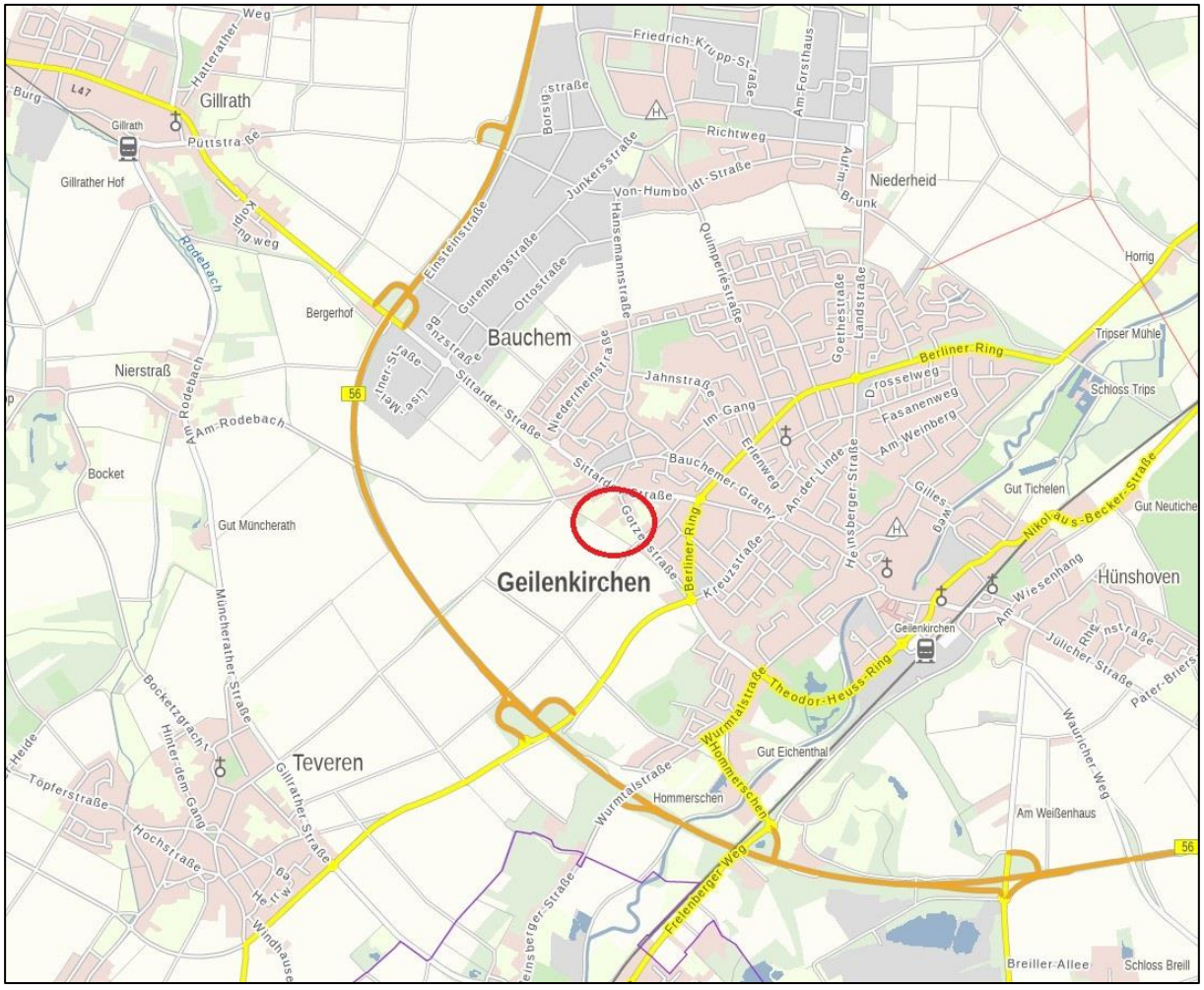


Abb. 1: Lage der geplanten FNP-Änderung in Bauchem im Westen des Zentrums von Geilenkirchen (ohne Maßstab, Download 8.2.2023)

Abb. 2: Lage der geplanten FNP-Änderung im Luftbild (Bildflug 21.2.2021, ohne Maßstab)

Ergebnisse und Bewertung

Zur Ergänzung der Angaben in den Datenbanken des Landes und des Kreises Heinsberg fanden am 7.2. und 26.4.2023 Begehungen des Änderungsbereichs und der näheren Umgebung statt. Dabei wurden die Flächennutzung im Gebiet und auf den angrenzenden Flächen erfasst sowie Zufallsbeobachtungen von Tieren notiert. Auf der Grünlandfläche im Nordwesten finden im Frühjahr/Frühsommer 2023 faunistische Erfassungen für eine geplante Bebauung statt (vorhabenbezogener BP „Franziskusheim“).

Der Änderungsbereich umfasst im Nordwesten und Südosten Grünlandflächen, im Zentrum Gartenflächen, teilweise mit Nutztierhaltung, u.a. von Geflügel und Ponys. Auf der Wiese im Westen stehen mehrere Bäume, u.a. fünf starke Obstbäume, die teilweise hohl sind. Mehrere weisen Spechthöhlen auf, die im Frühjahr 2023 u.a. von zwei Starenpaaren zur Brut genutzt wurden. Obstbäume und starkes Altholz stehen auch in den benachbarten Flächen. Auf der Grünlandfläche im Osten des Änderungsbereichs wurde im Februar 2023 ein Paar Rebhühner erfasst.

Im Südwesten des Änderungsbereichs liegt die Trasse der ehemaligen Selfkantbahn, die bereits vor vielen Jahrzehnten stillgelegt wurde, und die mit mittelstarken bis starken Bäumen (vorwiegend Stieleichen und Eschen) bewachsen ist. Dort hat sich im Frühjahr 2023 eine kleine Kolonie von Saarkrähen angesiedelt.

Im Nordwesten grenzt eine große alte, verwilderte Gartenfläche an, auf deren Grenze zum Änderungsbereich Hecken und mehrere junge bis starke Bäume. In einer Hainbuche, die an der Ecke steht, die in den Änderungsbereich hineinragt, hängt eine alte Steinkauzröhre, die defekt ist und nicht mehr von der Art zur Brut genutzt wird (vgl. Revierhinweis im Artkapitel).

Südlich der Bahntrasse im Süden grenzen ein Gehölz und eine Weide von Lamas an, dahinter Offenland mit großen Ackerflächen. Weiter im Westen, Norden und Osten des Änderungsbereichs liegen Wohnbebauungen. Ein geschützter Landschaftsbestandteil nordöstlich der Gotzenstraße wird aktuell teilweise bebaut.

Aufgrund der Beobachtungen sind Vorkommen planungsrelevanter Arten im Änderungsbereich und angrenzend zu erwarten. Bekannt sind Vorkommen von Rebhuhn und Saatkrähe. Nicht auszuschließen sind der Steinkauz und weitere Eulenarten in Bäumen und Gebäuden im Gebiet und auf angrenzenden Flächen. Ebenso können Quartiere von Fledermäusen in Bäumen und Gebäuden im Änderungsbereich und in der Umgebung bestehen. Sicherlich ist der Änderungsbereich Teil der Jagdhabitate zahlreicher planungsrelevanter Arten.

Aufgrund möglicher Lebensstätten planungsrelevanter Arten sind systematische Erfassungen von Vögeln und Fledermäusen im Rahmen konkreter Vorhaben notwendig. Voraussichtlich sind im Rahmen der Erschließung und der ggf. notwendigen Fällungen Maßnahmen zum Schutz zu ergreifen sind (s.u.). In den

Sträuchern, Bäumen und Gebäuden im und am Rand des Änderungsbereichs finden im Sommerhalbjahr sicherlich zahlreiche Bruten häufiger und verbreiteter Vogelarten statt. Aufgrund der intensiveren Nutzung, der Versiegelungen und des zunehmenden Verkehrs kommt es im Rahmen der Umsetzung der Planung zu negativen Auswirkungen auf viele der im Gebiet und der näheren Umgebung lebenden Arten, die im Rahmen der Eingriffsregelung auszugleichen sind.

Artenschutzprüfung

Die Notwendigkeit der Artenschutzprüfung ergibt sich aus europa- und bundesrechtlichen Regelungen (FFH-Richtlinie von 1992, BFN 1998, BNATSCHG 2022). Danach gelten für die europäisch geschützten Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten Zugriffsverbote, u.a. für das Fangen und Töten von Tieren, die Störung dieser Arten sowie die Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren, die im Zusammenhang mit Fortpflanzung, Wanderung und Überwinterung stehen (vgl. § 44 (1) BNatSchG). Die Umsetzung des Artenschutzes wird in Nordrhein-Westfalen in der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz (MKULNV 2016) geregelt. Eine Ergänzung für die baurechtliche Zulassung von Vorhaben stellt die Handlungsempfehlung von MWEBW und MKULNV (MKULNV 2010) dar.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten **Zugriffsverboten**. In Bezug auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ist es verboten :

- Verbot Nr. 1: wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzten oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 3),
- Verbot Nr. 2: wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (vgl. Anlage 1, Nr. 4),
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 5),
- Verbot Nr. 4: wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 6).

Quelle: MUNLV (2016)

Der Prüfumfang der Artenschutzprüfung beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Voraussetzung für die Freistellung von den Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ist, dass zuvor die Eingriffsregelung ordnungsgemäß abgearbeitet und das Potential der gebotenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung ausgeschöpft wurde. Anderenfalls werden die Freistellungen nicht aktiviert und es drohen Verstöße gegen das Artenschutzrecht (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 - 9A 12.10). Die Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung sind im Umweltbericht/ Landschafts-pflegerischen Fachbeitrag darzustellen.

Aus der Vielzahl der möglichen europäisch geschützten Arten hat das LANUV NRW für Nordrhein-Westfalen eine Auswahl der wichtigen Arten erstellt. Diese planungsrelevanten Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu

bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien. Eine aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten wird vom LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht (LANUV 2022).

Die Prüfung der Artenschutzbelange setzt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme voraus, wobei der Umfang von dem zu erwartenden Arteninventar und den Eingriffen abhängt. Der Antragsteller ist jedoch nicht verpflichtet, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen.

Die Daten können zum einen aus vorhandenen Erkenntnissen wie den LANUV-Datenbanken FIS und @LINFOS und der Fachliteratur stammen. Zum anderen können sie durch Bestandserhebungen vor Ort gesammelt werden. Es kann auch ausreichen, Experten zu befragen. Die Arbeit mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen ist ebenfalls zulässig. Bei Erkenntnislücken und Unsicherheiten können „worst-case-Betrachtungen“ angestellt werden.

Gegebenenfalls lässt sich das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbote durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Neben den herkömmlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommen dafür vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Frage, die die kontinuierliche Funktion eines Lebensraums oder Quartiers sicherstellen (europäisch: „CEF-Maßnahmen“, continuous ecological functionality-measures). Diese Maßnahmen werden im Vorhinein festgelegt. Sie müssen artspezifisch sein, auf geeigneten Standorten stattfinden und für den Zeitraum des Eingriffs die ununterbrochene Sicherung der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleisten. Außerdem müssen sie im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen.

Die Artenschutzprüfung lässt sich in drei Stufen unterteilen:

<u>Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)</u>

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

<u>Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände</u>

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen

Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist ggf. ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Im vorliegenden Fall wurde die Prüfung der Stufe I vorbereitet. Da allein aus den Angaben der Datenbanken des Landes NRW, des Auftraggebers, des Kreises Heinsberg und der Naturschutzverbände keine ausreichenden Rückschlüsse auf die (potentielle) Eignung des Gebietes als Lebensraum für planungsrelevante Arten möglich sind, fanden zwei Ortsbegehungen statt (Ergebnisse s.o.).

Potentiell vorkommende planungsrelevante Arten

Zur Einschätzung, ob und welche planungsrelevanten Arten potentiell im Untersuchungsgebiet 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 (vgl. Anh. 2)
- 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)
- Zwei Begehungen des Plangebietes (7.2. und 26.4.2023, 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 (siehe Anh. 2). 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 Kleinabendseglers 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 Gebäude im Änderungsbereich sowie der Gehölze und 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 im Änderungsbereich und in der Umgebung nutzen. In den Gebäuden in der näheren Umgebung dürften mit Sicherheit Quartiere zumindest von Zwergfledermaus und Braunem Langohr bestehen. Von der Zwergfledermaus ist sind mehrere alte Wochenstubenquartiere in Geilenkirchen

bekannt, Wochenstuben des Braunen Langohrs finden sich in Geilenkirchen in Siedlungen und Wäldern, u.a. in der Teverener Heide (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 das Grünland im Änderungsbereich als Lebensraum im Prinzip geeignet, so dass Vorkommen möglich sind, wie die Beobachtung eines Rebhuhn-Paares im Osten des Änderungsbereichs zeigt. Der Kiebitz wird aufgrund der kleinen Fläche und der Gehölzkulisse als Brutvogel ausgeschlossen. Vorkommen der im FIS genannten Gehölzbrüter Pirol, Eulen und Greifvögel werden aufgrund der Begehungen weitgehend ausgeschlossen. Sie könnten aber teilweise auf angrenzenden Flächen brüten und damit von der Planung betroffen sein, wie die im Westen brütenden Saatkrähen. Der Star brütet in mindestens zwei Bäumen im Westen des Änderungsbereichs. Möglich, aber unwahrscheinlich erscheinen randliche und damit potentiell betroffene Lebensstätten von Bluthänfling und Kuckuck, Sperber und Turmfalke. Hinweise darauf wurden bei den Begehungen nicht vorgefunden und auch nicht gemeldet, können aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Möglich erscheinen im Plangebiet Bruten des Kleinspechts und weiterer Arten, da höhlenreiches Altholz vorhanden ist und die dichten Koniferen im Februar nicht einsehbar waren. Inzwischen wurden sie beseitigt. 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 und Iltis), 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.

Potentielle Wirkfaktoren

Im Rahmen der Erschließung, Bebauung und nachfolgenden Nutzung im Rahmen der Neubebauung kommt es u.a.

- zur Zerstörung von Habitaten durch die Beseitigung der Vegetation und der Rodung der Gehölze, ggf. auch zur Zerstörung von Lebensstätten in Bäumen
- zur Flächenversiegelung und zu Nutzungsänderungen
- zur Zunahme von Störungen u.a. durch Nutzungsintensivierung, Licht- und Lärmemissionen, Erschütterungen, Bewegungen, Verkehrszunahme und Haustiere. Von der umgebenden Bebauung und den angrenzenden Straßen gehen derzeit schon Störungen durch Fahrzeuge, Passanten und Haustiere aus, insbesondere durch Hauskatzen.
- zu konkreten Gefährdungen für Tiere wie Verkehrsopfern, Fallenwirkung von Rohbauten und Schächten, Gullys und Regenrohren sowie Vogelschlag an Glasscheiben.

Viele der genannten Beeinträchtigungen wirken über das Plangebiet hinaus, ggf. sogar viele hundert Meter (Beleuchtung, Lärm, freilaufende Haustiere), überlagern sich aber mit den von der vorhandenen Bebauung und den bestehenden Straßen ausgehenden Störungen und Gefährdungen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Aufgrund der o.g. Ergebnisse und Bewertung wird im Folgenden die Artenschutzprüfung der Stufe I vorbereitet, wie sie in MUNLV (2016) und MKULNV (2010) vorgegeben ist. Die eigentliche Artenschutzprüfung ist durch die Genehmigungsbehörde vorzunehmen. Die folgenden Ausführungen sind als fachlicher Beitrag zur Artenschutzprüfung zu verstehen.

Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Vorprüfung des Artenspektrums

Es ist das Vorkommen von elf Fledermausarten in den im Änderungsbereich und benachbart bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannt: Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus, Rauhaut-, Wasser-, Wimper- und Zwergfledermaus. Weitere Arten sind nicht ausgeschlossen. Der Europäische Biber kommt nicht im Bereichs Baugebiets vor.

Weiter sind Brutvorkommen von 23 planungsrelevanten Vogelarten in den im Änderungsbereich bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannt: 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. Auch bei den Vögeln sind Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten nicht völlig ausgeschlossen. Bruten des Stars wurden aktuell nachgewiesen, das Rebhuhn besetzt lokal ein Revier. Kopfstarke Bruten von Koloniebrütern im Plangebiet und unmittelbar angrenzend können mit Ausnahme von Haus- und Feldsperling ausgeschlossen werden.

Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus anderen Artengruppen im Gebiet sind weder bekannt noch aufgrund des Habitats zu erwarten.

Vorprüfung der Wirkfaktoren

Alle o.g. Fledermausarten können im Plangebiet vorkommen und jagen. Mehrere baumbewohnende Arten könnten Quartiere in Bäumen im Gebiet und in angrenzenden Bäumen wie auf der Trasse der Selfkantbahn nutzen, gebäudebewohnende Arten Häuser und Hallen im Änderungsbereich und der näheren Umgebung. Wirkungen auf Fledermäuse, die zu Konflikten führen können, sind nicht auszuschließen. Dazu gehören u.a. die Zerstörung von Quartieren und Nahrungshabitaten und eine Störung durch Licht- und Lärmimmissionen.

Mehrere Vogelarten können Lebensstätten im UG nutzen, v.a. die Offenlandarten Feldlerche und Rebhuhn und Höhlenbewohner wie Steinkauz und Star, daneben auch Gebäudebewohner wie Schwalben. Weitere Arten können benachbart in Gehölzen oder Gebäuden in der Nachbarschaft brüten. Eine Betroffenheit dieser Arten durch die Planung ist nicht auszuschließen.

Ergebnis

Mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten können von der Planung betroffen sein, bei Star und Rebhuhn ist bereits zum derzeitigen Zeitpunkt davon auszugehen. Daher ist im Rahmen weiterer Planungen (Bebauungsplan) eine systematische Erfassung von Vögeln und Fledermäusen notwendig, um Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erfassen und notwendige Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Ggf. ist dazu eine Artenschutzprüfung der Stufe II (vertiefende Prüfung) notwendig.

Weitergehende Untersuchungen und Maßnahmen

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.

Anhand der Ergebnisse der Erfassungen sind ggf. Maßnahmen inkl. vorgezogener Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen nach MULNV & FÖA 2021) zu entwickeln

Zum Schutz von Bruten 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 Bruten 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 Gehölze und Wälder in der Nähe). Daher sollte 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 m² 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[1] 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 Gärten minimiert werden (keine horizontale Abstrahlung, ggf. insektenfreundliche Spektralfarben, zeitliche und räumliche Beschränkung auf den notwendigen Umfang, vgl. VOIGT ET AL. 2019).

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.

[1] Vögel können ultraviolettes Licht wahrnehmen.

Quellen

- BFN (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn.

- BFN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1, Bonn.

- BNATSCHG (2022): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 22.7.2022. - BGBl. Jg. 2022 I Nr. 28 S. 1362ff.

- GRÜNEBERG, C., SUDMANN , S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M ., KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: 1–66.

- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände, LANUV-Fachbereich 36, Recklinghausen.

- LANUV (2022): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustandes (30.04.2021) – Online Version unter: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf.

- MKULNV (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, -III 4 - 616.06.01.17.

- MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. - Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 22.12.2010.

- MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).

- STEIOF, K. (2018): Vögel und Glas. Der Falke 5/2018, 25-31.

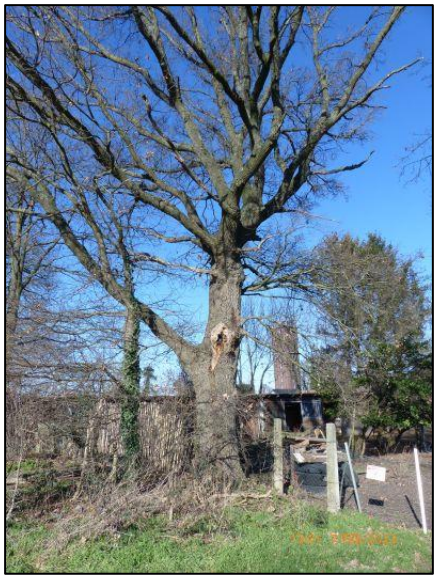
- VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

Anhang

Anh. 1: Fotodokumentation

Grünland mit höhlenreichen Obstbäumen im Nordwesten des Änderungsbereiches

Gärten im Zentrum des Änderungsbereichs



Grünland im Südosten des Änderungsbereichs

Gehölze auf der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn, bereits außerhalb des Änderungsbereiches

Rebhuhn-Paar auf der Grünlandfläche im Südosten des Änderungsbereichs

Fotos: © Michael Straube, Februar/April 2023

Anh. 2: Planungsrelevante Arten

Planungsrelevante Arten im Messtischblatt-Quadrant 5002-2 (Geilenkirchen-Nordost) in den Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (KlG), Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (Gärt), Gebäude (Geb), Fettwiesen und -weiden (FeW)

FIS NRW mit Stand vom 9.2.2023

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KlG	Gärt	Geb	FeW
Säugetiere							
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Ru)	(Na)
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu, Na	Na	FoRu	Na
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-	Na	Na	FoRu!	Na
Europäischer Biber	*Castor fiber*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G+	Na			
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	FoRu	(Na)
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G			FoRu	
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu	(Na)
Wimperfledermaus	*Myotis emarginatus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	S	Na	Na	FoRu	Na
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	(Na)
Vögel							
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(FoRu), (Na)		
Eisvogel	*Alcedo atthis*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)		
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-				FoRu!
Graureiher	*Ardea cinerea*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na		Na
Habicht	*Accipiter gentilis*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu), Na	Na		(Na)
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S				FoRu
Kleinspecht	*Dryobates minor*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na		(Na)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KlG	Gärt	Geb	FeW
Kuckuck	*Cuculus canorus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	Na	(Na)		(Na)
Mäusebussard	*Buteo buteo*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)			Na
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	FoRu!	(Na)
Pirol	*Oriolus oriolus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	FoRu	(FoRu)		
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	FoRu!	Na
Rebhuhn	*Perdix perdix*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		(FoRu)		FoRu
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na		Na
Schleiereule	*Tyto alba*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	Na
Sperber	*Accipiter nisus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na		(Na)
Star	*Sturnus vulgaris*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	FoRu	Na
Steinkauz	*Athene noctua*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	(FoRu)	FoRu!	Na
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	FoRu!	Na
Uferschwalbe	*Riparia riparia*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)			(Na)
Uhu	*Bubo bubo*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			(FoRu)	(Na)
Waldkauz	*Strix aluco*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	(Na)
Waldohreule	*Asio otus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na		(Na)

Erhaltungszustand in NRW:

ATL atlantische Region

G günstiger Erhaltungszustand S schlechter Erhaltungszustand

U unzureichender Erhaltungszustand

- Tendenz zur Verschlechterung + Tendenz zur Verbesserung

Vorkommen:

Na Nahrungshabitat FoRu Fortpflanzungs- und Ruhestätten Ru Ruhestätten

! Schwerpunkt-Vorkommen () Nebenvorkommen

TOP Ö 4

Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt
02.04.2024
3027/2024

Vorlage

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung	Vorberatung	11.04.2024
Rat der Stadt Geilenkirchen	Entscheidung	24.04.2024

Bebauungsplan Nr. 124 der Stadt Geilenkirchen - Bauchem - Franziskusheim
Geltungsbereich: Fläche im Stadtteil Bauchem, südlich der Sittarder Straße, zwischen dem Nierstraßer Weg und der Gotzenstraße
- Beratung und Beschluss über die Abwägung der während der frühzeitigen Unterrichtung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB und der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen
- Beschluss des Bebauungsplans Nr. 124 als Satzung gem. § 10 Abs. 1 BauGB (Satzungsbeschluss)

Sachverhalt:

Die Franziskusheim gGmbH plant die Errichtung eines Altenheims und mehrerer Seniorenwohnungen im Stadtteil Bauchem.

Hierzu hat der Rat der Stadt Geilenkirchen in seiner Sitzung am 20.12.2023 (Vorlage 2953/2023) den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 124 der Stadt Geilenkirchen zur Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 sowie zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Die öffentliche Auslegung wurde zwischenzeitlich nach ortsüblicher Bekanntmachung in der Zeit vom 22.01.2024 bis zum 23.02.2024 durchgeführt. In diesem Zeitraum ist von der Öffentlichkeit eine Stellungnahme eingegangen. Durch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind 22 Stellungnahmen eingegangen. Ein Abwägungsvorschlag zu den jeweiligen Stellungnahmen wurde inzwischen erarbeitet und ist als Anlage beigefügt. Über diesen Abwägungsvorschlag ist nun zu entscheiden. Der Abwägungsvorschlag beinhaltet auch die Stellungnahmen, die bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB eingegangen sind, da vor dem Satzungsbeschluss noch einmal über alle im Verfahren vorgetragenen Stellungnahmen abzuwägen ist.

Anschließend kann der Bebauungsplan Nr. 124 der Stadt Geilenkirchen gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen werden. Nach ortsüblicher Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Eine Ausfertigung der gesamten Planunterlagen mit Abwägungsmaterial wurde den Fraktionsvorsitzenden vorab in Papierform zugeschickt und zusätzlich in das Ratsinformationssystem eingestellt.

Beschlussvorschlag:

1. Die Abwägung der im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB sowie der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen wird gemäß dem Vorschlag der Verwaltung beschlossen.

2. Der Bebauungsplan Nr. 124 der Stadt Geilenkirchen wird gemäß den Planunterlagen nach § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Anlage/n:
1. Planzeichnung_BP124
2. Textliche Festsetzungen_BP124
3. Begründung_BP124
4. Umweltbericht_BP124
5. Abwägungsvorschlag_BP124
6. Artenschutzprüfung Stufe I (ASPI)_BP124
7. Artenschutzprüfung Stufe II (ASPII)_BP124
8. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag_BP124
8.1 LPF Bestandsplan_BP124
8.2 LPF Eingriffs-Ausgleichs-Plan_BP124
9. Geotechnische Kurzstellungnahme_BP124
10. Verkehrsgutachten_BP124

(Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt, Herr Tichelbäcker, 02451629234)

Bebauungsplan Nr. 124 der Stadt Geilenkirchen - Bauchem - „Franziskusheim“

RECHTSGRUNDLAGEN DIESES BEBAUUNGSPLANES

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanZV)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I, S. 58)
- **Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018);** Gesetz vom 21. Juli 2018, zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Oktober 2023 (GV. NRW. S. 1172), in Kraft getreten am 1. Januar 2024
- **Gemeindeordnung für das Land Nordrhein – Westfalen (GO NRW)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW S. 666 ff.)

jeweils in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung.

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

Dieser Bebauungsplan ist gemäß §2 Abs.1 BauGB durch Beschluss des Rates der Stadt Geilenkirchen vom 10.05.2023 aufgestellt worden.

Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs.1 BauGB ortsüblich bekannt gemacht worden am 13.05.2023.

Geilenkirchen, den _____ _____ Bürgermeisterin

FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT / BEHÖRDEN U. TRÄGER ÖFFENT. BELANGE

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand statt vom 22.05.2023 bis einschl. 26.06.2023.

Die Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 22.05.2023 bis einschl. 26.06.2023 beteiligt.

Geilenkirchen, den _____ _____ Bürgermeisterin

BESCHLUSS ZUR ÖFFENTLICHEN AUSLEGUNG

Der Rat der Stadt Geilenkirchen hat den Entwurf dieses Bebauungsplans in seiner Sitzung am 20.12.2023 zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Geilenkirchen, den _____ _____ Bürgermeisterin

BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT / BEHÖRDEN U. TRÄGER ÖFFENT. BELANGE

Dieser Bebauungsplan hat nach ortsüblicher Bekanntmachung am 13.01.2024 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 22.01.2024 bis einschließlich 23.02.2024 öffentlich ausgelegen.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 22.01.2024 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Geilenkirchen, den _____ _____ Bürgermeisterin

SATZUNGSBESCHLUSS

Dieser Bebauungsplan wurde gemäß § 10 Abs.1 BauGB in der Sitzung des Rates der Stadt Geilenkirchen am _____ als Satzung beschlossen.

Geilenkirchen, den _____ _____ Bürgermeisterin

RECHTSKRAFT

Der Bebauungsplan ist durch die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am _____ gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft getreten.

Geilenkirchen, den _____ _____ Bürgermeisterin

GEOMETRISCHE EINDEUTIGKEIT / KARTENGRUNDLAGE

Es wird bescheinigt, dass die Kartengrundlage mit der Darstellung des amtlichen Liegenschaftskatasters (Stand _____) übereinstimmt. Der Bebauungsplan - Planung - basiert in seiner digitalen Form auf ETRS89/UTM.

Alle Begrenzungslinien sind entsprechend diesen Koordinaten geometrisch eindeutig festgelegt.

Geilenkirchen, den _____ _____ Dipl.-Ing. Harald Cebulla Öffentl. best. Vermessungsingenieur

BEARBEITUNG DES BEBAUUNGSPLANES

MWM STÄDTEBAU VERKEHR ENTWÄSSERUNG
NEUENHOFSTR. 110 52078 AACHEN
+49 241 938660 INFO@PLMWM.DE
WWW.PLANUNGSGRUPPE-MWM.DE

TOP Ö 4

Textliche Festsetzungen

Hinweis: Ergänzungen oder Änderungen nach der Veröffentlichung / öffentlichen Auslegung sind in roter Schrift und kursiv ausgeführt.

A) PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BAUGB)

1. Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Als Art der baulichen Nutzung wird ein Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO festgesetzt.

1.1.1 Die nach § 6 Abs. 2 Nr. 6-8 BauNVO allgemein zulässigen Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1 **Zahl der Vollgeschosse gem. § 16 Abs. 2 Nr. 3, § 18 und § 21 BauNVO**

2.1.1 Gemäß § 21a Abs. 1 BauNVO wird festgesetzt, dass Tiefgaragengeschosse nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse anzurechnen sind.

2.2 **Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO i. V. m. § 9 Abs. 3 BauGB**

2.2.1 Die Höhe der baulichen Anlagen wird als maximale Gebäudehöhe (Bezugshöhe ist die Höhe über NHN – Normalhöhennull) wie folgt festgesetzt:

Satteldächer:	113,5 m ü. NHN (II-geschossig) 117,7 m ü. NHN (III-geschossig)
Flachdächer:	109,0 m ü. NHN (II-geschossig) 113,0 m ü. NHN (III-geschossig)

2.2.2 Die maximale Gebäudehöhe definiert sich bei Gebäuden mit Flachdächern als Oberkante des Flachdaches (Oberkante Attika) des obersten Geschosses bzw. die Oberkante des obersten Nicht-Vollgeschosses, bei Gebäuden mit Satteldächern als obere Dachkante (maßgebend ist das eingedeckte Dach).

2.2.3 Ein zusätzliches Nicht-Vollgeschoss (früher: Staffelgeschoss) darf bei II-geschossigen Gebäuden mit Flachdächern – sowie für Technikaufbauten/-geschosse auch bei III-geschossigen Gebäuden mit Flachdächern – die maximale Gebäudehöhe mit seinem obersten Dachabschluss maximal um 3,0 m überschreiten. Dieses Nicht-Vollgeschoss muss allseitig um min. 1,0 m von dem darunter liegenden Vollgeschoss zurücktreten. Hiervon ausgenommen sind Treppenhäuser und Aufzugskerne.

2.2.4 Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen dürfen bei Gebäuden mit Flachdächern bzw. Gebäuden mit Flachdächern + zusätzlichem Nicht-Vollgeschoss für Aufbauten von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie um maximal 1,50 m überschritten werden.

2.3 **Grundflächenzahl gem. § 19 BauNVO**

2.3.1 Im Mischgebiet (MI) mit einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,6 darf die gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl bis 0,8 für Zufahrten von Tiefgaragen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO um weitere 0,1 (bis GRZ 0,9) überschritten werden.

3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

3.1 Im Plangebiet gilt eine abweichende Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen über 50 m zulässig, aber seitliche Grenzabstände einzuhalten sind.

3.2 Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Bebauungsplan durch Baugrenzen festgesetzt und durch die maximal zulässige Grundflächenzahl eingeschränkt.

Genehmigungsfreie Gebäude bis 75 m³ Brutto-Rauminhalt gem. § 62 Abs. 1 Nr. 1a BauO NRW, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, die gem. § 6 Abs. 8 BauO NRW in den Abstandsflächen zulässig sind, sind mit Ausnahme von Garagen und überdachten Pkw-Stellplätzen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 4.1).

4. Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

4.1 Pkw-Stellplätze sowie überdachte und nicht überdachte Fahrradstellplätze sind innerhalb des Mischgebiets auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Garagen und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 3.2).

4.2 Mindestens *30 % der Stellplatzflächen* ist in drainfähiger Ausführung herzustellen, eine Vollversiegelung ist nicht zulässig.

4.3 Zufahrten für Tiefgaragen sind innerhalb des Mischgebiets auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

5. Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Innerhalb der privaten Grünfläche (Zweckbestimmung Parkanlage) sind mit Ausnahme der Flächen, die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB von Bebauung freizuhalten sind, zulässig:

- Fußwege
- Beleuchtungsanlagen
- untergeordnete bauliche Anlagen (wie z. B. Stützmauern, Sitzgelegenheiten, Spielgeräte, Pergolen und Elemente der Gartenkunst)
- Versickerungsanlagen (Niederschlagsentwässerung)

6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

6.1 **Stein-, Kies-, Splitt- und Schottgärten**

Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig.

6.2 **Schaffung von Ersatz-Lebensstätten für Star und Fledermäuse**

Die beiden zerstörten Bruthöhlen des Stars sind im Verhältnis 1:3 zu ersetzen (6 Nistkästen). Da Fledermausquartiere in den höhlen- und spaltenreichen Bäumen nicht völlig ausgeschlossen werden können, sind jeweils fünf Höhlen- und Spaltenkästen für Fledermäuse zu installieren. Die Ersatz-Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse werden idealerweise an den Bäumen auf der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn aufgehängt. Dabei sind die Nebenstimmungen im CEF-Leitfaden des Landes (MULNV & FOA 2021) zu beachten (v. a. zu Höhe und Exposition, keine Beleuchtung und freier Anflug).

Werden weitere Lebensstätten planungsrelevanter Arten gefunden und zerstört, sind sie entsprechend dem CEF-Leitfaden des Landes (MULNV & FOA 2021) und in Abstimmung mit dem Kreis Heinsberg zu ersetzen.

7. Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

7.1 **Erhaltungsmaßnahmen**

Der vorhandene Gehölzstreifen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze ist zu erhalten und während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen zu schützen. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ ist zu beachten und anzuwenden.

7.2 **Pflanzmaßnahmen**

Im Bereich der privaten Grünfläche (Zweckbestimmung Parkanlage) ist ein kleiner Park herzurichten. Die innerhalb der in der Planzeichnung zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Fläche ist (mit Ausnahme der für die unter der planungsrechtlichen Festsetzung Nr. 5 genannten Anlagen benötigten Flächen) mit einer Gebrauchsrasenmischung einzusäen. In die Rasenfläche sind 17 lebensraumtypische Bäume gemäß Artenliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Grenzabstände gem. Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Fußwege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden.

7.3 **Pflanzlisten**

Artenliste 1:

Feldahorn	Acer campestre „Elsrijk“
Spitzahorn	Acer platanoides „Cleveland“
Säulenhainbuche	Carpinus betulus „Fastigiata“
Baumhasel	Corylus colurna
Walnuss	Juglans regia
Traubenkirsche	Prunus padus „Schloss Tieflurth“
Zerreiche	Quercus cerris
Traubeneiche	Quercus petraea
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos “Örebro”
Silberlinde	Tilia tomentosa „Brabant“
Vogelkirsche	Prunus avium
Säulenulme	Ulmus „Columnella“

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpflt., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm oder

Heister, 3 x verpflt, mit Drahtballen, Höhe 250-300 cm

Alternativ können auch regionaltypische Obstbäume als Hochstamm (3 x verpflt., mit Drahtballen, Stammumfang 12-14 cm) verwendet werden.

8. Bauliegen von Schmutz- und Niederschlagswasser gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 44 LWG NRW

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser ist dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Sittarder Straße zuzuführen.

Das anfallende Niederschlagswasser ist vollständig auf dem Grundstück zu versickern. Eine entsprechende Dimensionierung der Versickerungsanlage ist unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenverhältnisse gemäß dem Merkblatt DWA A-138 durchzuführen.

B) BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 4 BauGB, § 89 BauO NRW)

1. Dachgestaltung

1.1 Für die Hauptbaukörper sind Sattel- und Flachdächer zulässig. Die Dachneigung für Satteldächer beträgt mindestens 25° und maximal 45°, für Flachdächer max. 5°. Flachdächer sind zu begrünen. Von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen sind Dachflächen bzw. -anteile, die als Dachterrassen oder für erforderliche technische Anlagen genutzt werden.

1.2 Für Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze sind Flachdächer bis max. 5° Dachneigung zulässig. Nebenanlagen und Garagen mit Flachdächern sind zu begrünen.

2. Werbeanlagen

Werbeanlagen mit beweglichem Licht oder Blinklicht sind nicht zulässig.

C) *NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME*

Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH

Die durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans verlaufende Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH zwischen der Sender/richtfunkstelle KY0620 in Gillrath und der Empfangsrichtfunkstelle KY1155 in Geilenkirchen wird nachrichtlich übernommen.

D) HINWEISE

Erdbebensicherheit / Seismologie

Die Stadt Geilenkirchen befindet sich in der **Erdbebenzone 3** mit der **Untergrundklasse S** gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006).

In der DIN 4149 (Geltung seit 2005) sind die entsprechenden bautechnischen Maßnahmen aufgeführt. Anwendungsstelle von DIN EN 1998, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“. Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweiligen Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen. Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen etc.

Bergbau / Grundwasserabsenkung

Das Plangebiet 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 Planbereich ist von durch Sümpfungsmaßnahmen 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 Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasseranstieg zu erwarten.

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.

Baugrund

Es wird empfohlen, den Baugrund objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.

Überflutungsnachweis

Es ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 mit 100-jährlicher Sicherheit zu erbringen.

Kampfmittel

Bei Kampfmittelfunden während der Erd-/ Bauarbeiten sind die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen.

Sollten Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung (Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten) vorgesehen sein, wird eine Tiefensondierung / Sicherheitsdetektion empfohlen. Die Vorgehensweise ist mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abzustimmen.

Hinweis auf die Lage im Umfeld des Flugplatzes Geilenkirchen

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich und im Zuständigkeitsbereich des Flugplatzes Geilenkirchen, im Bereich von Funkdienststellen sowie im Bereich der Emissionsschutzzone der Selfkant-Kaserne (Standortschießanlage).

Die Beschränkungen aufgrund militärischen Luftverkehrs ergeben sich aus den §§ 12, 14 und 18a LuftVG. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Lärmschutzbereiches der Lärmschutzverordnung für den militärischen Flugplatz Geilenkirchen (FluLärmGeiLenkV). Aufgrund der Lage im Bereich eines militärischen Flugplatzes ist dennoch mit Lärm- und Abgasimmissionen zu rechnen. Spätere Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr können nicht anerkannt werden.

Bau- und Bodendenkmale

Rund 100 m westlich des Plangebiets befindet sich ein denkmalgeschützter, 46 m hoher Wasserturm aus dem Jahr 1949. Baudenkmalpflegerische Belange sind daher – wenn auch durch die vorhandene Bebauung zwischen dem Plangebiet und dem Baudenkmal nur in geringem Maße – betroffen. Auf die Belange des Denkmalschutzes sollte daher auf nachfolgender Planungsebene in angemessener Weise Rücksicht genommen werden.

Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 16 DSchG NRW wird hingewiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45 in 52385 Nideggen unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der/die Eigentümer*in, die Person, die das Grundstück besitzt, der/die Unternehmer*in und der/die Leiter*in der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen.

Regelungen zum Artenschutz

Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) sind Gehölze zwischen Oktober und Februar zu fällen. Sofern dies nicht möglich ist, muss durch vorhergehende Untersuchungen sichergestellt werden, dass in den Bäumen keine aktuell genutzten Lebensstätten und laufenden Bruten bestehen.

Gefällte Bäume sollten am Boden nochmals auf bislang nicht entdeckte Höhlungen untersucht und frühestens nach einer Nacht kleingeschnitten werden, damit gestörte Fledermäuse Quartiere in den Bäumen verlassen können.

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 und in Abstimmung mit dem Kreis Heinsberg ersetzt werden.

Der Tötungstatbestand, der auch nicht planungsrelevante Vogelarten betrifft, kann durch eine Bauzeitenregelung (u. a. Abschieben von Oberboden) außerhalb der Vogelbrutzeit vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen sind für Vögel ebenfalls auszuschließen.

Bei der Beleuchtung der Baustellen ist – v. a. im Sommerhalbjahr – auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil zu verzichten, da sie Insekten anlocken und töten können sowie nachtaktive Wirbeltiere (v. a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. Insbesondere eine weitreichende horizontale Abstrahlung und die Beleuchtung der angrenzenden Gehölze ist zu vermeiden. Die Gehölze auf der Trasse der Selfkantbahn, das nahe Offenland und die angrenzenden Gärten mit Gehölzen und Weideflächen dienen Fledermäusen und Eulen nachweislich als Jagdgebiete.

Wie bei der Beleuchtung der Baustellen muss die Abstrahlung der Beleuchtung von Gebäuden, Gärten und Wegen in die offene Landschaft und in Richtung angrenzender 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).

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 sind das angrenzende Grünland und Gehölze und Wälder in der Nähe zu nennen). Daher sollte 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 m² Größe sollten optisch untersteilt werden. Zur Entscharfung 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.).

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

Schutz des Mutterbodens

Der Schutz des Mutterbodens ist zu beachten.

Gemäß § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) und gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke) ist humoser belebter Oberboden von Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern sowie als kulturfähiges Material wieder aufzubringen.

Baubedingte mechanische Beeinträchtigungen des Oberbodens (Verdichtung durch Befahren und Abschieben) sind grundsätzlich durch fachgerechten Umgang gemäß DIN 18915 zu minimieren. Den Oberboden gilt es getrennt vom übrigen Bodenaushub in Mieten gemäß DIN 18915 zu lagern.

Hinweis auf die Versorgungsträger

Die Versorgungsträger sind frühzeitig zu informieren. Vor Aufnahme von Erdarbeiten sind bei den zuständigen Dienststellen der Versorgungsträger die erforderlichen Lagepläne einzuholen. Auf die Richtlinien des DVGW-Regelwerks GW 125 bei geplanten Anpflanzungen im Trassenbereich von Versorgungsleitungen bzw. Kabel wird hingewiesen.

Erneuerbare Energien

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung realisiert werden, indem erneuerbare Energien genutzt werden sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen wird. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien zur dezentralen Erzeugung von Wärme und Strom der Nutzung nicht-regenerativer Energien vorzuziehen.

Geräuschemissionen

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 (www.lai-immissionsschutz.de) zu erfolgen.

Hinweis auf die Einsehbarkeit von Gesetzen, Verordnungen, Erlassen und DIN-Normen

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Stadt Geilenkirchen, Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt, Rathaus, Markt 9, 52511 Geilenkirchen, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

Zeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-)

MI Mischgebiete (§ 6 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

0,6 Grundflächenzahl — II , III Zahl der Vollgeschosse

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

a abweichende Bauweise — Baugrenze

Grünflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

privat Private Grünflächen — Parkanlage

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)

Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,sowie von Gewässern
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b und Abs. 6 BauGB)

Sonstige Planzeichen

Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind
(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

Anforderungen an die Gestaltung

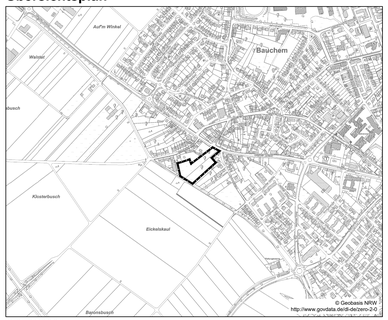
SD Satteldach — FD Flachdach

Sonstige Darstellungen

zugrundeliegendes Plankonzept (unverbindlich)

Richtfunkstrecke, nachrichtlich

Übersichtsplan



M 1: 10.000 im Original

Stadt Geilenkirchen
Bauchem

Bebauungsplan Nr. 124
„Franziskusheim“

Gemarkung Geilenkirchen

Flur 59

Maßstab 1: 500 im Original Stand : 12.03.2024 Satzung

GK48_BP ent05.dwg

TOP Ö 4

Stadt Geilenkirchen

Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“

Textliche Festsetzungen

Stand: 17.11.2023 (Entwurf) / 12.03.2024 (Satzung)

Hinweis: Ergänzungen oder Änderungen nach der Veröffentlichung / öffentlichen Auslegung sind in roter Schrift und kursiv ausgeführt.

A) PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BAUGB)

1. Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Als Art der baulichen Nutzung wird ein Mischgebiet (MI) gem. § 6 BauNVO festgesetzt.

1.1.1 Die nach § 6 Abs. 2 Nr. 6-8 BauNVO allgemein zulässigen Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1 **Zahl der Vollgeschosse gem. § 16 Abs. 2 Nr. 3, § 18 und § 21 BauNVO**

2.1.1 Gemäß § 21a Abs. 1 BauNVO wird festgesetzt, dass Tiefgaragengeschosse nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse anzurechnen sind.

2.2 **Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO i. V. m. § 9 Abs. 3 BauGB**

2.2.1 Die Höhe der baulichen Anlagen wird als maximale Gebäudehöhe (Bezugshöhe ist die Höhe über NHN – Normalhöhennull) wie folgt festgesetzt:

Satteldächer:	113,5 m ü. NHN (II-geschossig)	117,5 m ü. NHN (III-geschossig)
Flachdächer:	109,0 m ü. NHN (II-geschossig)	113,0 m ü. NHN (III-geschossig)

2.2.2 Die maximale Gebäudehöhe definiert sich bei Gebäuden mit Flachdächern als Oberkante des Flachdaches (Oberkante Attika) des obersten Geschosses bzw. die Oberkante des obersten Nicht-Vollgeschosses, bei Gebäuden mit Satteldächern als obere Dachkante (maßgebend ist das eingedeckte Dach).

2.2.3 Ein zusätzliches Nicht-Vollgeschoss (früher: Staffelgeschoss) darf bei II-geschossigen Gebäuden mit Flachdächern – sowie für Technikaufbauten/-geschosse auch bei III-geschossigen Gebäuden mit Flachdächern – die maximale Gebäudehöhe mit seinem obersten Dachabschluss maximal um 3,0 m überschreiten. Dieses Nicht-Vollgeschoss muss allseitig um min. 1,0 m von dem darunter liegenden Vollgeschoss zurücktreten. Hiervon ausgenommen sind Treppenhäuser und Aufzugskerne.

2.2.4 Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen dürfen bei Gebäuden mit Flachdächern bzw. Gebäuden mit Flachdächern + zusätzlichem Nicht-Vollgeschoss für Aufbauten von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie um maximal 1,50 m überschritten werden.

2.3 **Grundflächenzahl gem. § 19 BauNVO**

2.3.1 Im Mischgebiet (MI) mit einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,6 darf die gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl bis 0,8 für Zufahrten von Tiefgaragen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO um weitere 0,1 (bis GRZ 0,9) überschritten werden.

3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

3.1 Im Plangebiet gilt eine abweichende Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen über 50 m zulässig, aber seitliche Grenzabstände einzuhalten sind.

3.2 Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Bebauungsplan durch Baugrenzen festgesetzt und durch die maximal zulässige Grundflächenzahl eingeschränkt.

Genehmigungsfreie Gebäude bis 75 m³ Brutto-Rauminhalt gem. § 62 Abs. 1 Nr. 1a BauO NRW, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, die gem. § 6 Abs. 8 BauO NRW in den Abstandsflächen zulässig sind, sind mit Ausnahme von Garagen und überdachten Pkw-Stellplätzen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 4.1).

4. Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

4.1 Pkw-Stellplätze sowie überdachte und nicht überdachte Fahrradstellplätze sind innerhalb des Mischgebiets auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Garagen und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig (siehe auch textliche Festsetzung Nr. 3.2).

4.2 Mindestens *30 % der Stellplatzflächen* ist in drainfähiger Ausführung herzustellen, eine Vollversiegelung ist nicht zulässig.

4.3 Zufahrten für Tiefgaragen sind innerhalb des Mischgebiets auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

5. Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Innerhalb der privaten Grünfläche (Zweckbestimmung Parkanlage) sind mit Ausnahme der Flächen, die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB von Bebauung freizuhalten sind, zulässig:

- Fußwege
- Beleuchtungsanlagen
- untergeordnete bauliche Anlagen (wie z. B. Stützmauern, Sitzgelegenheiten, Spielgeräte, Pergolen und Elemente der Gartenkunst)
- Versickerungsanlagen (Niederschlagsentwässerung)

6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

6.1 Stein-, Kies-, Splitt- und Schottgärten

Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig.

6.2 Schaffung von Ersatz-Lebensstätten für Star und Fledermäuse

Die beiden zerstörten Bruthöhlen des Stars sind im Verhältnis 1:3 zu ersetzen (6 Nistkästen). Da Fledermausquartiere in den höhlen- und spaltenreichen Bäumen nicht völlig ausgeschlossen werden können, sind jeweils fünf Höhlen- und Spaltenkästen für Fledermäuse zu installieren. Die Ersatz-Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse werden idealerweise an den Bäumen auf der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn aufgehängt. Dabei sind die Nebenstimmungen im CEF-Leitfaden des Landes (MULNV & FÖA 2021) zu beachten (v. a. zu Höhe und Exposition, keine Beleuchtung und freier Anflug).

Werden weitere Lebensstätten planungsrelevanter Arten gefunden und zerstört, sind sie entsprechend dem CEF-Leitfaden des Landes (MULNV & FÖA 2021) und in Abstimmung mit dem Kreis Heinsberg zu ersetzen.

7. Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

7.1 Erhaltungsmaßnahmen

Der vorhandene Gehölzstreifen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze ist zu erhalten und während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen zu schützen. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" ist zu beachten und anzuwenden.

7.2 Pflanzmaßnahmen

Im Bereich der privaten Grünfläche (Zweckbestimmung Parkanlage) ist ein kleiner Park herzurichten. Die innerhalb der in der Planzeichnung zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Fläche ist (mit Ausnahme der für die unter der planungsrechtlichen Festsetzung Nr. 5 genannten Anlagen benötigten Flächen) mit einer Gebrauchsrasenmischung einzusäen. In die Rasenfläche sind 17 lebensraumtypische Bäume gemäß Artenliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Grenzabstände gem. Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Fußwege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden.

7.3 Pflanzlisten

Artenliste 1:

Feldahorn	Acer campestre „Elsrijk"
Spitzahorn	Acer platanoides „Cleveland"
Säulenhainbuche	Carpinus betulus „Fastigiata"
Baumhasel	Corylus colurna

Walnuss	Juglans regia
Traubenkirsche	Prunus padus „Schloss Tiefurth“
Zerreiche	Quercus cerris
Traubeneiche	Quercus petraea
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos “Örebro”
Silberlinde	Tilia tomentosa „Brabant“
Vogelkirsche	Prunus avium
Säulenulme	Ulmus „Columnella“

Pflanzqualität:

Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm oder

Heister, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Höhe 250-300 cm

Alternativ können auch regionaltypische Obstbäume als Hochstamm (3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 12-14 cm) verwendet werden.

8. Beseitigung von Schmutz- und Niederschlagswasser gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 44 LWG NRW

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser ist dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Sittarder Straße zuzuführen.

Das anfallende Niederschlagswasser ist vollständig auf dem Grundstück zu versickern. Eine entsprechende Dimensionierung der Versickerungsanlage ist unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenverhältnisse gemäß dem Merkblatt DWA A-138 durchzuführen.

B) BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 4 BauGB, § 89 BauO NRW)

1. Dachgestaltung

1.1 Für die Hauptbaukörper sind Sattel- und Flachdächer zulässig. Die Dachneigung für Satteldächer beträgt mindestens 25° und maximal 45°, für Flachdächer max. 5°. Flachdächer sind zu begrünen. Von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen sind Dachflächen bzw. -anteile, die als Dachterrassen oder für erforderliche technische Anlagen genutzt werden.

1.2 Für Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze sind Flachdächer bis max. 5° Dachneigung zulässig. Nebenanlagen und Garagen mit Flachdächern sind zu begrünen.

2. Werbeanlagen

Werbeanlagen mit beweglichem Licht oder Blinklicht sind nicht zulässig.

C) NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH

Die durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans verlaufende Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH zwischen der Senderichtfunkstelle KY0620 in Gillrath und der Empfangsrichtfunkstelle KY1155 in Geilenkirchen wird nachrichtlich übernommen.

D) HINWEISE

Erdbebensicherheit / Seismologie

Die Stadt Geilenkirchen befindet sich in der **Erdbebenzone 3** mit der **Untergrundklasse S** gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006).

In der DIN 4149 (Geltung seit 2005) sind die entsprechenden bautechnischen Maßnahmen aufgeführt. Anwendungsteile von DIN EN 1998, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte". Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweiligen Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen. Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen etc.

Bergbau / Grundwasserabsenkung

Das Plangebiet 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 Planbereich ist von durch Sümpfungsmaßnahmen 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 Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

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.

Baugrund

Es wird empfohlen, den Baugrund objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.

Überflutungsnachweis

Es ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 mit 100-jährlicher Sicherheit zu erbringen.

Kampfmittel

Bei Kampfmittelfunden während der Erd-/ Bauarbeiten sind die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen.

Sollten Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung (Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten) vorgesehen sein, wird eine Tiefensondierung / Sicherheitsdetektion empfohlen. Die Vorgehensweise ist mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst abzustimmen.

Hinweis auf die Lage im Umfeld des Flugplatzes Geilenkirchen

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich und im Zuständigkeitsbereich des Flugplatzes Geilenkirchen, im Bereich von Funkdienststellen sowie im Bereich der Emissionsschutzzone der Selfkant-Kaserne (Standortschießanlage).

Die Beschränkungen aufgrund militärischen Luftverkehrs ergeben sich aus den §§ 12, 14 und 18a LuftVG. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Lärmschutzbereiches der Lärmschutzverordnung für den militärischen Flugplatz Geilenkirchen (FluLärmGeilenkV). Aufgrund der Lage im Bereich eines militärischen Fluggebietes ist dennoch mit Lärm- und Abgasimmissionen zu rechnen. Spätere Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr können nicht anerkannt werden.

Bau- und Bodendenkmale

Rund 100 m westlich des Plangebiets befindet sich ein denkmalgeschützter, 46 m hoher Wasserturm aus dem Jahr 1949. Baudenkmalpflegerische Belange sind daher – wenn auch durch die vorhandene Bebauung zwischen dem Plangebiet und dem Baudenkmal nur in geringem Maße – betroffen. Auf die Belange des Denkmalschutzes sollte daher auf nachfolgender Planungsebene in angemessener Weise Rücksicht genommen werden.

Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern nach § 16 DSchG NRW wird hingewiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Stadt als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45 in 52385 Nideggen unverzüglich zu informieren. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der/die Eigentümer*in, die Person, die das Grundstück besitzt, der/die Unternehmer*in und der/die Leiter*in der Arbeiten. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen.

Regelungen zum Artenschutz

Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) sind Gehölze zwischen Oktober und Februar zu fällen. Sofern dies nicht möglich ist, muss

durch vorhergehende Untersuchungen sichergestellt werden, dass in den Bäumen keine aktuell genutzten Lebensstätten und laufenden Bruten bestehen.

Gefällte Bäume sollten am Boden nochmals auf bislang nicht entdeckte Höhlungen untersucht und frühestens nach einer Nacht kleingeschnitten werden, damit gestörte Fledermäuse Quartiere in den Bäumen verlassen können.

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 und in Abstimmung mit dem Kreis Heinsberg ersetzt werden.

Der Tötungstatbestand, der auch nicht planungsrelevante Vogelarten betrifft, kann durch eine Bauzeitenregelung (u. a. Abschieben von Oberboden) außerhalb der Vogelbrutzeit vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen sind für Vögel ebenfalls auszuschließen.

Bei der Beleuchtung der Baustellen ist – v. a. im Sommerhalbjahr – auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil zu verzichten, da sie Insekten anlocken und töten können sowie nachtaktive Wirbeltiere (v. a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. Insbesondere eine weitreichende horizontale Abstrahlung und die Beleuchtung der angrenzenden Gehölze ist zu vermeiden. Die Gehölze auf der Trasse der Selfkantbahn, das nahe Offenland und die angrenzenden Gärten mit Gehölzen und Weideflächen dienen Fledermäusen und Eulen nachweislich als Jagdgebiete.

Wie bei der Beleuchtung der Baustellen muss die Abstrahlung der Beleuchtung von Gebäuden, Gärten und Wegen in die offene Landschaft und in Richtung angrenzender 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).

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 sind das angrenzende Grünland und Gehölze und Wälder in der Nähe zu nennen). Daher sollte 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^2 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.).

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

Schutz des Mutterbodens

Der Schutz des Mutterbodens ist zu beachten.

Gemäß § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens) und gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke) ist humoser belebter Oberboden von Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern sowie als kulturfähiges Material wieder aufzubringen.

Baubedingte mechanische Beeinträchtigungen des Oberbodens (Verdichtung durch Befahren und Abschieben) sind grundsätzlich durch fachgerechten Umgang gemäß DIN 18915 zu minimieren. Den Oberboden gilt es getrennt vom übrigen Bodenaushub in Mieten gemäß DIN 18915 zu lagern.

Hinweis auf die Versorgungsträger

Die Versorgungsträger sind frühzeitig zu informieren. Vor Aufnahme von Erdarbeiten sind bei den zuständigen Dienststellen der Versorgungsträger die erforderlichen Lagepläne einzuholen. Auf die Richtlinien des DVGW-Regelwerks GW 125 bei geplanten Anpflanzungen im Trassenbereich von Versorgungsleitungen bzw. Kabel wird hingewiesen.

Erneuerbare Energien

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll eine klima- und umweltschonende Stadtentwicklung realisiert werden, indem erneuerbare Energien genutzt werden sowie mit Energie- und Wasservorräten schonend umgegangen wird. Zu diesem Zweck ist der Einsatz erneuerbarer Energien zur dezentralen Erzeugung von Wärme und Strom der Nutzung nicht-regenerativer Energien vorzuziehen.

Geräuschemissionen

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 (www.lai-immissionsschutz.de) zu erfolgen.

Hinweis auf die Einsehbarkeit von Gesetzen, Verordnungen, Erlassen und DIN-Normen

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) können bei der Stadt Geilenkirchen, Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt, Rathaus, Markt 9, 52511 Geilenkirchen, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

TOP Ö 4

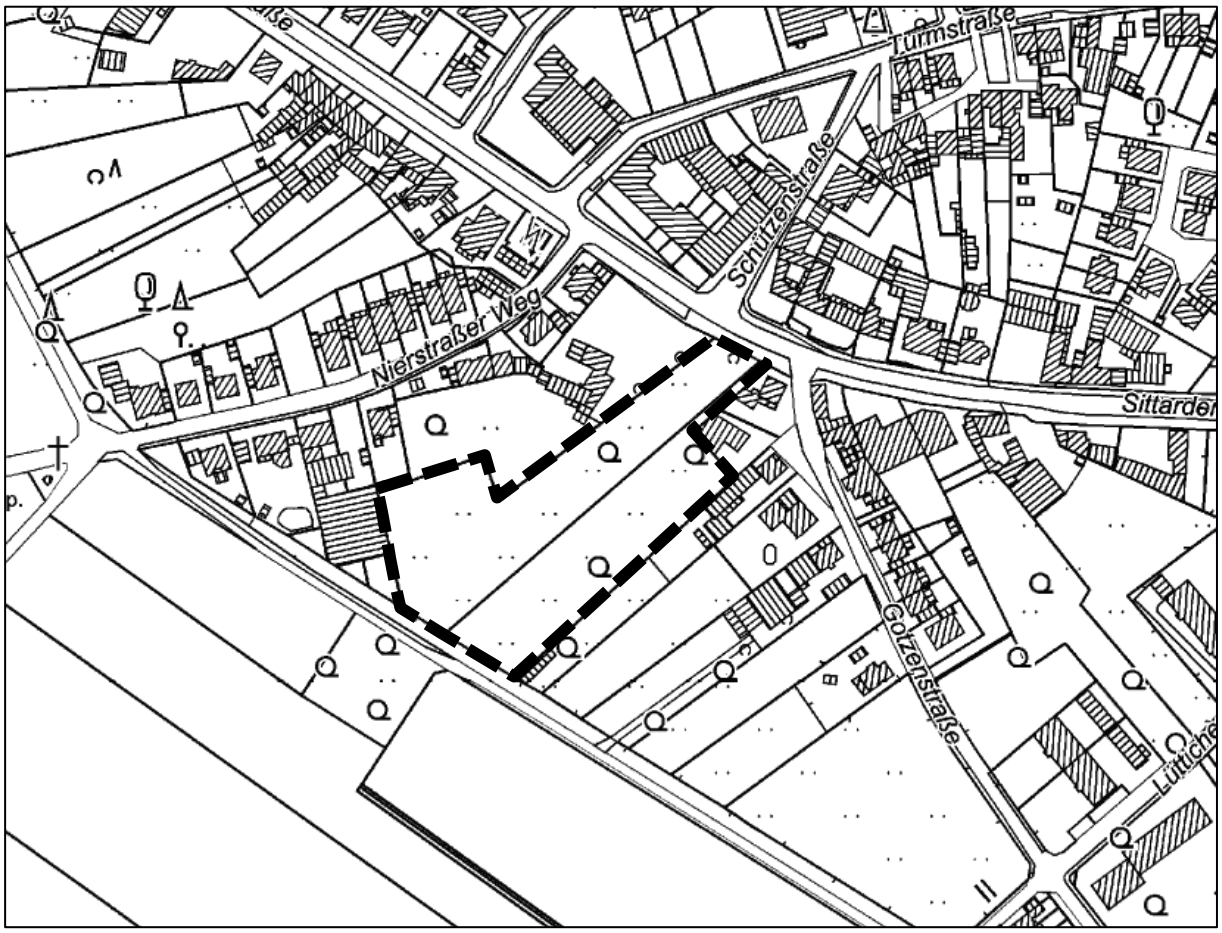
Stadt Geilenkirchen

Bebauungsplan Nr. 124 - „Franziskusheim“

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Stand: 17.11.2023 (Entwurf) / 12.03.2024 (Satzung)

Teil A



Hinweis: Ergänzungen oder Änderungen nach der Veröffentlichung / öffentlichen Auslegung sind in roter Schrift und kursiv ausgeführt.

MWM GIETEMANN STÄDTEBAU VERKEHR ENTWÄSSERUNG

Inhaltsverzeichnis

1.	**VORBEMERKUNGEN**	**3**
1.1	Planungsanlass / Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	3
1.2	Rechtliche Grundlagen der Planung / Verfahren	3
1.3	Fachgutachten	3
1.4	Umweltbericht	4
2.	**ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES**	**4**
2.1	Lage und Abgrenzung	4
2.2	Bestandssituation	5
2.3	Umgebung	5
3.	**BAULEITPLANUNG UND ÜBERGEORDNETE PLANUNG**	**5**
3.1	Landes- und Regionalplanung	5
3.2	Flächennutzungsplan	6
3.3	Landschaftsplan	7
3.4	Bestehendes und angrenzendes Planungsrecht	7
4.	**STÄDTEBAULICHES KONZEPT**	**8**
4.1	Verkehrserschließung	8
4.2	Bebauung	9
5.	**PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN**	**11**
5.1	Art der baulichen Nutzung	11
5.2	Maß der baulichen Nutzung	11
5.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	13
5.4	Stellplätze, Nebenanlagen	13
5.5	Private Grünflächen	14
5.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
5.7	Vorschriften zur Anpflanzung bzw. Erhaltung von Bäumen, Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen	15
5.8	Gestaltungsfestsetzungen gem. § 89 BauO NRW	15
6.	***NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME***	**16**
7.	**SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN**	**16**
7.1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionen	16
7.2	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	16
7.3	Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Stadtbild	17
7.4	Belange der Wirtschaft	17
7.5	Belange des Post- und Telekommunikationswesens	17
7.6	Baukultur / Denkmal- und Bodendenkmalpflege	18
7.7	Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft	18
7.8	Klimaschutz und Klimaanpassung	21
7.9	Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	22
7.10	Bergbau / Boden	24
7.11	Verkehr	25
7.12	Ver- und Entsorgung	27
7.13	Sachgüter	28
8.	**FLÄCHENBILANZ**	**28**
9.	**ANLAGEN**	**28**
UMWELTBERICHT		**TEIL B**

1. VORBEMERKUNGEN

1.1 Planungsanlass / Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

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 südlich der Sittarder Straße zwischen Nierstraßer Weg und Gotzenstraße vorgesehen. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 153 und 374 (Flur 59, Gemarkung Geilenkirchen) mit einer Größe von ca. 0,94 ha.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches eines rechtsgültigen Bebauungsplanes. Um das Vorhaben zu ermöglichen, soll daher Planungsrecht in Form eines Bebauungsplans geschaffen werden. Der Bebauungsplan soll dabei als Angebotsbebauungsplan aufgestellt werden, da das Verfahren zwar durch dieser konkreten Planungsidee fußt, jedoch gleichzeitig bewusst Spielraum für eine städtebaulich verträgliche Bauentwicklung an dieser Stelle gewährleistet werden soll. Die Festsetzungen sind daher so gewählt, dass sich sowohl Nutzung als auch Dimensionierung der künftigen Bebauung in die Ortsstruktur (Bau-, Nutzungs- und Grünstruktur) einfügt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Ziel und Zweck der Bauleitplanung ist somit die Schaffung der Voraussetzungen zur Entwicklung von bedarfsgerechtem, barrierefreien Wohnraum in Geilenkirchen.

1.2 Rechtliche Grundlagen der Planung / Verfahren

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen und der Vorgabe rechtsverbindlicher Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung ist ein Bebauungsplan nach § 2 BauGB aufzustellen. Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der Planzeichnung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“ wurde am 10.05.2023 durch Aufstellungsbeschluss eingeleitet. Als erster Verfahrensschritt fand vom 22. Mai bis 26. Juni 2023 die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit statt. *Die Veröffentlichung / öffentliche Auslegung des Entwurfs gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB wurde vom 22. Januar bis 23. Februar 2024 durchgeführt.*

1.3 Fachgutachten

Folgende Fachgutachten sind im Rahmen des Planverfahrens erstellt und in der Planfassung berücksichtigt worden:

Artenschutz:	Artenschutzprüfung (ASP) Stufen I und II, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Beuster, Erkelenz
Geohydrologie:	Geotechnische Kurzstellungnahme, IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH, Mönchengladbach

Verkehr: Verkehrsgutachterliche Stellungnahme, Ingenieurgruppe für Verkehrswesen und Verkehrsentwicklung IVV, Aachen

1.4 Umweltbericht

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Der Umweltbericht wurde vom Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Guido Beuster aus Erkelenz erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung (Begründung Teil B).

2. ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

2.1 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet liegt zentral im Stadtgebiet Geilenkirchens am südlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bauchem, der unmittelbar westlich an den Hauptort Geilenkirchen anschließt. Es umfasst die Flurstücke 153 und 374 (Flur 59, Gemarkung Geilenkirchen) und wird begrenzt im Nordosten durch die Sittarder Straße, im Nordwesten, Norden und Osten durch angrenzende Bebauung sowie im Süden durch einen Wirtschaftsweg, der entlang der ehemaligen Bahntrasse der Geilenkirchener Kreisbahn (Selfkantbahn) führt.

Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Franziskusheim“, Luftbild
Quelle: © Land NRW 2022

2.2 Bestandssituation

Das Plangebiet ist bislang noch unbebaut und besteht derzeit hauptsächlich aus Grünland. An den Grenzen des Geltungsbereiches ist das Gebiet (teils innerhalb, teils außerhalb des Gebiets) mit Bäumen und Sträuchern bewachsen, am nördlichen Rand befindet sich an der Sittarder Straße eine Hecke. Einzelne Obstbäume stehen auch zentral im Gebiet.

Das Plangebiet ist nahezu eben und es besteht lediglich ein leichtes Gefälle von rund 1,5 m über das gesamte Gebiet. Im Südwesten des Geltungsbereichs liegt das Plangebiet auf einer Höhe von ca. 102,3 m ü. NHN. Nach Nordosten hin fällt das Gelände auf eine Höhe von rund 100,7 m ü. NHN ab.

2.3 Umgebung

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

Etwa einen Kilometer westlich des Plangebiets 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 Plangebiet 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 das Plangebiet 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 Plangebiets verläuft die Trasse der ehemaligen Selfkantbahn, die heute vor allem der Naherholung der Geilenkirchener Bevölkerung dient.

3. BAULEITPLANUNG UND ÜBERGEORDNETE PLANUNG

3.1 Landes- und Regionalplanung

<u>Landesplanung</u>

Im Landesentwicklungsplan (Inkrafttreten der 1. Änderung am 6. August 2019) ist der Zentralort der Stadt Geilenkirchen als Mittelzentrum eingestuft und stellt damit einen Siedlungsraum dar. Der Ortsteil Bauchem ist räumlich mit dem Zentralort verwachsen und daher – inkl. des gesamten Plangebiets – ebenfalls als Siedlungsraum dargestellt.

Im Landesentwicklungsplan wird in Kap. 2 das Ziel 2-3 festgelegt, in dem erklärt wird, dass das Land in Siedlungsräume und Freiräume zu unterteilen ist. Siedlungsräume über-

nehmen vorrangig Siedlungsfunktionen, Freiräume vorranging Freiraumfunktionen. Die Planung entspricht damit den Zielen der Landesplanung.

Regionalplanung

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: Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen, Auszug Stadt Geilenkirchen
Quelle: © 2022 Bezirksregierung Köln

3.2 Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1975 ist der nordöstliche Teil des Geltungsbereiches gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO als gemischte Baufläche, der restliche Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert und soll zukünftig (inkl. der südöstlich angrenzenden Flächen) eine gemischte Baufläche darstellen.

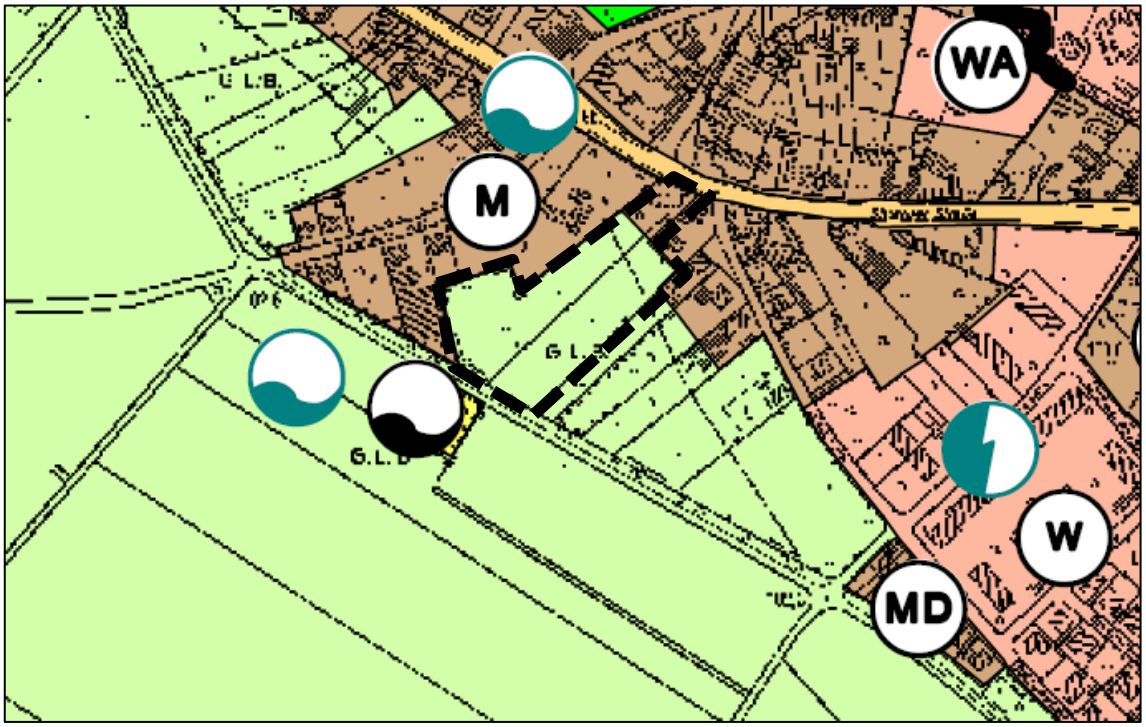


Abb. 3: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen
Quelle: Stadt Geilenkirchen

3.3 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt mehrheitlich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. I / 2 „Teverener Heide“ des Kreises Heinsberg. Lediglich der nördlichste Teil des Plangebiets befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Der südliche Teil wurde dem Entwicklungsziel 7 zugeordnet. Dieses dient der Erhaltung von geomorphologisch prägenden Landschaftsteilen und ihre Hervorhebung sowie ökologische Aufwertung durch Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen. Der Landschaftsteil wird dabei insbesondere geprägt durch den unmittelbar südlich des Plangebiets verlaufenden, aufgelassenen Bahndamm der ehemaligen Selfkantbahn mit Bäumen, Sträuchern und Hochstauden, welcher mitsamt den angrenzenden Flächen als geschützter Landschaftsbestandteil gem. § 39 LNatSchG NRW geschützt ist (Nr. 2.4-17). Das Plangebiet selbst befindet sich innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils Nr. 2.4-60 „Ortseingrünung“. Der Bahndamm sowie die Gehölze bleiben bei Umsetzung der Planung erhalten. Nach Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Februar 2023 kann die Aufhebung der bisherigen Unterschutzstellung des geschützten Landschaftsbestandteils Nr. 2.4-60 in Teilen in Aussicht gestellt werden (Voraussetzung: Erhalt eines mindestens 10 m breiten, von Bebauung freizuhaltenden Korridors nördlich des Bahndamms).

3.4 Bestehendes und angrenzendes Planungsrecht

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

In wenigen hundert Metern Entfernung bestehen mehrere Bebauungspläne, die die Art der baulichen Nutzung in ihren Geltungsbereichen jeweils als allgemeine Wohngebiete (WA), Mischgebiete (MI) oder Dorfgebiete (MD) festsetzen:

Bebauungsplan Nr. 18, „Geilenkirchen" (1962)

Bebauungsplan Nr. 21, „Geilenkirchen – Lütticher Straße" (1963)

Bebauungsplan Nr. 31, „Bauchem – Am alten Sportplatz" (1975)

Bebauungsplan Nr. 52, „Neu Bauchem" (1983)

Bebauungsplan Nr. 94, „Bauchem – Am alten Sportplatz" (2003), Teilaufhebung BP Nr. 31

Bebauungsplan Nr. 120, „Bauchem – An der Alten Schule" (2022)

4. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

4.1 Verkehrserschließung

Äußere Erschließung

Die Anbindung des Plangebiets an das örtliche Straßennetz erfolgt über die Sittarder Straße, die den Vorhabenbereich mit dem Zentrum Geilenkirchen und den umliegenden Ortschaften verbindet und in westlicher Richtung auch in 1,2 km Entfernung den Anschluss an die B 56 gewährleistet.

Die nächstgelegene Haltestelle befindet sich unmittelbar nördlich des Plangebiets an der Sittarder Straße (Linien 435, 437, 491, GK1).

An der Sittarder Straße gibt es zudem einen Geh- und Radweg, der vom Plangebiet in Richtung Innenstadt führt.

Innere Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von Norden von der Sittarder Straße und führt zunächst an der südlichen Seite des Grundstücks entlang. Hier sind im vorderen Bereich des Grundstücks ein Parkplatz mit 25 Stellplätzen in Senkrechtaufstellung für die Bewohnerschaft der 20 Wohnungen im Mehrfamilienhaus (Altenwohnungen) vorgesehen. Stellplätze für die Mitarbeitenden, die Bewohnerschaft sowie Gäste des Seniorenheims befinden sich in einer Tiefgarage mit 32 Stellplätzen, deren Zufahrt sich an der Südseite des Seniorenheims befindet. Da in unmittelbarer Nähe die Bushaltestelle „Bauchem, Schützenstraße" besteht und da ortsansässige und ortsnah lebende Mitarbeitende zu Fuß oder mit dem Fahrrad kommen können, ist die Zahl der Stellplätze ausreichend. Der konkrete Nachweis erfolgt auf Ebene der Baugenehmigung. Stellplätze für Fahrräder sind im Gebäude vorgesehen. Die Zufahrt für Andienungsverkehr, etc. erfolgt ebenfalls über die oben genannte Erschließungsstraße.

Insbesondere im hinteren Bereich des Grundstücks – am Übergang zur offenen Landschaft – werden die restlichen Freiflächen als Außenanlagen zum Aufenthalt für Bewohnende, Angehörige und Gäste gestaltet und barrierefrei für Menschen im Rollstuhl ausgeführt. Die Anordnung der Begrünung im hinteren Bereich des Plangebiets wird neben der Schaffung eines sanften Übergangs zur offenen Landschaft insbesondere auch damit

begründet, dass sich unmittelbar südlich des Plangebiets der Bahndamm der ehemaligen Geilenkirchener Kreisbahn befindet, auf dessen historische Bedeutung und ökologische Wertigkeit genommen werden soll.

4.2 Bebauung

Das Planvorhaben sieht eine Kombination aus Seniorenheim im südlichen Bereich des Plangebiets und barrierefreien Altenwohnungen im nördlichen Teil vor.

Das Seniorenheim besteht aus zwei parallel angeordneten Gebäudeteilen und bietet Platz für insgesamt 80 Einzelzimmer verteilt auf zwei Geschosse sowie eine zusätzliche solitäre Kurzzeitpflege im Erdgeschoss mit weiteren 10 Einzelzimmern. Hinzu kommt dort noch eine ambulant betreute Wohngemeinschaft mit weiteren 10 Zimmern sowie Räumlichkeiten u. a. für Aufenthalt, Verwaltung und Küche. Ein Café im Erdgeschoss und Aufenthaltsräume mit Terrassen in den Obergeschossen verbinden die beiden Gebäudeteile miteinander und stellen den Mittelpunkt des Seniorenheims dar.

Im nördlichen Teil des Plangebiets sind gem. Grobkonzept insgesamt voraussichtlich 18 barrierefrei zugängliche Altenwohnungen / Apartments in zwei Geschossen (mit einem zusätzlichen Nicht-Vollgeschoss) vorgesehen. Durch die unmittelbare Nähe zur Bushaltestelle und die fußläufige Erreichbarkeit eines Biomarkts ist die Mobilität der Bewohnenden auch ohne eigenen Pkw sichergestellt. Zudem bietet sich die räumliche Nähe zum Seniorenheim an, da hier ein Café und attraktive Außenanlagen geplant sind, die mitgenutzt werden können.

Das Bebauungskonzept sieht unterschiedliche Geschossigkeiten innerhalb des Plangebiets vor. Im nördlichen Teil – im Bereich der Sittarder Straße – sind zwei Vollgeschosse plus zusätzliches Nicht-Vollgeschoss (früher: Staffelgeschoss), im südlichen Bereich drei Vollgeschosse plus eines zurückliegenden Technikaufbaus vorgesehen. Dies wird städtebaulich mit der Einpassung in die Bestandsbebauung im Bereich der Sittarder Straße begründet. Im südlichen Teil des Plangebiets sind drei Vollgeschosse geplant, um trotz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gleichzeitig das Nutzungskonzept (Seniorenheim) unterbringen zu können. Dadurch können im südlichen Teil gleichzeitig auch ausreichende Abstände zum Bahndamm eingehalten werden.

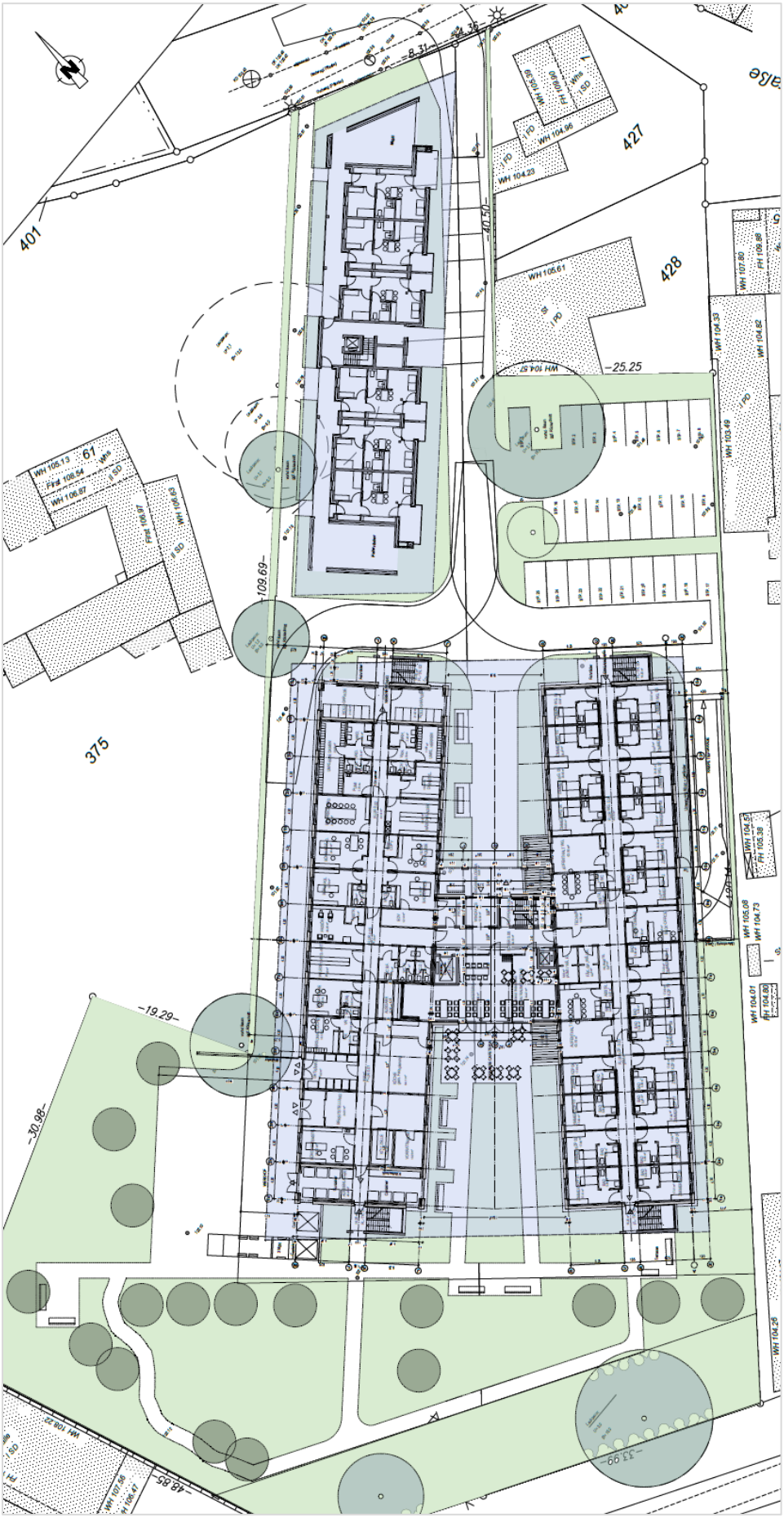


Abb. 4: Bebauungskonzept Franziskusheim Bauchem (Stand: 31.07.2023)
Quelle: Architekturbüro Viethen

5. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN

Die beschriebene Konzeption ist Grundlage für den Bebauungsplan. Zur Umsetzung der beschriebenen Planungsabsichten, einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Einfügung der Neubebauung in die Umgebung sind die nachfolgend beschriebenen Festsetzungen vorgesehen.

5.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplanes und der vorhandenen Bebauung in direkter Umgebung wird für die Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO festgesetzt. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Mit dieser Gebietsfestlegung wird somit zum einen die im Umfeld des Plangebiets bereits heute vorhandene Nutzungsmischung aus Wohnen und Gewerbe aufgegriffen und kontinuierlich fortgesetzt. Zum anderen werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, die geplanten Nutzungen (Seniorenheim mit Café, barrierefreies Wohnen) im Plangebiet zu ermöglichen.

Tankstellen, Gartenbaubetriebe und Vergnügungsstätten sind mit dem vorgesehenen Nutzungszweck nicht vereinbar und werden daher nicht zugelassen. Dies wird auch damit begründet, dass sie aufgrund ihres relativ großen Flächenbedarfs und den von ihnen ausgehenden Störungen (Verkehrsaufkommen, Lärm, etc.) an diesem Standort städtebaulich unverträglich sind. Alternative Standorte in besserer Lage und Zuordnung sind im Stadtgebiet vorhanden.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Festlegung einer Grundflächenzahl (GRZ) und Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zur Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die geplanten Gebäude sollen sich sowohl in ihrer Grundfläche als auch der Höhenentwicklung den Maßstäben der umgebenden Bebauung anpassen. Damit kann ein in Städtebau und Architektur abgestimmtes Ortserscheinungsbild erzielt werden.

<u>Grundflächenzahl</u>

Entsprechend der angedachten Nutzung und dem Raumkonzept mit entsprechenden Nebenanlagen wird für den Planbereich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Die Festsetzung der GRZ orientiert sich dabei an den Orientierungswerten gem. § 17 BauNVO. Um die notwendige Erschließung für Feuerwehrfahrzeuge zu gewährleisten und gleichzeitig die erforderlichen Stellplätze unterzubringen sowie die Möglichkeit einer spätere Erschließung des nordwestlichen Nachbargrundstücks über eine gemeinsame Erschließungsstraße offen zu halten, wird festgesetzt, dass die gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl bis 0,8 innerhalb des Mischgebiets für Zufahrten von Tiefgaragen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten gem. § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO um weitere 0,1 (bis GRZ 0,9) überschritten werden darf. Gleichzeitig wird durch die Festsetzung einer privaten Grün-

fläche mit Zweckbestimmung Parkanlage (siehe Kapitel 5.5) die Versiegelung des südwestlichen Bereichs auf ein Minimum beschränkt. In Bezug auf das gesamte Grundstück liegt die GRZ damit deutlich unter der festgesetzten GRZ.

Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlagen

Zur verträglichen Integration der geplanten Gebäude in das Landschafts- und Ortsbild werden die maximale Anzahl von zulässigen Vollgeschossen festgesetzt und Festsetzungen zur Gebäudehöhe getroffen.

Geplant sind drei Vollgeschosse im südlichen Bereich des Plangebiets (Seniorenheim) und zwei Vollgeschosse plus zusätzliches Nicht-Vollgeschoss im nördlichen Teil (Altenwohnungen). Durch die Erhaltung der Gehölze an der südlichen Plangebietsgrenze, identisch mit der 10 m breiten, von Bebauung freizuhaltenden Freifläche (vgl. Kap. 3.3) bleibt ein ausreichender Abstand zur Grundstücksgrenze bestehen, so dass die Bebauung (Solitär) – obwohl die maximalen Gebäudehöhen höher als die der unmittelbar angrenzenden Bestandsgebäude sind – von außerhalb des Plangebiets nicht unverhältnismäßig hoch erscheinen.

Zur Minderung des Flächenverbrauchs durch oberirdische Stellplätze werden gemäß § 21a Abs. 4 Nr. 1 BauNVO Tiefgaragengeschosse nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse angerechnet.

Ergänzend wird der äußere bauliche Rahmen der Gebäude durch die Festsetzung der max. zulässigen Gebäudehöhe (Höchstmaß) bestimmt. Bezugsebene für die Höhe der baulichen Anlagen ist die Höhe über Normalhöhennull (NHN). Dabei werden folgende maximale Gebäudehöhen (in m über NHN) festgesetzt:

Geschosszahl	Satteldach	Flachdach
II	113,5 m	109,0 m
III	117,5 m	113,0 m

Ein zusätzliches Nicht-Vollgeschoss (früher: Staffelgeschoss) darf bei II-geschossigen Gebäuden mit Flachdächern – sowie für Technikaufbauten/-geschosse auch bei III-geschossigen Gebäuden mit Flachdächern – die maximale Gebäudehöhe mit seinem obersten Dachabschluss maximal um 3,0 m überschreiten. Dieses zusätzliche Nicht-Vollgeschoss muss allseitig um min. 1,0 m von dem darunter liegenden Vollgeschoss zurücktreten (hiervon ausgenommen sind Treppenhäuser und Aufzugskerne zur Ermöglichung der notwendigen Flexibilität bei der Raumstruktur). Damit wird auf die Höhe der angrenzenden Bestandsbebauung Rücksicht genommen und eine städtebaulich verträgliche Einfügung in die Umgebung gewährleistet. Überdimensional hoch erscheinende Baukörper werden verhindert.

Zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien dürfen die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen bei Gebäuden mit Flachdächern bzw. Gebäuden mit Flachdächern + zusätzlichem Nicht-Vollgeschoss für Aufbauten von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie um maximal 1,50 m überschritten werden.

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Um die vorgesehene Nutzung (Seniorenheim, Seniorenwohnen) in einer kompakten, barrierefreien Bauform zu ermöglichen gilt im Plangebiet eine abweichende Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen über 50 m zulässig, aber seitliche Grenzabstände einzuhalten sind.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen definiert. Grundlage der Anordnung der Baugrenzen bildet das in Kapitel 4 beschriebene städtebauliche Konzept mit der Idee, das Seniorenheim, welches einen höheren Flächenbedarf als das Gebäude mit den Altenwohnungen hat, im breiteren südlichen Teil des Plangebiets anzuordnen und gleichzeitig den vorgesehenen Abstand zum Bahndamm der ehemaligen Geilenkirchener Kreisbahn als unbebaute Außenanlage des Seniorenheims zu nutzen. Um auf Ebene der Ausführungsplanung dennoch ausreichend Flexibilität zu gewährleisten, erfolgt die Festlegung der überbaubaren Fläche mit entsprechendem Spielraum.

Genehmigungsfreie Gebäude bis 75 m³ Brutto-Rauminhalt gem. § 62 Abs. 1 Nr. 1a BauO NRW, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, die gem. § 6 Abs. 8 BauO NRW in den Abstandsflächen zulässig sind, sind mit Ausnahme von Garagen und überdachten Stellplätzen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. So soll gewährleistet werden, dass z. B. Lagermöglichkeiten für Gartengeräte und Gartenmöbel geschaffen werden können. Gleichzeitig soll jedoch verhindert werden, dass anstelle von nicht vollständig versiegelten Pkw-Stellplätzen (siehe Kapitel 5.4) Garagen und überdachte Stellplätze gebaut werden und diese überall im Plangebiet entstehen.

5.4 Stellplätze, Nebenanlagen

Um gem. des Plankonzeptes kompakte Bauformen zu ermöglichen, gleichzeitig aber ausreichende Flächen für die Aufnahme des ruhenden Verkehrs zu sichern, sind Pkw-Stellplätze innerhalb des Mischgebiets auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Um die Flächenversiegelung auf das nötige Minimum zu reduzieren, ist mindestens *30 % der oberirdischen Stellplatzflächen* in drainfähiger Ausführung herzustellen. Fahrradstellplätze (inkl. überdachter Fahrradstellplätze) sind zur Förderung des nichtmotorisierten Verkehrs ebenfalls auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig.

Tiefgaragen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zufahrten für Tiefgaragen sind innerhalb des Mischgebiets auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. So soll gewährleistet werden, dass trotz der kompakten Bauform ausreichend räumlicher Spielraum für die wirtschaftliche Anlage einer Tiefgarage vorhanden ist.

5.5 Private Grünflächen

Nach Süden zur freien Landschaft hin wird zur Sicherung der städtebaulichen Idee im Vorhabenbereich und zur landschaftlichen Einbindung eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Innerhalb der privaten Grünfläche sind Fußwege und untergeordnete bauliche Anlagen (wie z. B. Stützmauern, Sitzgelegenheiten, Beleuchtungsanlagen) sowie Versickerungsanlagen zulässig. Hier soll eine parkartige Grünfläche barrierefrei zugänglich sein, so dass selbst mobilitätseingeschränkte Bewohnende die Natur erleben können. Die Fläche stellt für Mitarbeitende und Angehörige ein wichtiger Ort zur Begegnung und Ruhe dar.

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

Auf unbebauten Flächen erlaubt der § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB den Gemeinden in Bebauungsplänen naturschützende Maßnahmen zum Schutz des Artenreichtums und des Mikroklimas festzusetzen. Außerdem wird in § 8 der BauO NRW geregelt, dass die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen sowie zu begrünen oder zu bepflanzen sind.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 124 werden daher Regelungen zur Gestaltung und Anlage der nicht überbauten Grundstücksflächen getroffen. So sollen mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes im Plangebiet sogenannte Schottergärten verhindert werden, die überwiegend aus Kies, Schotter, Splitt oder Steinen bestehen.

Dies ist damit zu begründen, dass Schottergärten Eigenschaften haben, die in der Summe nicht mehr gemeinwohlverträglich sind. Durch den fehlenden oder sehr reduzierten Pflanzenbewuchs bieten sie kaum oder keinen Lebensraum für Insekten und / oder eine vielfältige natürliche Vegetation und sind somit nachteilig für das ökologische Gleichgewicht. Sie speichern die Sommerhitze überproportional und stehen in Zeiten des Klimawandels nicht mehr als kühlende Flächen in hitzegestressten Siedlungen zur Verfügung. Regenwasser kann durch den Einsatz von Folien oder Vliesen nicht oder nur schlecht versickern und beeinträchtigt die Neubildung von Grundwasser. Hierdurch steigt bei Starkregen zudem die Gefahr von Gebäudeschäden.

Demgegenüber ermöglicht ein naturnaher Garten eine blühende Vegetation, die Lebensraum für Vögel, Bienen, Schmetterlinge und andere Insekten bietet und damit auch zu einer menschenwürdigen und gemeinwohlverträglichen Umwelt beiträgt. So ist in heißen Sommernächten z. B. deutlich die kühlende Wirkung von unbefestigten Gartenflächen spürbar. Auch eine ungehinderte Grundwasserneubildung wird unterstützt sowie der natürliche Wasserhaushalt gefördert.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung, Stufe 2 (vgl. Kapitel 7.7 und Anlage) wurden im Plangebiet zwei Bruthöhlen des Stars nachgewiesen. Zudem können Fledermausquartiere in den höhlen- und spaltenreichen Bäumen nicht völlig ausgeschlossen werden. Daher sind Ersatz-Lebensstätten zu schaffen. Die beiden zerstörten Bruthöhlen des Stars

sind im Verhältnis 1:3 zu ersetzen (6 Nistkästen). Für Fledermäuse sind jeweils fünf Höhlen- und Spaltenkästen zu installieren. Die Ersatz-Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse werden idealerweise an den Bäumen auf der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn aufgehängt. Dabei sind die Nebenstimmungen im CEF-Leitfaden des Landes zu beachten (v. a. zu Höhe und Exposition, keine Beleuchtung und freier Anflug).

Werden weitere Lebensstätten planungsrelevanter Arten gefunden und zerstört, sind sie entsprechend dem CEF-Leitfaden des Landes und in Abstimmung mit dem Kreis Heinsberg zu ersetzen.

5.7 Vorschriften zur Anpflanzung bzw. Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Aus Rücksicht auf den angrenzenden ehemaligen Bahndamm (geschützter Landschaftsbestandteil) sind die vorhandenen Gehölze im südwestlichen Bereich des Plangebiets zu erhalten und während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen zu schützen. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" ist zu beachten und anzuwenden.

Um die durch die Planung verursachten Eingriffe teilweise innerhalb des Plangebiets auszugleichen, ist im Bereich der privaten Grünfläche (Zweckbestimmung Parkanlage) ein kleiner Park herzurichten. Die innerhalb der in der Planzeichnung zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzten Fläche ist (mit Ausnahme der für die unter der planungsrechtlichen Festsetzung Nr. 5 genannten Anlagen benötigten Flächen) mit einer Gebrauchsrasenmischung einzusäen. In die Rasenfläche sind 17 lebensraumtypische Bäume gemäß Artenliste 1 (vgl. planungsrechtliche Festsetzungen Nr. 7.2) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Grenzabstände gem. Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Fußwege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden.

5.8 Gestaltungsfestsetzungen gem. § 89 BauO NRW

Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB können auf Landesrecht beruhende Regelungen in den Bebauungsplan als Festsetzungen übernommen werden. Zweck dieser Regelung ist es, in Ergänzung zu den städtebaulichen Festsetzungen, die in § 9 Abs. 1 bis 3 BauGB abschließend geregelt sind, auch solche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, die in einem sachlichen Zusammenhang mit den Aufgaben des Bebauungsplans stehen und auf Landesrecht beruhen.

Gemäß § 89 Abs. 1 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) können die Gemeinden örtliche Bauvorschriften als Satzung erlassen, unter anderem über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen sowie von Werbeanlagen und Warenautomaten zur Erhaltung und Gestaltung von Ortsbildern. Hiervon wird im vorliegenden Bebauungsplan Gebrauch gemacht.

Entsprechend der ortsüblichen Dachlandschaft sind für die Hauptbaukörper Sattel- und Flachdächer zulässig. Die Dachneigung für Satteldächer beträgt mindestens 25° und maximal 45°, für Flachdächer maximal 5°. Als Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel

sind Hauptbaukörper, Nebenanlagen und Garagen mit Flachdächern zu begrünen. Von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen sind Dachflächen bzw. -anteile, die als Dachterrassen oder für erforderliche technische Anlagen genutzt werden.

Außerdem werden Vorschriften für Werbeanlagen zum Schutz des Ortsbildes getroffen. Um störende Werbeanlagen zu vermeiden, sind Werbeanlagen mit beweglichem Licht oder Blinklicht ausgeschlossen.

6. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH

Die durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans verlaufende Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH zwischen der Senderichtfunkstelle KY0620 in Gillrath und der Empfangsrichtfunkstelle KY1155 in Geilenkirchen wird nachrichtlich übernommen.

7. SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN

7.1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionen

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.

Um Lärmbelästigungen (z. B. durch mögliche Schichtwechsel im Nachtzeitraum zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr) auf die umliegenden Wohnnutzungen und auch auf das Seniorenheim so gering wie möglich zu halten, werden die Stellplätze für die Beschäftigten gem. städtebaulichem Konzept in einer Tiefgarage untergebracht.

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 (www.lai-immissionsschutz.de) zu erfolgen.

7.2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

Nach den Zielen der Landesplanung (Regionalplan) ist der Stadtteil Bauchem gemeinsam mit dem Hauptort Geilenkirchen als ein zusammenhängender Allgemeiner Siedlungsbereich ASB ausgewiesen. Mit dieser Darstellung sollen nicht nur Ansiedlungen in Geilenkirchen gefördert werden, sondern auch Fehlentwicklungen in Nichtwohnsiedlungsberei-

chen entgegengewirkt werden. Das setzt ein ausreichendes Angebot von baureifen Parzellen voraus. Grundsätzliches Ziel der Stadt Geilenkirchen ist es, den Wohnraumbedarf im Stadtgebiet zeitgemäß und bezahlbar in attraktiver Lage zu decken. Dies gilt auch für den Stadtteil Bauchem, in dem der bestehende Wohnraum (insbesondere barrierefreier, altengerechter Wohnraum) knapp ist. Hinzu kommt, dass zukünftig Ersatz an betreuten Wohnangeboten für Senioren (Seniorenheim) geschaffen werden muss, da das derzeitige Seniorenwohnheim in Burg Trips mittelfristig nicht mehr als Standort für ein Seniorenheim geeignet ist (u. a. Sanierungsbedarf, nicht zeitgemäßer Zuschnitt der Wohngruppen).

Das Plangebiet liegt innerhalb des ASBs und bietet sich aufgrund seiner Lage als Standort für die geplante Nutzung an. Eine Bushaltestelle befindet sich unmittelbar nördlich des Plangebiets und Lebensmittelgeschäfte (Getränkemarkt, Bioladen) sind zudem fußläufig erreichbar, so dass die Mobilität auch ohne eigenen Pkw gewährleistet ist.

7.3 Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Stadtbild

Die geplanten Festsetzungen zur überbaubaren Fläche und Gebäudehöhe gewährleisten eine verträgliche Einpassung der Neubebauung in das bestehende Ortsbild und harmonische Einbindung in die Landschaft.

Südlich an den Planbereich angrenzend befindet sich der Bahndamm der ehemaligen Geilenkirchener Kreisbahn, der mitsamt den direkt angrenzenden Flächen im Landschaftsplan als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt ist. Der Bebauungsplan belässt einen ausreichenden Abstand zum Bahndamm. Die überbaubare Fläche wird daher im Süden durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche sowie einer Fläche zur Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern begrenzt. Dadurch wird auch das Schutzziel des geschützten Landschaftsbestandteils Nr. 2.4-60 (Ortseingrünung) gewahrt, in dem sich der Planbereich befindet.

7.4 Belange der Wirtschaft

Durch die Planung werden die Belange der lokalen Wirtschaft nicht negativ beeinträchtigt. Im Gegenteil: die Errichtung eines Seniorenheims mit integriertem Café führt dazu, dass Arbeitsplätze vor Ort geschaffen werden. Das städtebauliche Konzept sieht für das Seniorenheim insgesamt eine Kapazität von bis zu 100 Bewohnenden vor. Entsprechend hoch ist der Bedarf an Personal. Durch die Schaffung von Wohnraum – sowohl durch das Seniorenheim als auch durch die benachbarten Altenwohnungen – wird zudem die lokale Wirtschaft (Einzelhandel, Dienstleistungen, etc.) durch Bewohnende, Personal und Gäste gestärkt.

7.5 Belange des Post- und Telekommunikationswesens

Durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans verläuft eine Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom Technik GmbH zwischen der Senderichtfunkstelle KY0620 und der Empfangsrichtfunkstelle KY1155. Die Richtfunkstrecke wird nachrichtlich übernommen. Auf-

grund der festgesetzten maximalen Gebäudehöhen, die sich deutlich unterhalb der sogenannten, für die Belange des Richtfunks relevanten Fresnelzone befindet, werden die Belange des Post- und Telekommunikationswesens nicht berührt.

7.6 Baukultur / Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Baudenkmäler

Baudenkmäler sind im Plangebiet 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

Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 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.

7.7 Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft

Auswirkungen auf Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Durch die zusätzliche Bebauung werden die heutigen Grünflächen und der Lebensraum für Tiere und Pflanzen in diesem Bereich überplant. Allerdings verbleiben auch nach Umsetzung des Plankonzeptes Frei- und Grünflächen, so dass nach wie vor Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung steht. Zur naturnahen Eingrünung des neuen Siedlungsrandes (entsprechend dem vorhandenen geschützten Landschaftsbestandteil Nr. 2.4-60 „Ortseingrünung“) und aus Rücksicht auf den angrenzenden Bahndamm (ebenfalls geschützter Landschaftsbestandteil) werden Pflanzmaßnamen vorgesehen. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand bleiben auch nach Planrealisierung in unmittelbarer Nähe ausreichend Freiflächen für Tiere und Pflanzen erhalten.

Mit der Bebauung sind Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes durch Mehrversiegelung verbunden. Bei Bebauung der Flächen kommt es zu einer negativen klimatischen Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstige Strahlungsbilanz besitzen. Insgesamt ist aber durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Durch die insgesamt geringe Größe des Plangebiets (< 1 ha), die verbleibenden Grünflächen und Festsetzungen u. a. zur Dachbegrünung werden sowohl die Auswirkungen auf das Klima als auch auf den Boden und Wasserhaushalt nicht erheblich beeinträchtigt.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind nach jetzigem Kenntnisstand durch die Bebauungsplanung

nicht zu erwarten. Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern wird auf Ebene der nachfolgenden Planungsschritte sichergestellt, ebenso die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, Vogelschutzgebiete und sonstige Schutzgebiete (Natura 2000 Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Das nächste Landschaftsschutzgebiet (Wurmtal und Seitentäler) befindet sich rund 400 m südöstlich des Plangebiets. Das Plangebiet selbst liegt größtenteils innerhalb eines geschützten Landschaftsbestandteils (Ortseingrünung) und grenzt an einen weiteren an (Aufgelassener Bahndamm mit Bäumen, Sträuchern und Hochstauden mit angrenzenden Flächen). Durch Festsetzungen zur Erhaltung und zur Anpflanzung wird im Verfahren auf den Bahndamm und vorhandenen Gehölze Rücksicht genommen.

Gesetzlich geschützte Biotope liegen für das Plangebiet und das nähere Umfeld nicht vor. Die Ergebnisse der Artenschutzprüfungen der Stufen 1 und 2 sind untenstehend dokumentiert.

Das Plangebiet liegt nicht im Achtungsabstand von Störfallbetrieben. Der Bebauungsplan bietet durch seine Festsetzungen keine Voraussetzungen für die Ansiedlung von Vorhaben, die zu schweren Unfällen oder Katastrophen führen können.

Im Umweltbericht nach § 2a BauGB (Teil B der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 124) sind die Auswirkungen der Planung umfassend beschrieben.

<u>Eingriffe in Natur und Landschaft</u>

Eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichsbewertung wurde im Rahmen der Erstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages mit folgendem Ergebnis vorgenommen:

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim" in Geilenkirchen-Bauchem kommt es im Bereich der zu bilanzierenden Fläche zum Verlust von 107 m² Einzelbaum lebensraumtypisch starkes bis sehr starkes Baumholz, 285 m² Einzelbaum lebensraumtypisch geringes bis mittleres Baumholz, 8 m² Einzelbaum lebensraumtypisch sehr geringes Baumholz, 211 m² Zier- und Nutzgarten mit ≥ 50 % heimischen Gehölzen sowie 6.704 m² Wiese / Weide.

4.873 m² des Plangebietes können dauerhaft neu versiegelt werden.

Der Eingriff kann nicht innerhalb des Plangebietes ausglichen werden.

Gemäß der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verbleibt unter Anwendung der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand März 2008 ein ökologisches Defizit in Höhe von -14.560 Biotopwertpunkten. Da die eigenen Flächen nicht ausreichen, um das gesamte Defizit ausgleichen zu können, und dem Vorhabenträger auch keine weiteren Flächen zur Verfügung stehen, ist geplant das restliche Defizit über die Zahlung eines Ersatzgeldes bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg auszugleichen.

Artenschutzprüfung Stufe 1

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 124 wurde eine Artenschutzprüfung zu möglichen Auswirkungen auf planungsrelevante Arten und eine Bewertung dieser Auswirkungen im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erstellt.

In dem im Gebiet und benachbart bestehenden Lebensraumtypen in der Region ist das Vorkommen von elf Fledermausarten (u. a. Abendsegler, Braunes und Graues Langohr, Zwergfledermaus) bekannt. Weitere Arten sind nicht ausgeschlossen. Weiter sind Brutvorkommen von 23 planungsrelevanten Vogelarten in den im Gebiet bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannt (u. a. Feldlerche, Graureiher, Habicht, Sperber, Waldohreule). Auch bei den Vögeln sind Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten nicht völlig ausgeschlossen. Bruten von Koloniebrütern im Plangebiet und unmittelbar angrenzend können mit Ausnahme von Haus- und Feldsperling ausgeschlossen werden.

Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus anderen Artengruppen im Gebiet sind weder bekannt noch aufgrund des Habitats zu erwarten. Der Europäische Biber kommt nicht im Bereich des Plangebiets vor.

Alle in der Artenschutzprüfung Stufe 1 genannten Fledermausarten können im Plangebiet vorkommen und jagen. Mehrere baumbewohnende Arten könnten Quartiere in Bäumen im Gebiet und in angrenzenden Bäumen wie auf der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn nutzen, gebäudebewohnende Arten benachbarte Häuser und Hallen. Wirkungen auf Fledermäuse, die zu Konflikten führen können, sind nicht auszuschließen. Dazu gehören u. a. die Zerstörung von Quartieren und Nahrungshabitaten und eine Störung durch Licht- und Lärmimmissionen.

Mehrere Vogelarten könnten Lebensstätten im Untersuchungsgebiet nutzen, v. a. die Offenlandarten Feldlerche und Rebhuhn sowie Höhlenbewohner wie Steinkauz und Star. Andere Arten können benachbart in Gehölzen, andere Arten auch in angrenzenden Gebäuden brüten. Eine Betroffenheit dieser Arten durch die Planung ist nicht auszuschließen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten von der Planung betroffen sein können. Daher war eine systematische Erfassung von Vögeln und Fledermäusen notwendig, um Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erfassen und notwendige Schutzmaßnahmen zu entwickeln.

Artenschutzprüfung Stufe 2

Aufgrund der Ergebnisse der Artenschutzprüfung Stufe 1 konnten Vorkommen planungsrelevanter Arten auf der Fläche und angrenzend nicht ausgeschlossen werden. Daher fand im Jahr 2023 eine systematische Erfassung der Brutvögel und eine vereinfachte Fledermauskartierung statt. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Von den elf im Bereich des Plangebiets und benachbart bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannten Fledermausarten wurden sechs in 2023 nachgewiesen: **Braunes Langohr**, **Breitflügelfledermaus**, **Kleinabendsegler**, **Rauhaut-**, **Wasser-** und **Zwerg-**

fledermaus. Weitere Arten sind nicht ausgeschlossen. Mehrere baumbewohnende Arten, v. a. das Braune Langohr, könnten Quartiere in Bäumen im Gebiet und in angrenzenden Bäumen wie auf der Trasse der Selfkantbahn nutzen. Hinweise darauf liegen nicht vor. Trotzdem könnten Tieren, die Baumhöhlen als Quartiere nutzen, bei der Fällung der Bäume getötet werden. Gebäudebewohnende Arten nutzen vermutlich Häuser und Hallen in der näheren Umgebung (außerhalb des Plangebiets). Wirkungen auf Fledermäuse, die zu Konflikten führen können, sind dort nicht zu erwarten. Für Fledermäuse werden aber die Jagdhabitate verschlechtert und durch Bebauung und Beleuchtung wird die Querung der Fläche für lichtempfindliche Arten (Langohren und Myotis-Arten wie die Wasserfledermaus) erschwert bis verhindert. Essentielle Jagdhabitate sind bei keiner Art betroffen, so dass auch keine populationsrelevanten Störungen zu erwarten sind.

Des Weiteren wurden von den 23 bekannten planungsrelevanten Vogelarten in den im Plangebiet bestehenden Lebensraumtypen in der Region zwölf lokal nachgewiesen: **Bluthänfling**, **Feldlerche**, **Graureiher**, **Mäusebussard**, **Mehl-** und **Rauchschwalbe**, **Rebhuhn**, **Saatkrähe**, **Schleiereule**, **Star**, **Turmfalke** und **Uhu**. Auch bei den Vögeln sind Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten nicht völlig ausgeschlossen. Bruten des Stars und der Saatkrähe wurden aktuell nachgewiesen, das Rebhuhn nutzte das Plangebiet im Spätwinter 2023 als Nahrungshabtat, brütete hier aber nicht. Kopfstarke Bruten von Koloniebrütern im Plangebiet und unmittelbar angrenzend werden mit Ausnahme der Saatkrähe ausgeschlossen. Die Lebensstätten des Stars werden durch die der Bebauung vorausgehende Rodung aller Gehölze zerstört. Benachbart bestehen aber weitere Höhlenbäume und die Lebensstätten können durch geeignete Nistkästen in der näheren Umgebung ersetzt werden. Die Kolonie der Saatkrähe ist durch eine Bauzeitenregelung und ggf. eine ökologische Baubegleitung vor starken Störungen zu schützen. In der Regel toleriert die Art Störungen recht gut. Essentielle Nahrungshabitate von Vögeln sind nicht betroffen, populationsrelevante Störungen sind damit weitgehend ausgeschlossen.

Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus anderen Artengruppen im Gebiet sind weder bekannt noch aufgrund des Habitats zu erwarten.

Tötungen von Fledermäusen oder Vögeln sind unter Beachtung dieser und der in den textlichen Festsetzungen und Hinweisen beschriebenen Maßnahmen nicht zu erwarten.

7.8 Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der BauGB Novelle 2011 ist im § 1 Abs. 5 BauGB das Ziel einer nachhaltigen und klimafreundlichen Siedlungsentwicklung durch die weitmöglichste Reduzierung der Inanspruchnahme neuer Flächen in Form der Förderung kompakter Siedlungsstrukturen und die Innenentwicklung der Städte verankert.

Es sind keine relevanten Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben zu erwarten. Aufgrund der geringen Größe des Planvorhabens wird das Klima nicht nachhaltig beeinflusst. Die heutigen Wiesen dienen als potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete. Allerdings befinden sich im näheren Umfeld weitere Freiflächen, sodass diese Funktion nur gering-

fügig beeinträchtigt wird. Zudem wird in der Summe nur eine relativ geringe Fläche künftig baulich in Anspruch genommen. Daher sind durch die hier vorliegende Planung keine Auswirkungen auf lokale oder regionale Klimaprozesse zu erwarten.

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die Wahl des Standorts trägt dazu bei **dem Klimawandel entgegenzuwirken.** Durch die gute verkehrliche Lage mit direkter ÖPNV-Anbindung am Plangebiet und fußläufiger Erreichbarkeit von Lebensmittelgeschäften (Getränkemarkt, Bioladen) in einem von Nutzungsmischungen geprägten Gebiet wird die Stadt der kurzen Wege weiter gefördert. Dies ist nicht nur für die Bewohnenden, sondern auch für die Angestellten und Besuchenden relevant. Hinzu kommt, dass es sich bei dem Plangebiet um eine Baulücke an der Sittarder Straße handelt und somit kompakte Strukturen innerhalb des Siedlungszusammenhangs weiter gefördert werden. Auch die dreigeschossige, kompakte Bauform ist energieeffizienter als Wohnraum in freistehenden Einfamilienhäusern. Darüber hinaus tragen die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen durch ihre verpflichtenden Gehölzpflanzungen dazu bei, dass klimaschädliches CO_2 gebunden wird. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind allgemein zulässig. 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 als ungeeignet gesehen, verpflichtende Maßnahmen vorzuschreiben. In der Abwägung der Erforderlichkeit (insbesondere im Verhältnis zu ohnehin bestehenden energiefachrechtlichen Verpflichtungen, z. B. durch das Gebäudeenergiegesetz), Durchführbarkeit, Geeignetheit und Verhältnismäßigkeit wurde daher entschieden, auf eine zwingende Festsetzung einer bestimmten Nutzung von regenerativen Energien zu verzichten.

Die mit einer Versiegelung einhergehenden negativen Folgen hinsichtlich der thermischen Belastung sowie des Wasserhaushalts lassen sich durch geeignete Maßnahmen abmildern. So werden die Versiegelung durch Festsetzung der privaten Grünfläche auf das notwendige Maß begrenzt und im Süden des Plangebiets werden zudem Flächen zum Erhalt bzw. Anpflanzung von Begrünung festgesetzt. Als **Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel** ist zudem die geplante Dachbegrünung zu nennen, die – wie auch die o. g. Grünfläche – einer thermischen Belastung entgegenwirkt. Die Begrünungselemente dienen zudem bei Starkregen als „Schwamm" zur Aufnahme von Niederschlagswasser.

7.9 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden

Oberflächengewässer bestehen innerhalb des Plangebiets und im direkten Umfeld nicht. Das Plangebiet 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 Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf der anderen Seite der Siedlung. Die Wurm fließt rund 1.200 m südöstlich des Plangebiets. 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 Plangebiets Überschwemmungsrisiken durch Starkregen ausgewiesen – insbesondere südlich und südöstlich des Plangebiets. Für das Plangebiet 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.

Daher sind auf Ebene der Ausführungsplanung 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.

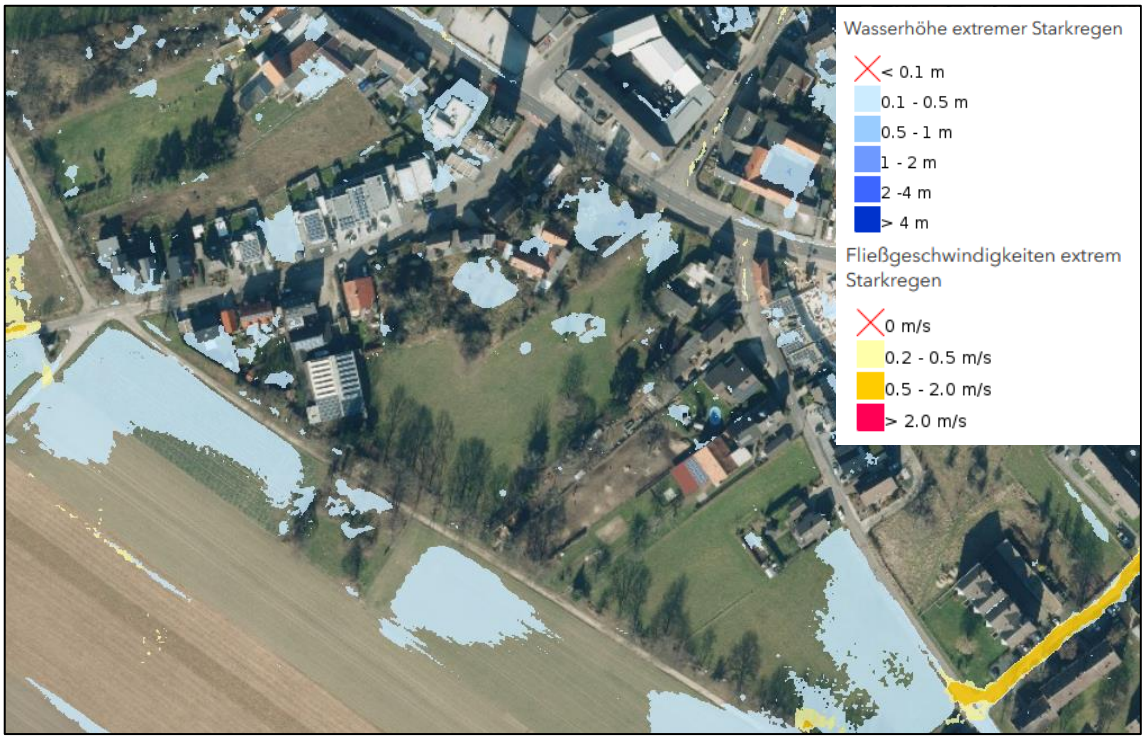


Abb. 5: Starkregenhinweiskarte, seltener Starkregen (Wiederkehrintervall 100 Jahre)
Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

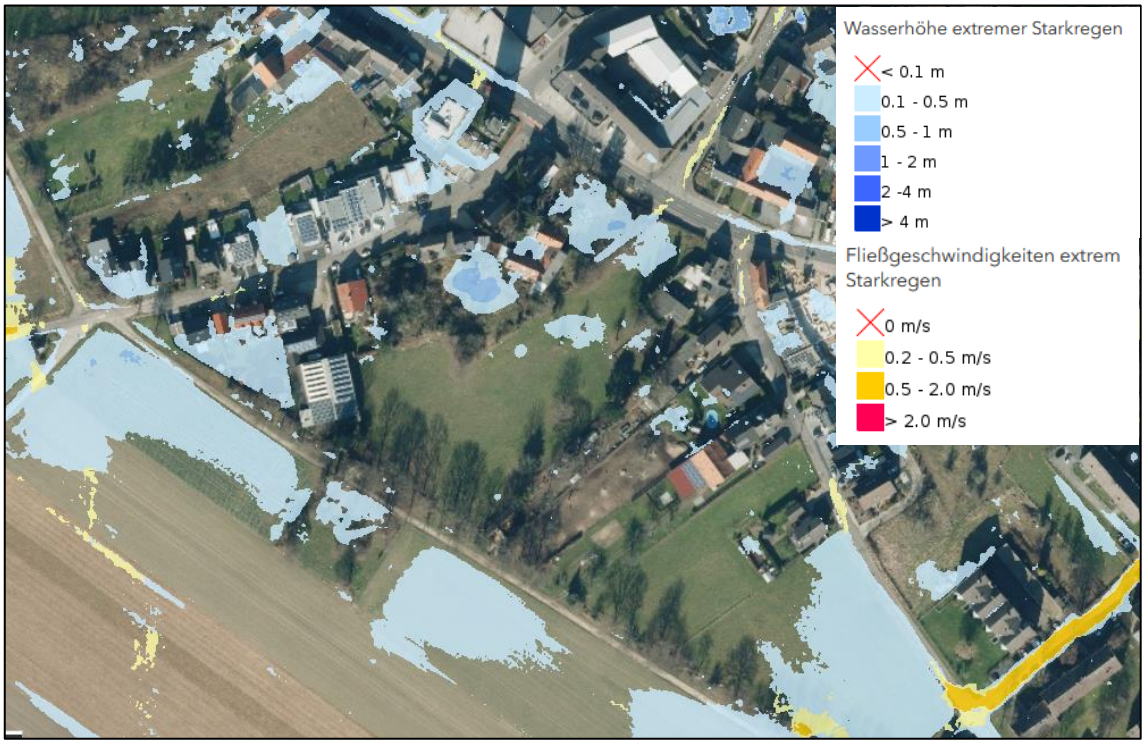


Abb. 6: Starkregenhinweiskarte, extremer Starkregen (90 mm/h)
Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

7.10 Bergbau / Boden

Bergbau

Das Plangebiet 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 Planbereich ist von durch Sümpfungsmaßnahmen 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 Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten.

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.

Im Bebauungsplan ist hierzu ein Hinweis aufgenommen worden.

Boden

Im Rahmen des Verfahrens wurde vom Büro IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting aus Mönchengladbach ein Bodengutachten erstellt, das unter anderem den Baugrund und die Versickerungsfähigkeit des Bodens untersucht. Die geotechnische Kurzstellungnahme ist als Anlage beigefügt.

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. Das teilunterkellerte Bauwerk (Seniorenheim) in ebenem Gelände mit relativ homogenem, horizontalem Schichtenaufbau ist in die geotechnische Kategorie GK 2 einzustufen.

Zum Zeitpunkt der Feldarbeiten am 14. Juni 2023 wurde bis zur maximal durchgeführten Bohrendtiefe von 6,0 m unter Geländeoberkante in keiner der 15 Rammkernbohrungen (RKB 1 bis 15) Grundwasser festgestellt. Der Bemessungswasserstand lässt sich mit + 64,81 m über NHN (inkl. 0,5 m Sicherheitszuschlag) angeben, so dass sich ein Flurabstand von mehr als 37,5 m ergibt. Es ist jedoch mit Stau- und Sickerwasser in den Schluffen zu rechnen.

Erdbebengefährdung

Die Erdbebengefährdung wird in der bauaufsichtlich weiterhin geltenden DIN 4149:2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen beurteilt, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1:350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) für einzelne Standorte bestimmt werden.

Das Plangebiet ist der Erdbebenzone 3 und geologischer Untergrundklasse S (Gebiete tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung) zuzuordnen. Es ist zu beachten, dass auch hierdurch besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich werden können. Die Erdbebenzone ist als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Altlasten

Das Vorkommen von Altlasten ist nicht bekannt.

Kampfmittel

Das Plangebiet liegt im ehemaligen Kampfgebiet des Zweiten Weltkrieges. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Luftbildauswertung durchgeführt. Die Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe. Eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel wird empfohlen und soll zeitnah erfolgen. Es wird ein Hinweis zu Kampfmittelbeseitigung in den Bebauungsplan aufgenommen.

7.11 Verkehr

Das Plangebiet befindet sich im Westen des Hauptortes Geilenkirchen im Stadtteil Bauchem, rund 1,2 km nordwestlich des Stadtkerns. Die äußere Erschließung des Plangebiets

erfolgt über die Bestandsstraße Sittarder Straße. 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 Plangebiet. Das Gebiet ist damit (auch überörtlich) gut angebunden.

Aufgrund der von der Öffentlichkeit sowie der Straßenverkehrsbehörde und des Tiefbauamts der Stadt Geilenkirchen geäußerten Bedenken bezüglich der Erschließung des Plangebiets wurde das Büro IVV aus Aachen mit der Erarbeitung einer verkehrsgutachterlichen Stellungnahme beauftragt, welche die verkehrliche Erschließung auf ihre Umsetzbarkeit geprüft hat (vgl. Anlage).

Die verkehrsgutachterliche Stellungnahme kommt zu dem Ergebnis, dass die ermittelten Neuverkehre zu keiner relevanten Behinderung der Bestandsverkehre führen. Es kann aber zu kurzzeitigen Verzögerungen auf der Sittarder Straße in Fahrtrichtung Nord durch die Linksabbieger zum Franziskusheim kommen. Deren Anzahl ist mit max. 6 Fahrzeugen in der Spitzenstunde (14 – 15 Uhr) jedoch gering. Eine gegenseitige Beeinträchtigung der Zufahrten ist nicht zu erkennen.

Die Bushaltestelle Schützenstraße in Fahrrichtung Süd liegt 35 m nördlich der Zufahrt zum Plangebiet. Hier ergeben sich keine Konflikte mit den Neuverkehren. Die Bushaltestelle in Fahrtrichtung Nord ist als Busbucht ausgebildet und liegt gegenüber der Anbindung des Franziskusheims. Das Regelwerk (EAÖ, RASt06) schließt eine solche Anordnung nicht aus. Aufgrund der geringen Anzahl ausbiegender Verkehre wird dies aus gutachterlicher Sicht als verträglich eingestuft.

Der auf der Seite des Plangebiets entlang der Sittarder Straße verlaufende separate Geh- und Radweg weist eine Belastung von max. 37 Fahrrädern und 16 Fußgängern im Querschnitt (in der Spitzenstunde 16 bis 17 Uhr) auf.

Empfohlen wird eine deutliche Markierung des Radwegs im Bereich der Anbindung, um dessen Sichtbarkeit zu erhöhen (Rotmarkierung mit Fahrradpiktogrammen und Fahrtrichtungspfeilen in beide Richtungen). Durch die Anordnung eines Stoppschilds für den Quellverkehr aus dem Franziskusheim vor dem Geh-/Radweg wird der Kfz-Verkehr angehalten. Ggf. kann hier zusätzlich das Zusatzzeichen 1000-32 (Radverkehr von links und rechts) angeordnet werden.

Laut dem Tiefbauamt der Stadt Geilenkirchen ist im Rahmen der barrierefreien Gestaltung des Knotens Schützenstraße/ Sittarder Straße eine Querungshilfe geplant, Maßnahmen zur leichteren Querung der Sittarder Straße zu ergreifen. Dazu sind zwei verschiedene Varianten angedacht:

In Variante 1 wird der Querschnitt der Sittarder Straße reduziert, indem die Busbucht aufgelöst und eine Fahrbahnrandhaltestelle errichtet wird. Dadurch reduziert sich die zu querende Fahrbahnbreite. Diese Variante hätte keine Einwirkungen auf die Zu- und Abfahrtsituation am Franziskusheim.

In Variante 2 ist die Errichtung einer Querungshilfe östlich der Schützenstraße geplant. Gleichzeitig soll der Querschnitt der Einmündung in die Schützenstraße reduziert werden. Dadurch würde die Querungshilfe im Bereich des Entwicklungsgebietes liegen, jedoch nicht direkt an der neuen Zufahrt. Eine Beeinflussung insbesondere für den ein- und ausbiegenden Pkw-Verkehr zum oder vom Franziskusheim wird nicht erwartet. Es ist jedoch zu prüfen, ob der Schwerverkehr (z.B. Müllfahrzeuge) aus der neuen Erschließungsstraße linkseinbiegen kann. Sollte das Linkseinbiegen nicht möglich, ist ein entsprechendes Verbot einzurichten. Der Schwerverkehr müsste dann nach rechts auf die Sittarder Straße einbiegen und könnte über den Kreisverkehr am Berliner Ring (300 m Entfernung) alle Ziele erreichen. Da diese nicht im Bereich der Bushaltestelle liegen kann, die sich gegenüber der Anbindung zum Plangebiet befindet, ergeben sich hieraus keine zu berücksichtigenden Anforderungen.

7.12 Ver- und Entsorgung

Die tiefbautechnische Erschließung des Plangebiets mit Einrichtungen der technischen Infrastruktur – Wasserversorgung, Kanal, Straße – ist im Bereich des Plangebiets sichergestellt. In der Folge der Planung kann es zu Ergänzungen bestehender Netze durch Anschluss an bestehende Einrichtungen kommen. Diese sind ohne Festsetzungen im Bebauungsplan gem. § 14 Abs. 2 BauNVO zulässig.

Versorgung

Die Versorgung mit Strom, Erdgas, Wasser und Telekommunikation wird durch die jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt. Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Kapazitätsprobleme bei der Versorgung zu erwarten.

Entwässerung

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangebiet wird über das Mischwassersystem der anliegenden Sittarder Straße entwässert. Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Kapazitätsprobleme bei der Beseitigung des Schmutzwassers zu erwarten. Die nach Satzung der Stadt Geilenkirchen vom Mischwasserkanal herzustellende Grundstücksanschlussleitung hat einen Durchmesser DN 150. Für die vorgesehene Größe des Bauvorhabens erscheint dies gem. Stellungnahme des städtischen Tiefbauamtes als zu gering. Eine ausreichende Dimensionierung wird auf nachfolgender Planungsebene sichergesellt.

Eine Ableitung des Niederschlagswassers in diesen Mischwasserkanal ist nicht möglich und soll daher vollständig auf dem rückwärtigen Grundstück versickert werden. *Eine entsprechende Dimensionierung der Versickerungsanlage ist unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenverhältnisse gemäß dem Merkblatt DWA A-138 durchzuführen. Zusätzlich ist wegen der kritischen Infrastruktur in der Innenstadt, dem Schutz der unmittelbaren Nachbarschaft und dem Überflutungsschutz der Wurm ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 mit 100-jährlicher Sicherheit zu erbringen.*

Zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden, wurden Versickerungsversuche durchgeführt, die in der geotechnischen Kurzstellungnahme vom Büro IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting aus Mönchengladbach beschrieben sind.

Die für den Betrieb von Versickerungseinrichtungen gemäß DWA-Richtlinie geforderte Mindestdurchlässigkeit von > 1,00 x 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.

Entsorgung

Die Müllbehälter im Geltungsbereich sind dauerhaft auf den privaten Grundstücksflächen abzustellen. An den Tagen der Leerung der Behälter werden diese bis zur Straße gebracht. Die Befahrung mit dem Müllfahrzeug ist gewährleistet.

7.13 Sachgüter

Zurzeit sind keine Sachgüter bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

8. FLÄCHENBILANZ

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von ca. 0,94 ha auf, die sich gliedert in:

Nutzung	**Bestand/Planung m²**
Mischgebiete	6.944
Private Grünflächen (Zweckbestimmung: Parkanlage)	2.503
… davon Flächen zur Erhaltung von Begrünung	603
… davon Flächen zum Anpflanzen von Begrünung	1.900
Gesamt	**9.447**

9. ANLAGEN

- Artenschutzprüfung Stufen 1 und 2, Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Beuster, Erkelenz, Februar und 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

Geilenkirchen und Aachen, im November 2023 *und März 2024*

TOP Ö 4

BEBAUUNGSPLAN NR. 124 „FRANZISKUSHEIM“ IN GEILENKIRCHEN

Umweltbericht

Datum: 05. Dezember 2023

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Guido Beuster
Freier Landschaftsarchitekt
Im Granterath 11 Tel. 02431 / 943 44 78
41812 Erkelenz Fax. 02431 / 943 49 53
guido-beuster@t-online.de www.guido-beuster.de

AUFTRAGGEBER:

Planungsgruppe MWM
Neuenhofstraße 110

52078 Aachen

BEARBEITUNG:

Guido Beuster Landschaftsarchitekt

Erkelenz, den 05. Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis Seite

1.	**EINLEITUNG**	**1**
a.	Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, Festsetzungen, Bedarf an Grund und Boden	1
b.	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele	7
2.	**BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**	**11**
a.	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands; voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	11
	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	
b.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	27
	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	
c.	Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen	36
d.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	44
e.	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen	44
3.	**ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG**	**45**
a.	Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben	45
b.	geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung	45
c.	Zusammenfassung	45
d.	Verwendete Quellen	50

Büro für Freiraum und Landschaftsplanung Tel. 02431/ 943 44 78 Fax 02431/ 943 49 53
Dipl.-Ing. Guido Beuster guido-beuster@t-online.de www.guido-beuster.de
Freier Landschaftsarchitekt **In Granterath 11** **41812 Erkelenz**

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“ in 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 Prüfmethoden, sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“ 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, Festsetzungen, 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 südlich der Sittarder Straße zwischen Nierstraßer Weg und Gotzenstraße vorgesehen.

Ziel und Zweck der Bauleitplanung ist somit die Schaffung der Voraussetzungen zur Entwicklung von bedarfsgerechtem, barrierefreien Wohnraum in Geilenkirchen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 0,94 ha, das zentral im Stadtgebiet Geilenkirchens am südlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bauchem liegt, der unmittelbar westlich an den Hauptort Geilenkirchen anschließt. Es umfasst die Flurstücke 153 und 374 (Flur 59, Gemarkung Geilenkirchen) und wird begrenzt im Nordosten durch die Sittarder Straße, im Nordwesten, Norden und Osten durch

Büro für Freiraum und Landschaftsplanung Tel. 02431/ 943 44 78 Fax 02431/ 943 49 53
Dipl.-Ing. Guido Beuster guido-beuster@t-online.de www.guido-beuster.de
Freier Landschaftsarchitekt **In Granterath 11** **41812 Erkelenz**

angrenzende Bebauung sowie im Süden durch einen Wirtschaftsweg, der entlang der ehemaligen Bahntrasse der Geilenkirchener Kreisbahn (Selfkantbahn) führt.
Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

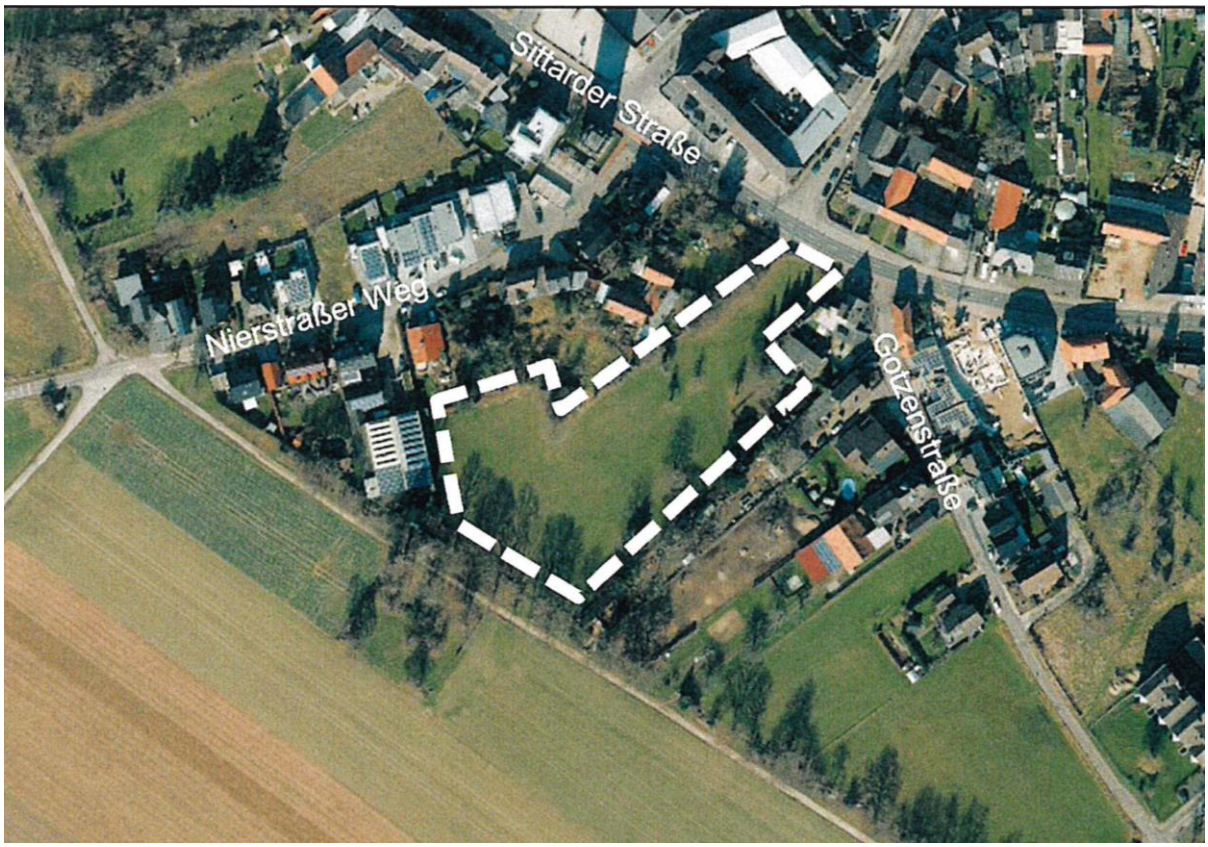


Abb. 1 Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“, Quelle: Entwurf Begründung zum B-Plan, Planungsgruppe MWM

Das Planvorhaben sieht eine Kombination aus Seniorenheim im südlichen Bereich des Plangebiets und barrierefreien Altenwohnungen im nördlichen Teil vor.
Das Seniorenheim besteht aus zwei parallel angeordneten Gebäudeteilen und bietet Platz für insgesamt 80 Einzelzimmer verteilt auf zwei Geschosse sowie eine zusätzliche solitäre Kurzzeitpflege im Erdgeschoss mit weiteren 10 Einzelzimmern. Hinzu kommt dort noch eine ambulant betreute Wohngemeinschaft mit weiteren 10 Zimmern sowie Räumlichkeiten u. a. für Aufenthalt, Verwaltung und Küche. Ein Café im Erdgeschoss und Aufenthaltsräume mit Terrassen in den Obergeschossen verbinden die beiden Gebäudeteile miteinander und stellen den Mittelpunkt des Seniorenheims dar.

Im nördlichen Teil des Plangebiets sind gem. Grobkonzept insgesamt voraussichtlich 18 barrierefrei zugängliche Altenwohnungen / Apartments in zwei Geschossen (mit einem zusätzlichen Nicht-Vollgeschoss) vorgesehen. Durch die unmittelbare Nähe zur Bushaltestelle und die fußläufige Erreichbarkeit eines Biomarkts ist die Mobilität der Bewohnenden auch ohne eigenen Pkw sichergestellt. Zudem bietet sich die räumliche Nähe zum Seniorenheim an, da hier ein Café und attraktive Außenanlagen geplant sind, die mitgenutzt werden können.
Das Bebauungskonzept sieht unterschiedliche Geschossigkeiten innerhalb des Plangebiets vor. Im nördlichen Teil – im Bereich der Sittarder Straße – sind zwei Vollgeschosse plus zusätzliches Nicht-Vollgeschoss (früher: Staffelgeschoss), im südlichen Bereich drei Vollgeschosse plus eines zurückliegenden Technikaufbaus vorgesehen. Dies wird städtebaulich mit der Einpassung in die Bestandsbebauung im Bereich der Sittarder Straße begründet. Im südlichen Teil des Plangebiets sind drei Vollgeschosse geplant, um trotz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gleichzeitig das Nutzungskonzept (Seniorenheim) unterbringen zu können. Dadurch können im südlichen Teil gleichzeitig auch ausreichende Abstände zum Bahndamm eingehalten werden.

Die Anbindung des Plangebiets an das örtliche Straßennetz erfolgt über die Sittarder Straße, die den Vorhabenbereich mit dem Zentrum Geilenkirchen und den umliegenden Ortschaften verbindet und in westlicher Richtung auch in 1,2 km Entfernung den Anschluss an die B 56 gewährleistet.
Die nächstgelegene Haltestelle befindet sich unmittelbar nördlich des Plangebiets an der Sittarder Straße (Linien 435, 437, 491, GK1).
An der Sittarder Straße gibt es zudem einen Geh- und Radweg, der vom Plangebiet in Richtung Innenstadt führt.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von Norden von der Sittarder Straße und führt zunächst an der südlichen Seite des Grundstücks entlang. Hier sind im vorderen Bereich des Grundstücks ein Parkplatz mit 25 Stellplätzen in Senkrechtaufstellung für die Bewohnerschaft der 20 Wohnungen im Mehrfamilienhaus (Altenwohnungen) vorgesehen. Stellplätze für die Mitarbeitenden, die Bewohnerschaft sowie Gäste des Seniorenheims befinden sich in einer Tiefgarage mit 32 Stellplätzen, deren Zufahrt sich an der Südseite des Seniorenheims befindet. Da in unmittelbarer Nähe die Bushaltestelle „Bauchem, Schützenstraße“ besteht und da ortsansässige und ortsnah lebende Mitarbeitende zu Fuß oder mit dem Fahrrad kommen können, ist die Zahl der Stellplätze

ausreichend. Der konkrete Nachweis erfolgt auf Ebene der Baugenehmigung. Stellplätze für Fahrräder sind im Gebäude vorgesehen. Die Zufahrt für Andienungsverkehr, etc. erfolgt ebenfalls über die oben genannte Erschließungsstraße.
Insbesondere im hinteren Bereich des Grundstücks – am Übergang zur offenen Landschaft – werden die restlichen Freiflächen als Außenanlagen zum Aufenthalt für Bewohnende, Angehörige und Gäste gestaltet und barrierefrei für Menschen im Rollstuhl ausgeführt. Die Anordnung der Begrünung im hinteren Bereich des Plangebiets wird neben der Schaffung eines sanften Übergangs zur offenen Landschaft insbesondere auch damit begründet, dass sich unmittelbar südlich des Plangebiets der Bahndamm der ehemaligen Geilenkirchener Kreisbahn befindet, auf dessen historische Bedeutung und ökologische Wertigkeit genommen werden soll.

Die beschriebene Konzeption ist Grundlage für den Bebauungsplan. Zur Umsetzung der beschriebenen Planungsabsichten, einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Einfügung der Neubebauung in die Umgebung sind die nachfolgend beschriebenen Festsetzungen vorgesehen.

Entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplanes und der vorhandenen Bebauung in direkter Umgebung wird für die Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Festlegung einer Grundflächenzahl (GRZ) und Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zur Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Die geplanten Gebäude sollen sich sowohl in ihrer Grundfläche als auch der Höhenentwicklung den Maßstäben der umgebenden Bebauung anpassen. Damit kann ein in Städtebau und Architektur abgestimmtes Ortserscheinungsbild erzielt werden.
Entsprechend der angedachten Nutzung und dem Raumkonzept mit entsprechenden Nebenanlagen wird für den Planbereich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.
Geplant sind drei Vollgeschosse im südlichen Bereich des Plangebiets (Seniorenheim) und zwei Vollgeschosse plus zusätzliches Nicht-Vollgeschoss im nördlichen Teil (Altenwohnungen). Durch die Erhaltung der Gehölze an der südlichen Plangebietsgrenze, identisch mit der 10 m breiten, von Bebauung freizuhaltenden Freifläche (vgl. Kap. 3.3) bleibt ein ausreichender Abstand zur Grundstücksgrenze bestehen, so dass die Bebauung (Solitär) – obwohl die

maximalen Gebäudehöhen höher als die der unmittelbar angrenzenden Bestandsgebäude sind – von außerhalb des Plangebiets nicht unverhältnismäßig hoch erscheinen.
Ergänzend wird der äußere bauliche Rahmen der Gebäude durch die Festsetzung der max. zulässigen Gebäudehöhe (Höchstmaß) bestimmt. Bezugsebene für die Höhe der baulichen Anlagen ist die Höhe über Normalhöhennull (NHN). Dabei werden folgende maximale Gebäudehöhen (in m über NHN) festgesetzt:

Geschosszahl	Satteldach	Flachdach
II	113,5 m	109,0 m
III	117,5 m	113,0 m

Zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien dürfen die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen bei Gebäuden mit Flachdächern bzw. Gebäuden mit Flachdächern + zusätzlichem Nicht-Vollgeschoss für Aufbauten von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie um maximal 1,50 m überschritten werden.

Um die vorgesehene Nutzung (Seniorenheim, Seniorenwohnen) in einer kompakten, barrierefreien Bauform zu ermöglichen gilt im Plangebiet eine abweichende Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen über 50 m zulässig, aber seitliche Grenzabstände einzuhalten sind.
Im vorliegenden Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen definiert.

Um gem. des Plankonzeptes kompakte Bauformen zu ermöglichen, gleichzeitig aber ausreichende Flächen für die Aufnahme des ruhenden Verkehrs zu sichern, sind Pkw-Stellplätze innerhalb des Mischgebiets auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Um die Flächenversiegelung auf das nötige Minimum zu reduzieren, ist mindestens die Hälfte der oberirdischen Stellplätze in drainfähiger Ausführung herzustellen. Fahrradstellplätze (inkl. überdachter Fahrradstellplätze) sind zur Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs ebenfalls auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig.

Tiefgaragen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Nach Süden zur freien Landschaft hin wird zur Sicherung der städtebaulichen Idee im Vorhabenbereich und zur landschaftlichen Einbindung eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Innerhalb der privaten Grünfläche

sind Fußwege und untergeordnete bauliche Anlagen (wie z. B. Stützmauern, Sitzgelegenheiten, Beleuchtungsanlagen) sowie Versickerungsanlagen zulässig. Hier soll eine parkartige Grünfläche barrierefrei zugänglich sein, so dass selbst mobilitätseingeschränkte Bewohnende die Natur erleben können.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangebiet wird über das Mischwassersystem der anliegenden Sittarder Straße entwässert. Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Kapazitätsprobleme bei der Beseitigung des Schmutzwassers zu erwarten.

Eine Ableitung des Niederschlagswassers in diesen Mischwasserkanal ist nicht möglich. Das Niederschlagswasser soll daher vollständig auf dem rückwärtigen Grundstück versickert werden. Dies wird auf nachfolgender Planungsebene sichergestellt.
Zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden, wurden Versickerungsversuche durchgeführt, die in der geotechnischen Kurzstellungnahme vom Büro IBL Laermann und Freidhof Geo - Consulting aus Mönchengladbach beschrieben sind.
Die für den Betrieb von Versickerungseinrichtungen gemäß DWA-Richtlinie geforderte Mindestdurchlässigkeit von > 1,00 x 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.

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 gültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1975 ist der nordöstliche Teil des Geltungsbereiches gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO als gemischte Baufläche, der restliche Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert und soll zukünftig (inkl. der südöstlich angrenzenden Flächen) eine gemischte Baufläche darstellen.

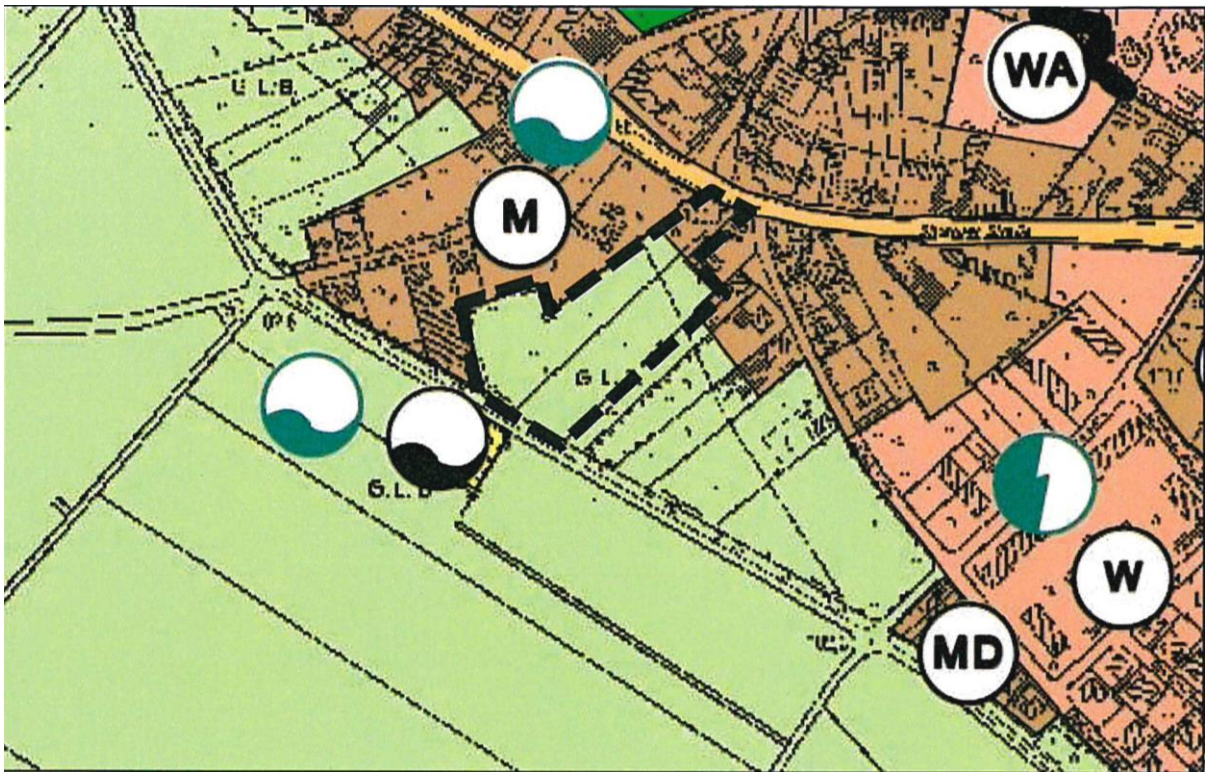


Abb. 3 Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen

Vorhandenes Baurecht

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

Landschaftsplan

Das Plangebiet 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 Plangebietes 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.

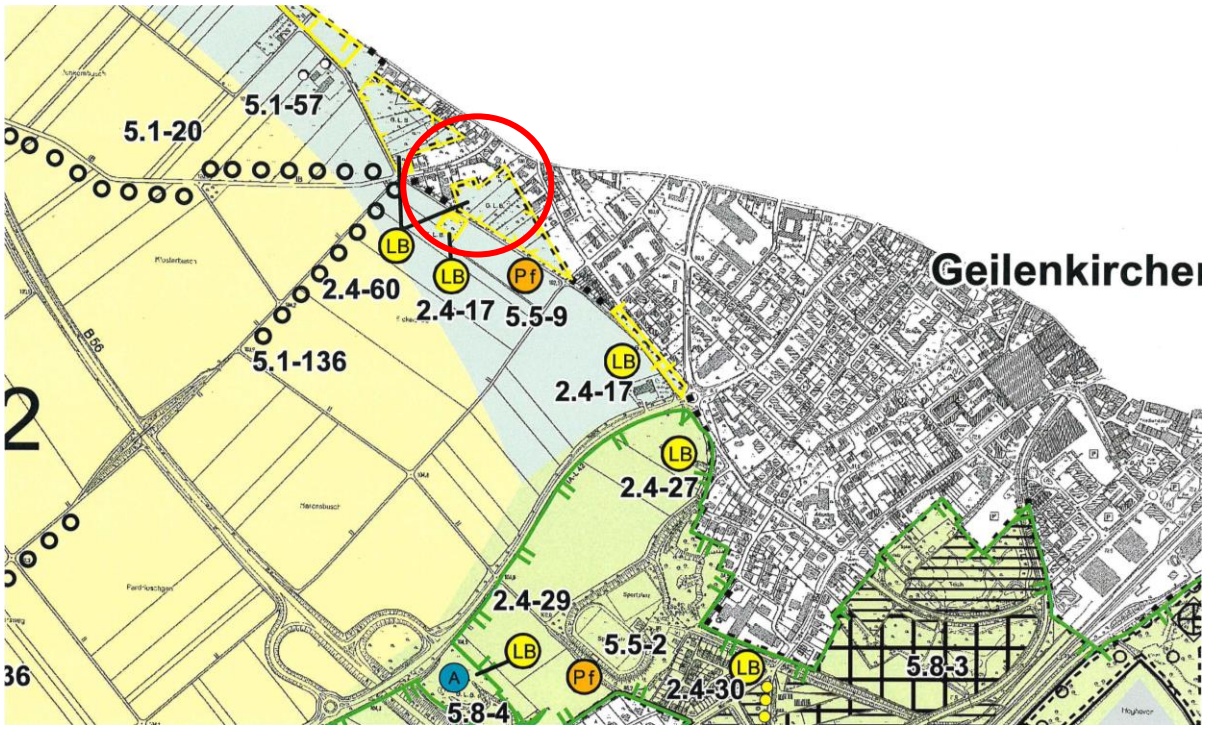


Abb. 4 Auszug aus dem Landschaftsplan I/2 Teverener Heide des Kreises Heinsberg, 1. Änderung vom 29.08.2005

Bundesnaturschutzgesetz

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

Das Plangebiet liegt am südlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bauchem.

Es handelt sich um eine relativ kleine Freifläche mit vereinzeltem Baumbestand, die von allen Seiten durch raumwirksame Gehölzstrukturen und zum Teil durch angrenzende Bebauung umgeben und dadurch aus der Umgebung kaum einsehbar ist.

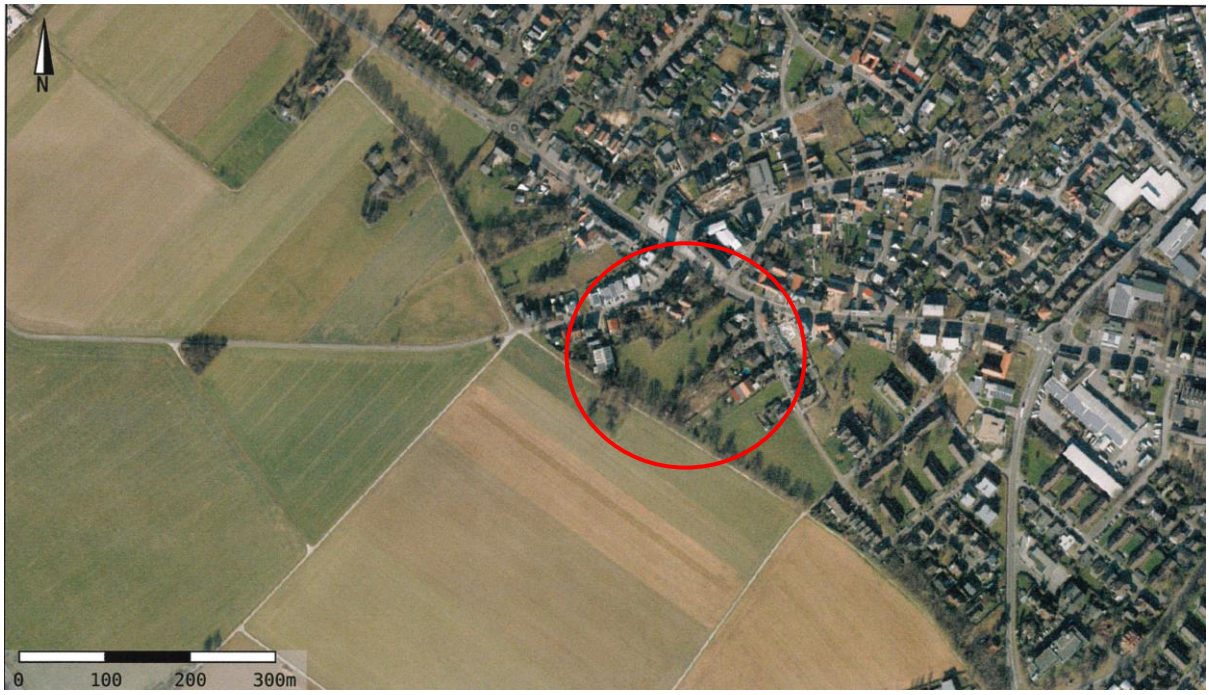


Abb. 5 Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

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 Kleinabendseglers 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 Baugebiets 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. Daher ist eine systematische Erfassung von Vögeln und Fledermäusen erforderlich, um Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erfassen und notwendige Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Zudem ist eine Artenschutzprüfung der Stufe II (vertiefende Prüfung) notwendig.

Zur Erfassung von möglichen Lebensstätten von Fledermäusen und planungsrelevanten Vogelarten in Höhlenbäumen erfolgte im Frühjahr 2023 eine Untersuchung der Bäume im Plangebiet und einer alten, benachbart hängenden Steinkauzröhre. Baumhöhlen wurden mit einem Endoskop von einer Leiter aus eingesehen, um Eignung und Nutzung festzustellen.
Zur Erfassung von Lebensstätten planungsrelevanter Vogelarten fand im Jahr 2023 eine Vogelkartierung im Plangebiet und der näheren Umgebung statt. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Rahmen einer Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. (2005) während vier morgendlicher Begehungen im Frühjahr und Frühsommer 2023. Zur Erfassung balzender Eulen fand im Frühjahr zudem eine abendliche Begehung statt. Für Steinkauz, Waldkauz und Waldohreule wurde dabei eine Klangattrappe eingesetzt. Mögliche rufende und jagende Eulen wurden auch im Rahmen der Fledermausbegehungen erfasst.
Zur Erfassung des Fledermaus-Artenspektrums im Untersuchungsgebiet und zur Erfassung möglicher Quartiere fand eine kurze Untersuchung des Gebietes mit je einer frühmorgendlichen und einer abendlichen Begehung im Herbst 2023 statt. Während der Begehungen wurde neben dem Plangebiet auch die nähere Umgebung untersucht, insbesondere morgens auf Quartiere, und auf Fledermäuse, die das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Zur längeren, Beobachter-unabhängigen Untersuchung wurden in einer Nacht vier Geräte zur Daueraufzeichnung von Fledermäusen im Gelände verteilt.

Im Plangebiet wurden mehrere starke und alte Bäume, vorwiegend Obstbäume festgestellt. Teilweise weisen sie Höhlungen auf, die u.a. Vögeln und Fledermäusen als Lebensstätten dienen könnten. In drei Bäumen wurden Spechthöhlen vorgefunden, teilweise mehrere an einem Baum. Bei den Vogelkartierungen und endoskopisch wurden zwei erfolgreiche Bruten des Stars in Apfelbäumen festgestellt. Hinweise auf Bruten weiterer planungsrelevanter Vogelarten oder auf Quartiere von Fledermäusen wurden mit den verwendeten Methoden nicht gefunden, insbesondere Fledermausquartiere und Bruten kleiner Singvogelarten sind aber nie sicher auszuschließen. Mindestens vier Bäume sind innen morsch und/oder weisen Stammfußhöhlen auf und dienen sicher Insekten und Pilzen als Lebensraum. Mehrere Bäume weisen einen dichten Efeubewuchs auf, so dass evtl. auch Höhlungen übersehen wurden.
Die Eschen im Südosten des Plangebiets haben keine tiefergehenden Höhlungen. In den Bäumen an der Nordwestgrenze des Plangebiets wurden keine geschützten Lebensstätten gefunden. V.a. im Zwiesel einer Kopfesche könnten sich vom Boden und von der Leiter aus, nicht einsehbare Höhlen befinden.
Eine Steinkauzröhre, die an der Ecke in der Nordgrenze des Plangebietes hängt, ist defekt und wurde in den letzten Jahren vermutlich nicht von Steinkäuzen zur Brut genutzt, auch nicht von anderen planungsrelevanten Arten wie dem Star.
Die Bäume südwestlich des Plangebietes (Trasse der ehemaligen Selfkantbahn) wurden nicht näher untersucht. Aufgrund der Stärke sind hier Höhlungen und Fledermausquartiere zu erwarten. Hier brütet seit kurzem eine Kolonie der planungsrelevanten Saatkrähe. Weitere starke Höhlenbäume und alte Obstbäume finden sich entlang der Trasse der Selfkantbahn und teilweise auch in den südöstlich angrenzenden Gärten.

Während der Begehungen wurden 34 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und angrenzend erfasst. Mit Bluthänfling, Feldlerche, Graureiher, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Saatkrähe, Schleiereule, Star, Turmfalke und Uhu gelten 12 Arten in NRW als planungsrelevant. Bis auf den Brutvogel Star traten die Arten nur als Nahrungsgästen auf, die Feldlerche brütet weit außerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet stellt für die genannten Arten, auch für den Star, sicherlich kein essentielles Nahrungshabitat dar. Brutplätze findet der Star vermutlich auch an benachbarten Gehölzen; eine Brut fand laut Anwohnern in einem Nachbargarten statt.

Bei den Begehungen und mittels Daueraufzeichnungen wurden sechs Fledermausarten sicher im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, alle sechs Arten auch innerhalb des Plangebietes: Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Weiterhin wurden mehrfach Langohrfledermäuse aufgenommen, bei denen es sich wahrscheinlich (aufgrund der Kenntnisse zur Verbreitung) um das Braune Langohr handelt. Bei keiner Art wurden Hinweise auf ein genutztes Quartier gefunden. Insbesondere das Braune Langohr nutzt aber sicher Höhlen in umliegenden Gehölzen, potentiell auch innerhalb des Plangebietes. Quartiere der Zwergfledermaus bestehen mit hoher Wahrscheinlichkeit an Gebäuden innerhalb des Untersuchungsgebietes und angrenzend.

Pflanzen

Das Plangebiet stellt sich weitgehend als intensiv genutzte Wiesen- / Weidefläche dar, auf der einige lebensraumtypische Einzelbäume mit starken - sehr starken Baumholz, geringen - mittleren Baumholz und sehr geringen Baumholz stocken.
Bei den lebensraumtypischen Einzelbäumen mit starken - sehr starken Baumholz handelt es sich um Hainbuchen und um eine Kirsche. Bei den lebensraumtypischen Einzelbäumen mit geringem - mittlerem sowie sehr geringem Baumholz handelt es sich um Obst- und Walnussbäume.
Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq$50%. In diesem Gehölzstreifen stocken überwiegend Eschen, Eichen und Ahorn. Innerhalb dieses Gehölzstreifens stockt zudem eine mächtige Esche mit 3,00 m Stammumfang.
Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Zier- und Nutzgarten mit $\geq$50% heimischen Gehölzen der augenscheinlich zunehmend brach fällt.
Im Norden des Plangebietes entlang der Sittarder Straße verläuft eine Schnitthecke aus Weißdorn mit eingewachsenen Brombeeren. Entlang der Grenze zu den Flurstücken 427 und 428 stockt Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq$50%.

Foto 1: Nördlicher Teil des Plangebietes (Foto vom 14.08.2023)

Foto 2: Plangebiet aus nördlicher Richtung (Foto vom 14.08.2023)

Foto 3: Plangebiet aus südwestlicher Richtung (Foto vom 14.08.2023)

Foto 4: Gehölzstreifen an der südwestlichen Plangebietsgrenze (Foto vom 14.08.2023)

Foto 5: Garten im östlichen Teil des Plangebietes aus westlicher Richtung (Foto vom 14.08.2023)

Biologische Vielfalt

Es handelt sich um eine wenig gestörte intensiv genutzte Wiesenfläche mit lebensraumtypischem Baumbestand, die von allen Seiten durch lebensraum-typischen Gehölzstrukturen und zum Teil durch angrenzende Bebauung umgeben ist, so dass von einer mittleren biologischen Vielfalt auszugehen ist.

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

Fläche

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa 0,94 ha, die sich gegenwärtig überwiegend als Wiesenfläche dargestellt, in der einige Bäume und in den Randbereichen zum Teil Gehölzstreifen und Hecken stocken.

Boden

Gemäß den Angaben im Geoportal NRW befindet sich im Plangebiet 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).

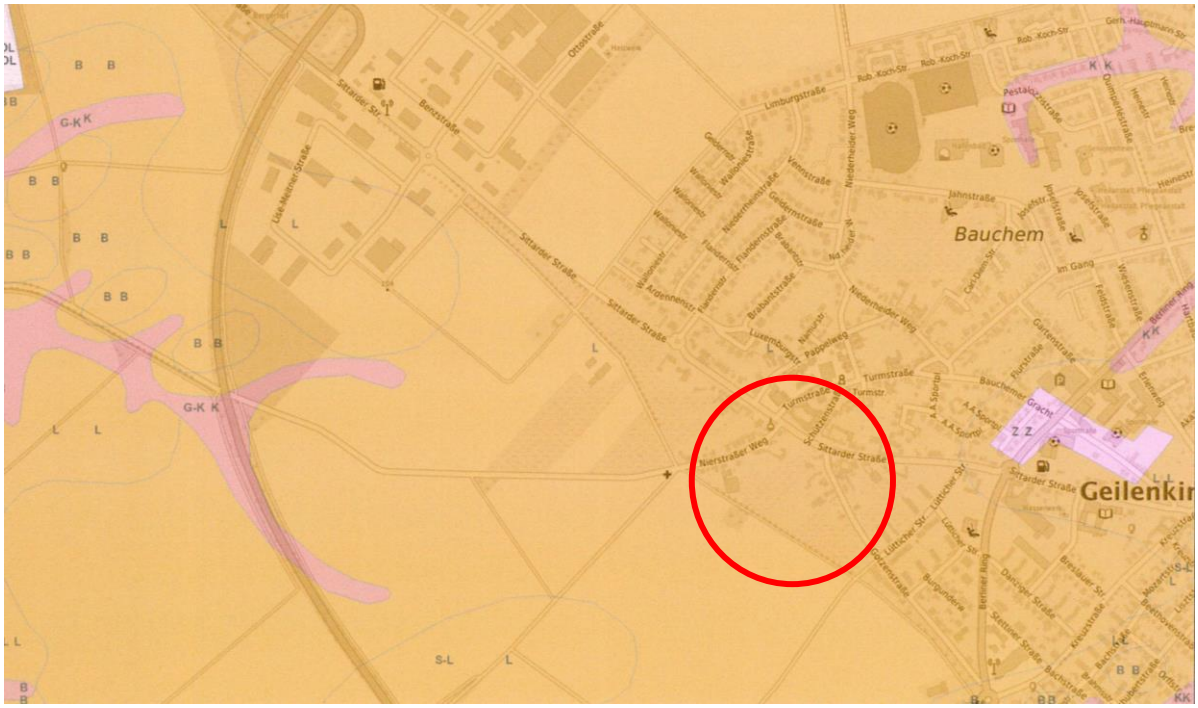


Abb. 6 Auszug aus dem Geoportal NRW / Bodenkarte 1:50.000

Im Rahmen des Verfahrens wurde vom Büro IBL Laermann und Freidhof Geo - Consulting aus Mönchengladbach 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 x 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.

Das Plangebiet 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.

Das Plangebiet 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 bestehen innerhalb des Plangebiets und im direkten Umfeld nicht. Das Plangebiet 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 Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf der anderen Seite der Siedlung. Die Wurm fließt rund 1.200 m südöstlich des Plangebiets. Im Falle eines 100-jährlichen Regenereignisses oder eines Extremereignisses treten diese Gewässer über ihre Ufer.

Auf der Starkregenhinweiskarte des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucher-schutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) werden für Flächen im Umfeld des Plangebiets Überschwemmungsrisiken durch Starkregen ausgewiesen – insbesondere südlich und südöstlich des Plangebiets. Für das Plangebiet 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.

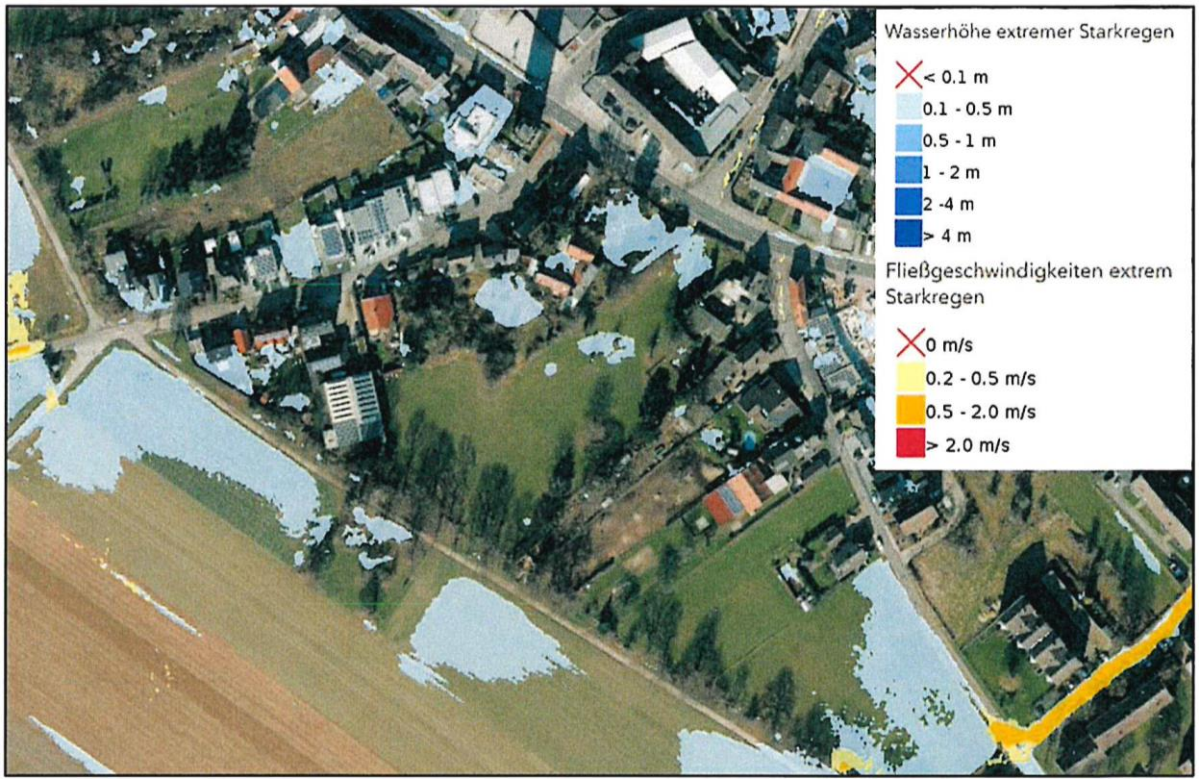


Abb. 7 Starkregenhinweiskarte, seltener Starkregen (Wiederkehrintervall 100 Jahre), Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

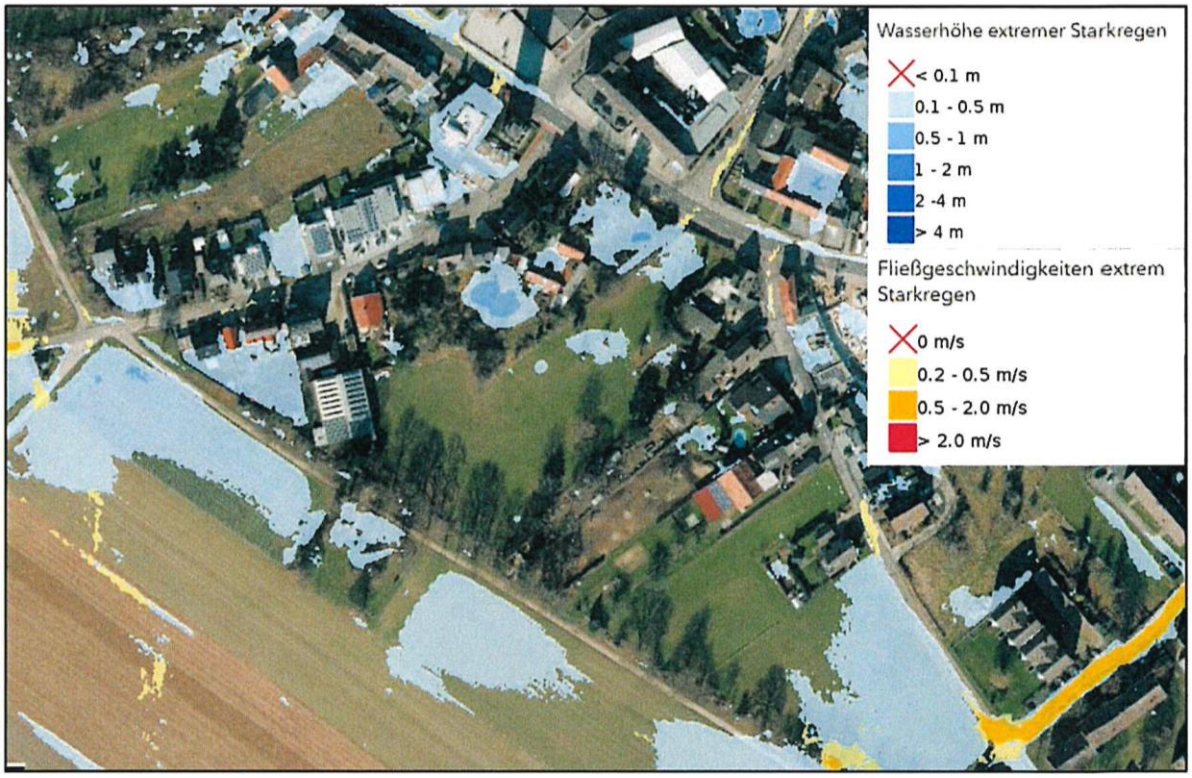


Abb. 8 Starkregenhinweiskarte, extremer Starkregen (90 mm/h), Quelle: Geobasis NRW 2023, Fachdaten: LANUV

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

Der Planbereich ist von durch Sümpfungsmaßnahmen 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 Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen 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 Plangebiets 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.

Das Plangebiet ist bislang noch unbebaut und besteht derzeit hauptsächlich aus Grünland.

Das Plangebiet ist zu mehreren Seiten von Bebauung umgeben. Westlich und östlich des Gebiets befinden sich entlang des Nierstraßer Wegs und der Gotzenstraße Gebäude, die überwiegend zu Wohnzwecken genutzt werden. Nördlich - im Bereich der Sittarder Straße - finden sich zudem auch gewerbliche Betriebe, wie beispielsweise ein Getränkehandel, ein Taxi-Unternehmen oder eine Tischlerei. Rund 200 m östlich gibt es zudem einen kleinen (Bio-)Laden mit Waren des täglichen Bedarfs, der schnell fußläufig erreichbar ist.
Etwa einen Kilometer westlich des Plangebiets 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 Plangebiet 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 das Plangebiet 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 Plangebiets 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 Plangebiet 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 Geltungsbereich des Bebauungsplanes 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

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“ wird eine Freifläche mit vereinzeltem Baumbestand in Anspruch genommen, die von allen Seiten durch raumwirksame Gehölzstrukturen und zum Teil durch angrenzende Bebauung umgeben ist und dadurch aus der Umgebung kaum einsehbar ist.

Zur verträglichen Integration der geplanten Gebäude in das Landschafts- und Ortsbild werden die maximale Anzahl von zulässigen Vollgeschossen und Gebäudehöhen, sowie der Erhalt des Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze festgesetzt, sodass insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen ist.

Tiere

Von der Planung könnten mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten betroffen sein, insbesondere der Star, die Saatkrähe und höhlenbewohnende Fledermausarten.

Unter Beachtung der in Kap. 2c beschriebenen Maßnahmen sind Verstöße gegen die Zugriffsverbote des BNatSchG auszuschließen.

Pflanzen

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zu einer weitgehenden Überprägung des Plangebietes. Dabei werden überwiegend eher geringwertige Biotopstrukturen in Anspruch genommen. Vereinzelt kommt es aber auch zum Verlust lebensraumtypischer Bäume und Gehölze.

Der Eingriff wird soweit möglich durch das Herrichten einer kleinen Parkanlage im Bereich der privaten Grünfläche ausgeglichen. Zudem sind Hauptbaukörper, Nebenanlagen und Garagen mit Flachdächern zu begrünen. Von der Verpflichtung

zur Dachbegrünung ausgenommen sind Dachflächen bzw. -anteile, die als Dachterrassen oder für erforderliche technische Anlagen genutzt werden. Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig.

Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* ermittelt.
Dabei werden nur die Flächen bilanziert, die innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes liegen. Die Flächen an der Sittarder Straße außerhalb des Geltungsbereichs des Landschafsplanes befinden sich im baulichen Innenbereich gemäß § 34 BauGB.

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Bebauungsplanes ein ökologisches Defizit in Höhe von 14.560 Biotopwertpunkten verbleibt. Dieses soll durch eine Ersatzgeldzahlung an die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg kompensiert werden.

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

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“ wird ein großer Teil des Plangebietes überprägt und bebaut, was zu einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt führt. Nur im südwestlichen Teil des Plangebietes, in dem der bestehende Gehölzstreifen zur freien Landschaft als Erhalt festgesetzt wird, ist von einer geringen Veränderung auszugehen.
Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig, da sie durch den fehlenden oder sehr reduzierten Pflanzenbewuchs kaum oder keinen Lebensraum für Insekten und / oder eine vielfältige natürliche Vegetation bieten und somit nachteilig für das ökologische Gleichgewicht sind.
Insgesamt ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

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

Fläche

Durch den Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ wird die weitgehende Überprägung des Plangebietes ermöglicht. Rund 6.250 m² können dauerhaft neu versiegelt werden.

Zur Minimierung der Bodenversiegelung werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen.

Aufgrund der verhältnismäßig hohen Versiegelung und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Boden

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird die Neuversiegelung von etwa 6.250 m² 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 werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen. 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 verhältnismäßig hohen Versiegelung sowie unter Berücksichtigung der Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

Wasser

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes muss in Folge der Erschließung und der Bebauung Niederschlagswasser von etwa 6.250 m² neuversiegelter Bodenfläche abgeleitet werden.

Das anfallende Niederschlagswassers soll vollständig auf dem rückwärtigen Grundstück versickert werden. Dies wird auf nachfolgender Planungsebene sichergestellt.
Zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden, wurden Versickerungsversuche durchgeführt, die in der geotechnischen Kurzstellungnahme vom Büro IBL Laermann und Freidhof Geo - Consulting aus Mönchengladbach beschrieben sind.
Die für den Betrieb von Versickerungseinrichtungen gemäß DWA-Richtlinie geforderte Mindestdurchlässigkeit von > 1,00 x 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.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangebiet wird 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 Vollständigen Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes und unter Berücksichtigung geeigneter Vorkehrungen bei möglichen Starkregenereignissen ist von einer eher geringen Erheblichkeit auszugehen.

Luft und Klima

Es sind keine relevanten Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben zu erwarten. Aufgrund der geringen Größe des Planvorhabens wird das Klima nicht nachhaltig beeinflusst. Die heutigen Wiesen dienen als potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete. Allerdings befinden sich im näheren Umfeld weitere Freiflächen, sodass diese Funktion nur geringfügig beeinträchtigt wird. Zudem wird in der Summe nur eine relativ geringe Fläche künftig baulich in Anspruch genommen. Daher sind durch die hier vorliegende Planung keine Auswirkungen auf lokale oder regionale Klimaprozesse zu erwarten.

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die Wahl des Standorts trägt dazu bei dem Klimawandel entgegenzuwirken. Durch die gute verkehrliche Lage mit direkter ÖPNV-Anbindung am Plangebiet und fußläufiger Erreichbarkeit von Lebensmittelgeschäften (Getränkemarkt, Bioladen) in einem von Nutzungsmischungen geprägten Gebiet wird die Stadt der kurzen Wege weiter gefördert. Dies ist nicht nur für die Bewohnenden, sondern auch für die Angestellten und Besuchenden relevant. Hinzu kommt, dass es sich bei dem Plangebiet um eine Baulücke an der Sittarder Straße handelt und somit kompakte Strukturen innerhalb des Siedlungszusammenhangs weiter gefördert werden. Auch die dreigeschossige, kompakte Bauform ist energieeffizienter als Wohnraum in freistehenden Einfamilienhäusern. Darüber hinaus tragen die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen durch ihre verpflichtenden Gehölzpflanzungen dazu bei, dass klimaschädliches CO_2 gebunden wird.

Die mit einer Versiegelung einhergehenden negativen Folgen hinsichtlich der thermischen Belastung lassen sich durch geeignete Maßnahmen abmildern. So werden die Versiegelung durch Festsetzung der privaten Grünfläche auf das notwendige Maß begrenzt und im Süden des Plangebiets werden zudem Flächen zum Erhalt bzw. Anpflanzung von Begrünung festgesetzt. Als Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel ist zudem die geplante Dachbegrünung zu nennen, die – wie auch die o. g. Grünfläche – einer thermischen Belastung entgegenwirkt.
Zudem sind Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig, da sie die Sommerhitze überproportional speichern und in Zeiten des Klimawandels nicht mehr als kühlende Flächen in hitzegestressten Siedlungen zur Verfügung stehen.
Insgesamt ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung

Durch den Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ werden die Voraussetzungen geschaffen ein Seniorenheim mit Cafe und barrierefreiem Wohnen zu errichten.

Dafür geht die derzeit vorhandene Wiesenfläche überwiegend verloren.

Aufgrund der von der Öffentlichkeit sowie der Straßenverkehrsbehörde und des Tiefbauamts der Stadt Geilenkirchen geäußerten Bedenken bezüglich der Erschließung des Plangebiets wurde das Büro IVV aus Aachen mit der Erarbeitung einer verkehrsgutachterlichen Stellungnahme beauftragt, welche die verkehrliche Erschließung auf ihre Umsetzbarkeit geprüft hat.

Die verkehrsgutachterliche Stellungnahme kommt zu dem Ergebnis, dass die ermittelten Neuverkehre zu keiner relevanten Behinderung der Bestandsverkehre führen. Es kann aber zu kurzzeitigen Verzögerungen auf der Sittarder Straße in Fahrtrichtung Nord durch die Linksabbieger zum Franziskusheim kommen. Deren Anzahl ist mit max. 6 Fahrzeugen in der Spitzenstunde (14 – 15 Uhr) jedoch gering. Eine gegenseitige Beeinträchtigung der Zufahrten ist nicht zu erkennen.

Die Bushaltestelle Schützenstraße in Fahrrichtung Süd liegt 35 m nördlich der Zufahrt zum Plangebiet. Hier ergeben sich keine Konflikte mit den Neuverkehren. Die Bushaltestelle in Fahrtrichtung Nord ist als Busbucht ausgebildet und liegt gegenüber der Anbindung des Franziskusheims. Das Regelwerk (EAÖ, RASt06)

schließt eine solche Anordnung nicht aus. Aufgrund der geringen Anzahl ausbiegender Verkehre wird dies aus gutachterlicher Sicht als verträglich eingestuft.

Der auf der Seite des Plangebiets entlang der Sittarder Straße verlaufende separate Geh- und Radweg weist eine Belastung von max. 37 Fahrrädern und 16 Fußgängern im Querschnitt (in der Spitzenstunde 16 bis 17 Uhr) auf.

Empfohlen wird eine deutliche Markierung des Radwegs im Bereich der Anbindung, um dessen Sichtbarkeit zu erhöhen (Rotmarkierung mit Fahrradpiktogrammen und Fahrtrichtungspfeilen in beide Richtungen). Durch die Anordnung eines Stoppschilds für den Quellverkehr aus dem Franziskusheim vor dem Geh-/Radweg wird der Kfz-Verkehr angehalten. Ggf. kann hier zusätzlich das Zusatzzeichen 1000-32 (Radverkehr von links und rechts) angeordnet werden.

Laut dem Tiefbauamt der Stadt Geilenkirchen ist im Rahmen der barrierefreien Gestaltung des Knotens Schützenstraße/ Sittarder Straße eine Querungshilfe geplant, Maßnahmen zur leichteren Querung der Sittarder Straße zu ergreifen. Dazu sind zwei verschiedene Varianten angedacht:

In Variante 1 wird der Querschnitt der Sittarder Straße reduziert, indem die Busbucht aufgelöst und eine Fahrbahnrandhaltestelle errichtet wird. Dadurch reduziert sich die zu querende Fahrbahnbreite. Diese Variante hätte keine Einwirkungen auf die Zu- und Abfahrtsituation am Franziskusheim.

In Variante 2 ist die Errichtung einer Querungshilfe östlich der Schützenstraße geplant. Gleichzeitig soll der Querschnitt der Einmündung in die Schützenstraße reduziert werden. Dadurch würde die Querungshilfe im Bereich des Entwicklungsgebietes liegen, jedoch nicht direkt an der neuen Zufahrt. Eine Beeinflussung insbesondere für den ein- und ausbiegenden Pkw-Verkehr zum oder vom Franziskusheim wird nicht erwartet. Es ist jedoch zu prüfen, ob der Schwerverkehr (z.B. Müllfahrzeuge) aus der neuen Erschließungsstraße linkseinbiegen kann. Sollte das Linkseinbiegen nicht möglich, ist ein entsprechendes Verbot einzurichten. Der Schwerverkehr müsste dann nach rechts auf die Sittarder Straße einbiegen und könnte über den Kreisverkehr am Berliner Ring (300 m Entfernung) alle Ziele erreichen. Da diese nicht im Bereich der Bushaltestelle liegen kann, die sich gegenüber der Anbindung zum Plangebiet befindet, ergeben sich hieraus keine zu berücksichtigenden Anforderungen.

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.

Um Lärmbelästigungen (z. B. durch mögliche Schichtwechsel im Nachtzeitraum zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr) auf die umliegenden Wohnnutzungen und auch auf das Seniorenheim so gering wie möglich zu halten, werden die Stellplätze für die Beschäftigten gem. städtebaulichem Konzept in einer Tiefgarage untergebracht.

Insgesamt ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Auswirkungen Kultur- und sonstigen Sachgüter

Baudenkmäler sind im Plangebiet 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 Geltungsbereich des Bebauungsplanes nach jetzigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Sachgüter sind zurzeit keine bekannt.

Insgesamt ist daher von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Auswirkung auf die Nutzung Erneuerbarer Energien

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind allgemein zulässig. 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 als ungeeignet gesehen, verpflichtende Maßnahmen vorzuschreiben. In der Abwägung der Erforderlichkeit (insbesondere im Verhältnis zu ohnehin bestehenden energiefachrechtlichen Verpflichtungen, z. B. durch das Gebäudeenergiegesetz), Durchführbarkeit, Geeignetheit und Verhältnismäßigkeit wurde daher entschieden, auf eine zwingende Festsetzung einer bestimmten Nutzung von regenerativen Energien zu verzichten.

Zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien dürfen die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen bei Gebäuden mit Flachdächern bzw. Gebäuden mit Flachdächern + zusätzlichem Nicht-Vollgeschoss für Aufbauten von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie um maximal 1,50 m überschritten werden.

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.
- Bauhöhenbegrenzung zwecks Anpassung der neuen Gebäudekörper an das Ortsbild / Die Höhe der baulichen Anlagen wird als maximale Gebäudehöhe (Bezugshöhe ist die Höhe über NHN – Normalhöhennull) wie folgt festgesetzt:

Satteldächer:	113,5 m ü. NHN (II-geschossig)	117,5 m ü. NHN (III-geschossig)
Flachdächer:	109,0 m ü. NHN (II-geschossig)	113,0 m ü. NHN (III-geschossig)

Schutzgut Tiere

Maßnahmen vor und während der Bodenarbeiten und Rodungen:

- Zum Schutz von Bruten häufiger Arten, des Stars und der Saatkrähe 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 Bruten bestehen.
- Gefällte Bäume sollten am Boden nochmals auf bislang nicht entdeckte Höhlungen untersucht werden und frühestens nach einer Nacht kleingeschnitten werden, damit gestörte Fledermäuse Quartiere in den Bäumen verlassen können.

Im Falle des unerwarteten Fundes von Vogelbruten oder Fledermäusen sind Rodungsarbeiten sofort zu unterbrechen. Verletzte Tiere sind durch eine sachkundige Person zu bergen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden.

- Die beiden zerstörten Bruthöhlen des Stars sind im Verhältnis 1:3 zu ersetzen (6 Nistkästen). Da Fledermausquartiere in den höhlen- und Spaltenreichen Bäumen nicht völlig ausgeschlossen werden können, müssen jeweils fünf Höhlen- und Spaltenkästen für Fledermäuse installiert werden. Die Ersatz-Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse werden idealerweis an den Bäumen auf der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn aufgehängt. Dabei sind die Nebenstimmungen im CEF-Leitfaden des Landes (MULNV & FÖA 2021) zu beachten (v.a. zu Höhe und Exposition, keine Beleuchtung und freier Anflug).
  Werden weitere 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

Maßnahmen im Rahmen der künftigen Bebauung:

- 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 m² 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.).

- 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 und die Beleuchtung der angrenzenden Gehölze muss vermieden werden. Die Gehölze auf der Trasse der Selfkantbahn, das nahe Offenland und die angrenzenden Gärten mit Gehölzen und Weideflächen dienen Fledermäusen und Eulen nachweislich als Jagdgebiete.
  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

- Der vorhandene Gehölzstreifen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze wird erhalten und während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen geschützt. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ wird beachtet und angewendet.
- Hauptbaukörper, Nebenanlagen und Garagen mit Flachdächern sind zu begrünen. Von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen sind

Dachflächen bzw. -anteile, die als Dachterrassen oder für erforderliche technische Anlagen genutzt werden.

- Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig.

Schutzgut Biologische Vielfalt

- Erhalt des bestehenden Gehölzstreifen zur freien Landschaft im südwestlichen Teil des Plangebietes.
- Dachbegrünung auf den Hauptbaukörpern, Nebenanlagen und Garagen mit Flachdächern.
- Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig, da sie durch den fehlenden oder sehr reduzierten Pflanzenbewuchs kaum oder keinen Lebensraum für Insekten und / oder eine vielfältige natürliche Vegetation bieten und somit nachteilig für das ökologische Gleichgewicht sind.

Schutzgut Fläche

- Zur Minimierung der Bodenversiegelung werden Grundflächenzahlen zur Begrenzung der möglichen zu versiegelnden Flächen im Bebauungsplan festgesetzt. Um die Versiegelung des Bodens auf ein notwendiges Maß zu reduzieren, wird für den Planbereich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

Schutzgut Boden

- Der Mutterbodenschutz ist im § 202 BauGB verankert und mit der DIN 18915 werden genaue Anweisungen zum Umgang gegeben. Die sachgerechte Zwischenlagerung und der sachgerechte Wiedereinbau des Oberbodens, der im Bebauungsplangebiet aus leistungsfähigem Ackerboden besteht, sind zu gewährleisten.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs.
- Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad.

- Errichtung von Bauzäunen, um besonders empfindliche Böden vor Befahren zu schützen.
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.
- Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Anpflanzungen auf Flächen im Plangebiet zum Schutz des Bodens.
- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

Schutzgut Wasser

- Das anfallende Niederschlagswasser soll auf dem rückwärtigen Grundstück versickert werden. Dies wird auf nachfolgender Planungsebene sichergestellt.

Schutzgut Klima

- Durch die gute verkehrliche Lage des Standorts wird die Stadt der kurzen Wege gefördert, die dem Klimawandel entgegenwirkt.
- Die geplante dreigeschossige, kompakte Wohnform stellt eine energieeffiziente Bauweise dar, die dem Klimawandel entgegenwirkt.
- Der Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen im südwestlichen Teil des Plangebietes, Begrünungsmaßnahmen und die Unzulässigkeit von Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten, die entsprechend festgesetzt werden, wirken einer thermischen Belastung entgegen.

Schutzgut Mensch

- Im Bereich der Anbindung an die Sittarder Straße wird eine deutliche Markierung des Radwegs empfohlen, um dessen Sichtbarkeit zu erhöhen (Rotmarkierung mit Fahrradpiktogrammen und Fahrtrichtungspfeilen in beide Richtungen).

Zudem wird durch die Anordnung eines Stoppschilds für den Quellverkehr aus dem Franziskusheim vor dem Geh-/Radweg der Kfz-Verkehr angehalten. Ggf. kann hier zusätzlich das Zusatzzeichen 1000-32 (Radverkehr von links und rechts) angeordnet werden.

- Um Lärmbelästigungen (z. B. durch mögliche Schichtwechsel im Nachtzeitraum zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr) auf die umliegenden Wohnnutzungen und auch auf das Seniorenheim so gering wie möglich zu halten, werden die Stellplätze für die Beschäftigten gem. städtebaulichem Konzept in einer Tiefgarage untergebracht.

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).“

Ausgleichsmaßnahmen

Private Grünfläche / Herrichten einer kleinen Parkanlage

Im Bereich der privaten Grünfläche wir ein kleiner Park hergerichtet. Die Fläche wird mit einer Gebrauchsrasenmischung eingesät. In die Rasenfläche werden 17 lebensraumtypische Bäume gemäß Artenliste 1 gepflanzt und dauerhaft erhalten.
Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz werden eingehalten. Fußwege werden mit einem wasserdurchlässigen Belag ausgebildet.
Die Umsetzung erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Bauvorhabens.

Artenliste 1:

Feldahorn	Acer campestre „Elsrijk“
Spitzahorn	Acer platanoides „Cleveland“
Säulenhainbuche	Carpinus betulus „Fastigiata“
Baumhasel	Corylus colurna
Walnuss	Juglans regia
Traubenkirsche	Prunus padus „Schloss Tiefurth“
Zerreiche	Quercus cerris
Traubeneiche	Quercus petraea
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos “Örebro”
Silberlinde	Tilia tomentosa „Brabant“
Vogelkirsche	Prunus avium
Säulenulme	Ulmus „Columnella“

Pflanzqualität:
Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm oder
Heister, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Höhe 250-300
Alternativ können auch regionaltypische Obstbäume als Hochstamm (3xv., m.Db. StU 12-14) verwendet werden.

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

In den folgenden Tabellen werden die Biotopwertpunkte vor dem Eingriff (Bestandssituation) den Werten der Biotopstrukturen nach Realisierung des Bebauungsplanes gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* gegenübergestellt.

Dabei werden nur die Flächen bilanziert, die innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes liegen. Die Flächen an der Sittarder Straße außerhalb des Geltungsbereichs des Landschafsplanes befinden sich im baulichen Innenbereich gemäß § 34 BauGB.

Ökologische Wertigkeit vor dem Eingriff (Bestand)

Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Flächenwert
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch starkes-sehr starkes Baumholz	107	7	749
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch geringes-mittleres Baumholz	285	6	1.710
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtyp. Gehölzanteil. ≥50% mit Überhältern	603	6	3.618
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch sehr geringes Baumholz	8	5	40
4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥50% heimischen Gehölzen	211	3	633
3.4	Wiese / Weide	6.704	3	20.112
Summe Bestand		7.918		**26.862**

Ökologische Wertigkeit nach dem Eingriff (Planung)

Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Flächenwert
	Private Grünfläche			
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtyp. Gehölzanteilen ≥50% / Bestandserhalt	603	6	3.618
4.7	Grünanlage mit Pflanzung lebensraumtyp. Baum- u. Straucharten	1.900	4	7.600
	MI - Fläche			
4.3	Garten (10% der MI- Fläche)	542	2	1.084
1.2	Versiegelung (60% der MI-Fläche zzgl. 50 v. H. = 90%)	4.873	0	0
Summe Planung		7.918		**12.302**
Summe Planung abzüglich Summe Bestand				- **14.560**

Dies bedeutet, dass bei Realisierung des Bebauungsplanes ein ökologisches Defizit in Höhe - 14.560 Biotopwertpunkten verbleibt, dass noch anderweitig kompensiert werden muss.

Ersatzmaßnahme / Öko-Konto

Das verbleibende ökologische Defizit in Höhe von - 14.560 Biotopwertpunkten BW soll durch eine Ersatzgeldzahlung an die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg kompensiert werden.

d. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Da sich das Plangebiet gemäß Regionalplan (bzw. Gebietsentwicklungsplan) im Allgemeinen Siedlungsbereich befindet, in dem zukünftige Ansiedlungen vorrangig entwickelt werden sollten, sich das Plangebiet aufgrund seiner Lage als Standort für die geplanten Nutzung anbietet und aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit anderer Grundstücke wurden keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten 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 den Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ 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 eine Ortsbesichtigung im August 2023 ließen sich wesentliche Aussagen zu den Schutzgütern ableiten.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen erfolgt gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008.*

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 zum Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ werden die zum Verfahrenszeitpunkt bekannten sowie prognostizierten Auswirkungen der Planung beschrieben und bewertet.

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 südlich der Sittarder Straße zwischen Nierstraßer Weg und Gotzenstraße vorgesehen.

Ziel und Zweck der Bauleitplanung ist somit die Schaffung der Voraussetzungen zur Entwicklung von bedarfsgerechtem, barrierefreien Wohnraum in Geilenkirchen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 0,94 ha, das zentral im Stadtgebiet Geilenkirchens am südlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bauchem liegt, der unmittelbar westlich an den Hauptort Geilenkirchen anschließt. Es umfasst die Flurstücke 153 und 374 (Flur 59, Gemarkung Geilenkirchen) und wird begrenzt im Nordosten durch die Sittarder Straße, im Nordwesten, Norden und Osten durch angrenzende Bebauung sowie im Süden durch einen Wirtschaftsweg, der entlang der ehemaligen Bahntrasse der Geilenkirchener Kreisbahn (Selfkantbahn) führt.

Entsprechend der Zielsetzung des Bebauungsplanes und der vorhandenen Bebauung in direkter Umgebung wird für die Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO festgesetzt.
Entsprechend der angedachten Nutzung und dem Raumkonzept mit entsprechenden Nebenanlagen wird für den Planbereich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Geplant sind drei Vollgeschosse im südlichen Bereich des Plangebiets (Seniorenheim) und zwei Vollgeschosse plus zusätzliches Nicht-Vollgeschoss im nördlichen Teil (Altenwohnungen). Ergänzend wird der äußere bauliche Rahmen der Gebäude durch die Festsetzung der max. zulässigen Gebäudehöhe (Höchstmaß) bestimmt.
Um die vorgesehene Nutzung (Seniorenheim, Seniorenwohnen) in einer kompakten, barrierefreien Bauform zu ermöglichen gilt im Plangebiet eine abweichende Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäudelängen über 50 m zulässig, aber seitliche Grenzabstände einzuhalten sind.
Im vorliegenden Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen definiert.
Um gem. des Plankonzeptes kompakte Bauformen zu ermöglichen, gleichzeitig aber ausreichende Flächen für die Aufnahme des ruhenden Verkehrs zu sichern, sind Pkw-Stellplätze innerhalb des Mischgebiets auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Tiefgaragen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Nach Süden zur freien Landschaft hin wird zur Sicherung der städtebaulichen Idee im Vorhabenbereich und zur landschaftlichen Einbindung eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangebiet wird über das Mischwassersystem der anliegenden Sittarder Straße entwässert.
Das Niederschlagswasser soll vollständig auf dem rückwärtigen Grundstück versickert werden.

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

Im gültigen Flächennutzungsplan ist der nordöstliche Teil des Geltungsbereiches als gemischte Baufläche, der restliche Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert und soll zukünftig (inkl. der südöstlich angrenzenden Flächen) eine gemischte Baufläche darstellen.

Für das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung besteht kein rechtsgültiger Bebauungsplan. Das Plangebiet ist von mehreren Seiten von Bebauung umgeben und orientiert sich teilweise in Richtung Sittarder Straße. Dieser Teil des Plangebiets ist daher nach § 34 BauGB zu bewerten.

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

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“ wird eine Freifläche mit vereinzeltem Baumbestand in Anspruch genommen, die von allen Seiten durch raumwirksame Gehölzstrukturen und zum Teil durch angrenzende Bebauung umgeben ist und dadurch aus der Umgebung kaum einsehbar ist.
Zur verträglichen Integration der geplanten Gebäude in das Landschafts- und Ortsbild werden die maximale Anzahl von zulässigen Vollgeschossen und Gebäudehöhen, sowie der Erhalt des Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze festgesetzt.

Von der Planung könnten mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten betroffen sein, insbesondere der Star, die Saatkrähe und höhlenbewohnende Fledermausarten.
Unter Beachtung der in Kap. 2c beschriebenen Maßnahmen sind Verstöße gegen die Zugriffsverbote des BNatSchG auszuschließen.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zu einer weitgehenden Überprägung des Plangebietes. Dabei werden überwiegend eher geringwertige Biotopstrukturen in Anspruch genommen. Vereinzelt kommt es aber auch zum Verlust lebensraumtypischer Bäume und Gehölze.
Der Eingriff wird soweit möglich durch das Herrichten einer kleinen Parkanlage im Bereich der privaten Grünfläche ausgeglichen. Zudem sind Hauptbaukörper, Nebenanlagen und Garagen mit Flachdächern zu begrünen. Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig.
Die ökologische Wertminderung in den Naturhaushalt wird in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* ermittelt.
Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung des Bebauungsplanes ein ökologisches Defizit in Höhe von 14.560 Biotopwertpunkten verbleibt. Dieses soll durch eine Ersatzgeldzahlung an die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg kompensiert werden.

Vor dem Hintergrund der Überprägung und Bebauung eines großen Teils des Plangebietes wird die biologische Vielfalt beeinträchtigt. Die Maßnahmen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere mindern zugleich die Beeinträchtigungen hinsichtlich der biologischen Vielfalt.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans wird die Neuversiegelung von etwa 6.250 m² 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.
Zur Minimierung der Bodenversiegelung werden im Bebauungsplan Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen. 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 etwa 6.250 m² neuversiegelter Bodenfläche abgeleitet werden. Das anfallende Niederschlagswassers soll vollständig auf dem rückwärtigen Grundstück 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.

Die verkehrsgutachterliche Stellungnahme kommt zu dem Ergebnis, dass die ermittelten Neuverkehre zu keiner relevanten Behinderung der Bestandsverkehre führen. Empfohlen wird eine deutliche Markierung des Radwegs im Bereich der Anbindung an die Sittarder Straße um dessen Sichtbarkeit zu erhöhen.

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. Um Lärmbelästigungen (z. B. durch mögliche Schichtwechsel im Nachtzeitraum zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr) auf die umliegenden Wohnnutzungen und auch auf das Seniorenheim so gering wie möglich zu halten, werden die Stellplätze für die Beschäftigten gem. städtebaulichem Konzept in einer Tiefgarage untergebracht.

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

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind allgemein zulässig. 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 als ungeeignet gesehen, verpflichtende Maßnahmen vorzuschreiben.

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 zum Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ wurden folgende Gutachten, Untersuchungen und Planungen herangezogen.

- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“, 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 Landschafts-planung Beuster, Erkelenz, August 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

TOP Ö 4

Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ der Stadt Geilenkirchen

Behandlung der Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung und der öffentlichen Auslegung
nach §§ 3 (1) und (2) BauGB sowie §§ 4 (1) und (2) BauGB
Öffentlichkeit und Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange
Stand: 12.03.2024

Frühzeitige Beteiligung
Öffentliche Auslegung

INHALTSVERZEICHNIS

1. STELLUNGNAHMEN DER ÖFFENTLICHKEIT 3
B1 Bürger*in 1 3
B2 Bürger*in 2 3
B3 Bürger*in 3 5
B4 Bürger*in 4 5
2. STELLUNGNAHMEN DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE 6
T1 Deutsche Telekom Technik GmbH 6
T2 Eisenbahn-Bundesamt: Außenstelle Köln 6
T3 Stadt Hückelhoven: Amt für Stadtplanung und Liegenschaften 6
T4 Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6: Bergbau und Energie in NRW 7
T5 NEW Netz GmbH 8
T6.1 Bezirksregierung Düsseldorf; Kampfmittelbeseitigungsdienst über: Stadt Geilenkirchen, Ordnungsamt 8
T6.2 Stadt Geilenkirchen: Ordnungsamt, Straßenverkehrsbehörde 9
T7 Landesbetrieb Wald und Holz NRW: Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde 9
T8 WVER – Wasserverband Eifel-Rur 10
T9 Bezirksregierung Köln: Dezernat 53 10
T10 Landesbetrieb Straßenbau NRW: Regionalniederlassung Niederrhein 11
T11 Kreis Heinsberg: Ordnungsamt, Feuerschutzzentrum, Brandschutzdienststelle 11
T12 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr 16
T13 DFS — Deutsche Flugsicherung GmbH 17
T14 Vodafone GmbH 18
T15 Kreis Heinsberg 19
T16 Erftverband 22
T17 Ericsson Services GmbH (über: Deutsche Telekom GmbH) 22

T18 Industrie- und Handelskammer Aachen 24
T19 LVR: Amt für Denkmalpflege im Rheinland 25
T20 Geologischer Dienst NRW 26
T21 Landwirtschaftskammer NRW: Kreisstellen Heinsberg 28
T22 LVR — Amt für Liegenschaften 28
T23 Stadt Geilenkirchen: Bauaufsichtsamt 29
T24 Stadt Geilenkirchen: Tiefbauamt 30
T25 Bezirksregierung Köln: Dezernat 52 31
T26 Regionetz 32
T27 Deutsche Glasfaser Holding GmbH 32
T28 Verbandswasserwerk Gangelt GmbH 33
T29 EBV GmbH 33
T30 WestVerkehr GmbH 34

1. STELLUNGNAHMEN DER ÖFFENTLICHKEIT

B1 Bürger*in 1 Schreiben vom 06.05.2023 Ich habe am vergangenen Freitag, den 05. Mai 23, den Artikel in der Geilenkirchener Volkszeitung über den geplanten Neubau des Franziskusheimes hier in Bauchem gelesen. Mich hat verwundert, dass der Artikel nicht darüber berichtet hat, dass das für die Bebauung vorgesehene Grundstück im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 1/2 Teverener Heide - Karte West - liegt. Das ins Auge gefasste Grundstück ist zu ca. 70 % als Geschützter Landschaftsbestandteil dort ausgewiesen. Daher werfe ich die Frage auf, wie die geplante Bebauung diesen Festlegungen gerecht werden will?! Zumal in Zeiten des Klimawandels Flächen, die durch Landschaftsplan geschützt sind, erst recht eine erhöhte Erhaltungspriorität haben. Was einmal zerstört ist, ist dem Landschaftsschutz für immer entzogen. Der Randbereich Bauchems ist im Landschaftsplan über den gesamten Bereich von der Gotzenstraße bis zum Kreisverkehr Ortsausgang Richtung Gillrath im Bereich der rückwärtigen Wiesen erfasst. Alle Wiesen sind aus gutem Grund als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Ich bitte Sie - wie auch alle anderen Fraktionen, sich als Fraktion und im Rat in der Sitzung in dieser Woche über diesen Punkt kritisch auseinanderzusetzen und den Bürgern zum Erhalt der Geschützten Landschaftsbestandteile zu verhelfen.	Der Artikel der Geilenkirchener Volkszeitung berichtet zwar über das Bauvorhaben im Plangebiet, ist jedoch nicht Bestandteil der Planunterlagen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124. In der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 wird in den Kapiteln 3.3 (Landschaftsplan) und 6.6 (Belange des Umweltschutzes) bereits auf das Thema „Geschützter Landschaftsbestandteil“ (GLB) eingegangen. Im Rahmen des Verfahrens hat es zudem bereits eine Vorabstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde gegeben. Demnach kann das Schutzziel des GLB Nr. 2.4-60 („Ortseingrünung“) sowie des südlich gelegenen GLB Nr. 2.4-17 („Aufgelassener Bahndamm mit Bäumen, Sträuchern und Hochstauden mit angrenzenden Flächen“) durch die Berücksichtigung eines 10 m breiten, von jeglicher Bebauung freizuhaltenden Streifens zwischen Bahndamm und Bebauung ausreichend gewährleistet werden. Zudem sind Anpflanzungen in dieser Fläche vorgesehen. Von Seiten der unteren Naturschutzbehörde werden im Rahmen der Beteiligung keine Bedenken geäußert (vgl. Stellungnahme T15). Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt, die bis zur Offenlage erarbeitet wird. Das Plangebiet ist zudem auf Ebene der Regionalplanung bereits seit langem als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt, in dem sich zukünftige Ansiedlungen vorrangig entwickeln sollen.	Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.
B2 Bürger*in 2 Schreiben vom 14.06.2023 Hiermit lege ich Einspruch zu dem Bebauungsplan Nr. 124 Bauchem- Franziskusheim ein.	Anders als in der Stellungnahme behauptet befindet sich das Plangebiet nicht inmitten eines Naturschutzgebietes. Die nächs-	Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.

Das Grundstück befindet sich inmitten eines Naturschutzgebietes und würde den Lebensraum zahlreicher Lebewesen zerstören. Siehe hierzu den Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung von Michael Straube. In dem Gebiet leben zahlreiche Rebhühner, Saatkrähen, Steinkauze und andere Eulenarten, die nun bedroht werden. Im Fokus sollte doch an erster Stelle der Erhalt der Lebensräume unserer Tiere stehen. Es ist ein riesiges Quartier für Fledermäuse! Außerdem müssten zahlreiche Bäume gefällt werden. (Sind sie ja schon bei, obwohl es noch Naturschutzgebiet ist!!!) Ein anderer Aspekt ist ein großes Verkehrsaufkommen, ich wohne nun schon an einer Bushaltestelle und bin übermäßigem Lärm ausgesetzt und das schon in frühen Morgenstunden. Es ist langsam kaum mehr auszuhalten. Wenn nun noch etliche weitere Menschen hier leben und auch mit Autos parken müssen oder von Familie besucht werden, will ich mir gar nicht vorstellen wo wir noch parken sollen, die Situation ist jetzt schon mehr als schwierig. Die Sittarder Straße ist so überfüllt und gefährlich. Ein weiteres Gebäude in der Art ist aus meiner Sicht viel zu gefährlich. Nicht nur dass hier die Geschwindigkeiten nicht beachtet werden, sie ist zudem auch unübersichtlich zur Schützenstraße und Gotzstraße. Ein solches Gebiet würde das ganze Umfeld zerstören, man hat keine Luft mehr zum Atmen. Sinniger wäre ein Gebiet mit Bäumen für die Natur mit Erholungsmöglichkeiten, wie Bänken, eventuell ein kleiner Spielplatz für die Kinder. Man sollte im Einklang mit der Natur leben und sie nicht noch mehr zerstören. Der Meinung sind einige weitere Anwohner, es sind ja nun schon fast alle freien Lücken bebaut worden in diesem Gebiet. ([redacted] aus der Gotzenstraße und [redacted] aus der Schützenstraße und noch weitere Anwohner sind der Meinung)	ten Naturschutzgebiete „Pannenschopp“ und „Große Heide“ befinden sich in rund zwei Kilometern Entfernung westlich des Plangebiets am östlichen Rand des Flugplatzes Geilenkirchen. Auch das nächste Landschaftsschutzgebiet liegt etwa 400 m südöstlich des Plangebiets. Teile des Plangebiets befindet sich jedoch innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils (GLB Nr. 2.4-60 „Ortseingrünung“). Zum angemessenen Umgang mit dem GLB gab es im Vorfeld der Beteiligung bereits eine Vorabstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg. Demnach kann das Schutzziel des GLB Nr. 2.4-60 sowie des südlich gelegenen GLB Nr. 2.4-17 („Aufgelassener Bahndamm mit Bäumen, Sträuchern und Hochstauden mit angrenzenden Flächen“) durch die Berücksichtigung eines 10 m breiten, von jeglicher Bebauung freizuhaltenden Streifens zwischen Bahndamm und Bebauung ausreichend gewährleistet werden. Zudem sind Anpflanzungen in dieser Fläche vorgesehen. Von Seiten der unteren Naturschutzbehörde werden im Rahmen der Beteiligung keine Bedenken geäußert (vgl. Stellungnahme T15). Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden bis zur Offenlage im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt. Das städtebauliche Konzept zum Bebauungsplan (vgl. Begründung, Kapitel 4) sieht eine ausreichende Zahl von Stellplätzen auf dem Grundstück selbst vor, sowohl für die Bewohner*innen und Mitarbeiter*innen als auch für Angehörige und Besucher*innen. Eine zusätzliche Belastung der vorhandenen Parkplätze im Straßenraum ist daher nicht zu erwarten. Zum Schutz vor zusätzlichem, betriebsbedingtem Verkehrslärm durch Schichtwechsel des Seniorenheims insbesondere spätabends, nachts und frühmorgens sollen die Stellplätze für Mitarbeiter*innen in einer Tiefgarage angeordnet werden.	

B3 Bürger*in 3 Schreiben vom 14.06.2023 Über den Bau sind hier sehr wenige Leute begeistert allein das parken als Anwohner könnte uns erschwert werden. Hab die tage schon Diskussionen mit einem Bauarbeiter geführt der bei uns in der strasse so geparkt hat das wir nicht mehr parken konnten. Er meinte soll ich doch 2 strassen weiter parken. Ich trage dann meine 1 jährige Tochter bei der Hitze durch die Sonne über 2 strassen. Das ist das allerletzte, und aus diesem Grund wären wir jetzt schon gegen den Bau. Sollte das nochmal passieren das wir so doofe antworten bekommen, schalte ich einen Anwalt ein.	Das städtebauliche Konzept zum Bebauungsplan (vgl. Begründung, Kapitel 4) sieht eine ausreichende Zahl von Stellplätzen auf dem Grundstück selbst vor, sowohl für die Bewohner*innen und Mitarbeiter*innen als auch für Angehörige und Besucher*innen. Eine zusätzliche Belastung der vorhandenen Parkplätze im Straßenraum ist daher nicht zu erwarten. Aufgrund der geäußerten Bedenken bezüglich der Erschließung des Plangebiets wird jedoch bis zur Offenlage eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme erarbeitet, die die verkehrliche Erschließung (inkl. des Thema Parkens) auf Ihre Umsetzbarkeit prüft.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es wird bis zur Offenlage eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme erstellt.
B4 Bürger*in 4 Schreiben vom 14.02.2024 Das Bauvorhaben stellt einen großen Einschnitt in die ländlich bäuerlich geprägte Umgebung des zu bebauenden Grundstücks dar. Leider werden zu wenig Ausgleichsflächen auf dem Grundstück angelegt. Eine Zahlung an den Kreis ist da für alle vertriebenen Tiere die auf der Wiese lebten kein adäquater Ersatz. Hier sollte doch in unmittelbarer Umgebung für weitere Ausgleichsflächen gesorgt werden. Das Ackergrundstück 89, Flur 22, Gemarkung Geilenkirchen wäre z. B. dafür bestens geeignet. Weiter würde mich interessieren in welche Richtung der An- und Abtransport aller Materialien während der Bauphase erfolgt bzw. wo sich die spätere Ein- und Ausfahrt des Grundstücks befinden wird.	Sofern das Flurstück 89, Flur 22, Gemarkung Geilenkirchen zur Verfügung stehen würde, ließe sich der Ausgleich auch auf diesem Flurstück sinnvoll umsetzen. Dieses Flurstück befindet sich allerdings in Privatbesitz und ist für den Ausgleich nicht verfügbar. Für die nicht geschützten Arten im Plangebiet stehen im Umfeld ausreichend Ausweichhabitate zur Verfügung. Für die planungsrelevanten Arten werden entsprechende Maßnahmen gemäß Artenschutzprüfung berücksichtigt. Der Ausgleich über eine Ersatzgeldzahlung an den Kreis ist eine zulässige Vorgehensweise, die auch Vorteile mit sich bringt. Durch Ersatzgeldzahlungen hat der Kreis die Möglichkeit Konzepte für größere zusammenhängende Ausgleichsmaßnahmen von mehreren Vorhaben zu erstellen und umzusetzen (oder in Vorleistung zu gehen), deren Umsetzung dann auch vom Kreis besser geprüft und überwacht werden können. Diese größeren zusammenhängenden Ausgleichsmaßnahmen erzielen für Natur, Landschaft und Artenschutz zudem oftmals eine größere Wirkung, als viele kleine Flächen.	Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.

2. STELLUNGNAHMEN DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

T1 Deutsche Telekom Technik GmbH Schreiben vom 22.05.2023 Gegen die Planung haben wir keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 22.01.2024 Gegen die Planung haben wir keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T2 Eisenbahn-Bundesamt: Außenstelle Köln Schreiben vom 22.05.2023 Zuständigkeitshalber haben wir die Beteiligung an die Landeseisenbahnaufsicht Nordrhein-Westfalen, Werkstattstraße 102 in 50733 Köln weitergegeben.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Beteiligung zuständigkeitshalber weitergegeben wurde. Von der Landeseisenbahnaufsicht Nordrhein-Westfalen ist im Rahmen der Beteiligung keine Stellungnahme eingegangen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T3 Stadt Hückelhoven: Amt für Stadtplanung und Liegenschaften Schreiben vom 22.05.2023 Von Seiten der Stadt Hückelhoven bestehen keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 24.01.2024 Von Seiten der Stadt Hückelhoven bestehen keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussempfehlung
T4 Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6: Bergbau und Energie in NRW Schreiben vom 23.05.2023 Zu den bergbaulichen Verhältnissen erhalten Sie folgende Hinweise: Das o.g. Vorhaben 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. Aus wirtschaftlichen und geologischen Gründen ist in den Bergwerksfeldern, die im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen stehen, auch in absehbarer Zukunft nicht mit bergbaulichen Tätigkeiten zu rechnen. Der Planungsbereich ist nach den hier vorliegenden Unterlagen (Differenzenpläne mit Stand: 01.10.2018 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkung, des Sammelbescheides - Az.: 61.42.63 -2000-1 -) von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Für die Stellungnahme wurden folgende Grundwasserleiter (nach Einteilung von Schneider & Thiele, 1965) betrachtet: Oberes Stockwerk, 9B, 8, 7, 6D, 6B, 2 - 5, 09, 07 Kölner Scholle, 05 Kölner Scholle. <u>Folgendes sollte berücksichtigt werden:</u> Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletage-bau 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	Die bergbaulichen Eigentumsverhältnisse werden in die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes unter Kapitel 6.9 aufgenommen. Die Überschrift wird geändert in Kapitel 6.9 Bergbau / Boden. Des Weiteren wird unter C) Hinweise folgender Hinweis zu Grundwasserverhältnisse aufgenommen: „Bergbau / Grundwasserabsenkung Das Plangebiet 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 Planbereich ist von durch Sümpfungsmaßnahmen 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 Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sümpfungsmaßnahmen ein Grundwasserwiederanstieg zu erwarten. 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.“	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es werden in der Begründung Ergänzungen vorgenommen.

von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden. Ich empfehle Ihnen diesbezüglich, zu zukünftigen Planungen, sowie zu Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen eine Anfrage an die RWE Power AG, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln, sowie für konkrete Grundwasserdaten an den Erftverband, Am Erftverband 6 in 50126 Bergheim, zu stellen.	Eine Stellungnahme von der RWE Power AG wurde nicht abgegeben. Zur Stellungnahme des Erftverbands vgl. Lfd. Nr. T16.	
T5 NEW Netz GmbH Schreiben vom 25.05.2023 Wir haben Ihre Anfrage geprüft und teilen Ihnen mit, dass gegen diese keine Bedenken vorliegen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 29.01.2024 Wir haben Ihre Anfrage geprüft und teilen Ihnen mit, dass gegen diese keine Bedenken vorliegen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T6.1 Bezirksregierung Düsseldorf; Kampfmittelbeseitigungsdienst über: Stadt Geilenkirchen, Ordnungsamt Schreiben vom 25.05.2023 Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe. Insbesondere existiert ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Laufgraben, Stellungen und militärische Anlage). Ich empfehle eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel im ausgewiesenen Bereich der beigefügten Karte sowie der konkreten Verdachte (vgl. Originalstellungnahme). Die Beauftragung der Überprüfung erfolgt über das Formular Antrag auf Kampfmitteluntersuchung. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschieben. Erfolgen Spezialtiefbauarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. empfehle ich eine Bohrlochdetektion. Beachten Sie in diesem Fall den Leitfaden auf unserer Internetseite.	Auf die Lage des Plangebiets im ehemaligen Kampfgebiet des Zweiten Weltkrieges sowie die durchgeführte Luftbildauswertung wird bereits in den Planunterlagen hingewiesen. Die konkreten Verdachtsflächen für vorhandene Militäreinrichtungen (Laufgraben, Stellungen und militärische Anlage) befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 124, sondern lediglich im Geltungsbereich der 83. Änderung des Flächennutzungsplanes. Für diese Flächen wird eine Überprüfung spätestens im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens durchgeführt. Für das Plangebiet des Bebauungsplanes wird einer Überprüfung der zu überbauenden Flächen empfohlen. Eine Durchführung der Überprüfung erfolgt spätestens im Genehmigungsverfahren.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

T6.2 Stadt Geilenkirchen: Ordnungsamt, Straßenverkehrsbehörde Nachtrag, Schreiben vom 30.05.2023 Laut der Begründung zum BP 124 erfolgt die Erschließung über eine Zufahrt von der Sittarder Straße. Diese Zufahrt führt über eine Nebenanlage in Form eines getrennten Rad- und Gehweges. Hier müssen entsprechende Vorkehrungen zum Schutz der Nutzer vor ein- und ausfahrenden Fahrzeugen vorgesehen werden. Auch der Fahrbahnverlauf der Sittarder Straße muss im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes betrachtet werden, da sich in unmittelbarer Nähe die Einmündung der Schützenstraße und der Gotzenstraße befinden. Eine weitere hochfrequentierte Grundstücksein- und -ausfahrt führt zu einer Erhöhung der Unübersichtlichkeit dieses Teilstücks und damit zu einer Erhöhung der Unfallgefahr im Verlauf der stark genutzten Straße. Nach dem Erläuterungsbericht sind in dem Plangebiet 30 Stellplätze für Angehörige und Besucher vorgesehen. Des Weiteren werden für die Mitarbeitenden und Bewohner Stellplätze in einer Tiefgarage vorgehalten. Eine Anzahl ist zz. noch nicht bekannt. Es wird von bis zu 100 Bewohnern und entsprechend viel Personal ausgegangen. Daran angepasst werden muss auf jeden Fall die Anzahl der Stellplätze in der Tiefgarage. Ein Verteilen der Mitarbeiterfahrzeuge in die umliegenden Straßen zum Parken muss unbedingt durch ein entsprechendes Angebot im Plangebiet verhindert werden.	Aufgrund der geäußerten Bedenken bezüglich der Erschließung des Plangebiets wird bis zur Offenlage eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme erarbeitet, die die verkehrliche Erschließung auf Ihre Umsetzbarkeit prüft. Die Planung der Stellplätze basiert neben den gesetzlichen Mindestvorgaben insbesondere auf Erfahrungswerten. Das derzeitige Seniorenheim in Burg Trips befindet sich in einer sehr vergleichbaren Lage am nordöstlichen Siedlungsrand von Geilenkirchen. Viele Mitarbeitenden nutzen für den Arbeitsweg das Fahrrad oder gehen zu Fuß. Es sind derzeit 30 Pkw-Stellplätze (plus weitere Stellplätze für Zweiräder) in einer Tiefgarage und 25 ebenerdige Stellplätze für die Mitarbeiter*innen, Besucher*innen und Bewohner*innen der Servicewohnungen geplant. Die Notwendigkeit für zusätzliche Stellplätze für die Bewohner*innen des Pflegezentrums wird im Rahmen des Bauantragsverfahrens geprüft. Die Gesamtstellplatzzahl erscheint derzeit ausreichend zu sein. Die Begründung wird um entsprechende Informationen ergänzt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es werden eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme erstellt und Ergänzungen in der Begründung vorgenommen.
T7 Landesbetrieb Wald und Holz NRW: Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde Schreiben vom 31.05.2023 Seitens Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde als zuständige untere Forstbehörde keine Bedenken, Wald ist nicht betroffen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Schreiben vom 01.02.2024 Seitens Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Rureifel-Jülicher Börde als zuständige untere Forstbehörde keine Bedenken, Wald ist nicht betroffen.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T8 WVER – Wasserverband Eifel-Rur Schreiben vom 30.05.2023 Seitens des Wasserverbandes Eifel – Rur bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen das Vorhaben. Die Entwässerungsplanung ist im weiteren Verfahren mit dem Wasserverband Eifel - Rur abzustimmen.	Es werden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert. Der Wasserverband Eifel-Rur wird im weiteren Verfahren sowie auf nachfolgender Planungsebene erneut beteiligt. Die Entwässerungsplanung wird mit der unteren Wasserbehörde sowie dem Wasserverband abgestimmt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 25.01.2024 Seitens des Wasserverbandes Eifel – Rur bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T9 Bezirksregierung Köln: Dezernat 53 Schreiben vom 01.06.2023 Im Rahmen der Beteiligung zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 124 bestehen seitens des Dezernats 53 der Bezirksregierung Köln keine Anmerkungen.	Es werden keine Bedenken zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 05.02.2024 Ich verweise auf meine Stellungnahme vom 01.06.2023. Es werden weiterhin keine Bedenken gegen die Aufstellung des BPlan NR. 124 geäußert.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

T10 Landesbetrieb Straßenbau NRW: Regionalniederlassung Niederrhein Schreiben vom 01.06.2023 Es bestehen vom Grundsatz her keine Bedenken aus Sicht der hiesigen Niederlassung. Ich weise jedoch darauf hin, dass gegenüber dem Landesbetrieb Straßenbau, weder jetzt noch in Zukunft aus dieser Planung Ansprüche auf aktiven und/oder passiven Lärmschutz oder ggfls. erforderlich werdende Maßnahmen bzgl. der Schadstoffausbreitung geltend gemacht werden können. Außerdem wird auf das Problem der Schallreflektion hingewiesen.	Es werden keine Bedenken geäußert. Es wird zur Kenntnis genommen, dass auf das Thema Lärmschutz und das Problem der Schallreflektion hingewiesen wird. Diesbezüglich wurde bereits im Februar 2023 mit der Immissionsschutzbehörde des Kreises Heinsberg abgestimmt, dass ein immissionsschutzrechtliches Gutachten im Rahmen des Verfahrens nicht erforderlich ist.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 24.01.2024 Es bestehen vom Grundsatz her keine Bedenken aus Sicht der hiesigen Niederlassung. Ich weise jedoch darauf hin, dass gegenüber dem Landesbetrieb Straßenbau, weder jetzt noch in Zukunft aus dieser Planung Ansprüche auf aktiven und/oder passiven Lärmschutz oder ggfls. erforderlich werdende Maßnahmen bzgl. der Schadstoffausbreitung geltend gemacht werden können. Außerdem wird auf das Problem der Schallreflektion hingewiesen.	Es werden keine Bedenken geäußert. Es wird zur Kenntnis genommen, dass auf das Thema Lärmschutz und das Problem der Schallreflektion hingewiesen wird. Diesbezüglich wurde bereits im Februar 2023 mit der Immissionsschutzbehörde des Kreises Heinsberg abgestimmt, dass ein immissionsschutzrechtliches Gutachten im Rahmen des Verfahrens nicht erforderlich ist.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T11 Kreis Heinsberg: Ordnungsamt, Feuerschutzzentrum, Brandschutzdienststelle Schreiben vom 12.06.2023 **Brandschutz** Gegen die Planungen bestehen seitens der Brandschutzdienststelle keine Bedenken, wenn folgende Punkte beachtet werden. Es wird darauf hingewiesen, dass folgende Anforderungen zu erfüllen sind:	Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Bedenken bestehen, wenn die genannten Anforderungen erfüllt sind.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
1. Öffentliche Verkehrsfläche Gebäude dürfen nur errichtet werden, wenn gesichert ist, dass ab Beginn ihrer Nutzung das Grundstück in für die Zufahrt und den Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsgeräten angemessener Breite an	zu 1. Öffentliche Verkehrsfläche: Das Plangebiet wird über die Sittarder Straße erschlossen. Die Zufahrt erfolgt über eine private Erschließungsstraße. Um hier möglichst großen räumlichen Spielraum zu ermöglichen,	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche liegt oder wenn das Grundstück eine befahrbare, öffentlich-rechtlich gesicherte Zufahrt zu einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche hat und die erforderlichen Anlagen zur Versorgung mit Löschwasser vorhanden und benutzbar sind. Wohnwege, an denen nur Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3 zulässig sind, brauchen nur befahrbar zu sein, wenn sie länger als 50 m sind (§4BauONRW). Bei Gebäude der Klasse 4 + 5 sind entsprechend Feuerwehraufstellflächen bzw. zusätzliche Feuerwehrbewegungsflächen einzuplanen (Musterrichtlinie für Flächen für die Feuerwehr).	wurde diese Erschließungsstraße in den Planunterlagen nicht als Verkehrsfläche festgesetzt. Die Sicherstellung der Erreichbarkeit von Feuerlösch- und Rettungsgeräten inkl. ggf. notwendiger Aufstell- bzw. Bewegungsflächen ist daher auf Ebene der Genehmigungsplanung sicherzustellen, wurde im Übrigen aber bereits im städtebaulichen Konzept mitberücksichtigt. Derzeit wird für das Projekt ein Brandschutzkonzept erstellt.	
<u>2. Löschwasserversorgung</u> Die nachfolgenden Anforderungen an die Löschwasserversorgung seitens der Feuerwehren setzen im Allgemeinen voraus, dass Hydranten ausreichend zur Verfügung stehen. Bestehen Einschränkungen seitens der Trinkwasserversorgung werden auch andere Möglichkeiten, zum Beispiel unterirdische Löschwasserbehälter oder -brunnen, in Betracht gezogen. Weiterhin beziehen sich die Anforderungen nur auf den Grundschutz im Brandschutz für Wohngebiete, Gewerbegebiete, Mischgebiete und Industriegebiete ohne erhöhtes Sach- oder Personenrisiko. Das DVGW-Arbeitsblatt W 400-1:2015-02 äußert sich zu den Grundlagen der Löschwasserversorgung wie folgt: *„Die Abstände von Hydranten müssen im Übrigen der Bebauung und Netzstruktur entsprechen. Für die Bereitstellung von Löschwasser ist DVGW W 405 (A) zu beachten. Die Abstände von Hydranten in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschutz) dienen, sind im Bedarfsfall abzustimmen.“* Seitens der Feuerwehren bestehen folgende Anforderungen: - Hydranten sind so anzuordnen, dass sie die Wasserentnahme leicht ermöglichen. - Die Löschwasserversorgung für den ersten Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen muss in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt sein.	<u>zu 2. Löschwasserversorgung:</u> Die genannten Anforderungen an die Löschwasserversorgung werden nicht auf Ebene des Bebauungsplanes sichergestellt, sondern sind auf nachfolgender Planungsebene nachzuweisen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

- Entnahmestellen mit 400 l/min (24 m^3/h) sind vertretbar, wenn die gesamte Löschwassermenge des Grundschutzes in einem Umkreis (Radius) von 300 m aus maximal 2 Entnahmestellen sichergestellt werden kann. - Die Abstände von Hydranten auf Leitungen in Ortsnetzen, die auch der Löschwasserversorgung (Grundschutz) dienen, dürfen 150 m nicht übersteigen. Größere Abstände von Hydranten bedürfen der Kompensation durch andere geeignete Löschwasserentnahmestellen. - Der Löschwasserbedarf für den Grundschutz ist bei niedriger, in der Regel freistehender Bebauung (bis 3 Vollgeschosse) mit 800 l/min (48 m^3/h) und bei sonstiger Bebauung mit mindestens 1.600 l/min (96 m^3/h) und für eine Dauer von mindestens 2h zu bemessen. - Der insgesamt benötigte Löschwasserbedarf ist in einem Umkreis (Radius) von 300 m nachzuweisen. Diese Regelung gilt nicht über unüberwindbare Hindernisse hinweg. Das sind z. B. Bahntrassen, mehrspurige Schnellstraßen sowie große, langgestreckte Gebäudekomplexe, die die tatsächliche Laufstrecke zu den Löschwasserentnahmestellen unverhältnismäßig verlängern. - Bei der oben genannten Wasserentnahme aus Hydranten (Nennleistung) darf der Betriebsdruck 1,5 bar nicht unterschreiten. - Für Gewerbe- und Industriegebiete ergeben sich ggf. höhere Anforderungen aufgrund von anderen rechtlichen Vorgaben, z. B. Muster-Industriebau-Richtlinie. In den Vorlagen zum Bauantrag, z. B. Brandschutznachweis, sind der Löschwasserbedarf (in l/min) und der Löschwassernachweis für die erste Löschwasserentnahmestelle im 75 m Bereich (Lauflinie bis zum Grundstück) sowie für die gesamte Löschwassermenge in einem Umkreis (Radius) von 300 m darzustellen. Quelle: Information der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes in Abstimmung mit		

dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (2018-4) „Löschwasserversorgung aus Hydranten in öffentlichen Verkehrsflächen“		

Bauliche Nutzung nach § 17 der Baunutzungsverordnung	Kleinsiedlung (WS) Wochenendhausgebiete (SW)	reine Wohngebiete (WR) allgem. Wohngebiete (WA) besondere Wohngebiete (WB) Mischgebiete (MI) Dorfgebiete (MD) Gewerbegebiete (GE)		Kerngebiete (MK) Gewerbegebiete (GE)		Industriegebiete (GI)
Zahl der Vollgeschosse	≤ 2	≤ 3	> 3	1	> 1	-
Geschossflächenzahl (GFZ)	≤ 0,4	≤ 0,3 - 0,6	0,7 - 1,2	0,7 - 1,0	1,0 - 2,4	-
Baumassenzahl (BMZ)	-	-	-	-	-	≤ 9
Löschwasserbedarf bei unterschiedlicher Gefahr der Brandausbreitung	m³/h	m³/h		m³/h		m³/h
klein	24	48		96		96
mittel	48	96		96		192
groß	96	96		192		192

Sofern die obigen Anforderungen an die Löschwasserversorgung nicht hinreichend erfüllt werden können, müssen andere Möglichkeiten, z. B. durch unterirdische Löschwasserbehälter, -brunnen, -teiche bzw. bei zu großen Entfernungen weitere Hydranten erwogen werden. Die Abstimmung zur Ausführung und zur Kostenübernahme erfolgt im Bedarfsfall zwischen der Gemeinde und dem Wasserversorgungsunternehmen.

3. Zugänglichkeit der Grundstücke / Rettungswege

Die Bebauung der Grundstücke ist so vorzunehmen, dass der Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsgeräten ohne Schwierigkeiten möglich ist. Liegen Gebäude ganz oder in Teilen weiter als 50m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt, ist eine Zufahrt für Fahrzeuge der Feuerwehr gemäß § 5 BauO NRW herzustellen. Die Zufahrt ist gemäß § 5 BauO NRW herzurichten. Die Ausführung muss der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (MRFIFw) inklusive der Aufstell-

zu 3. Zugänglichkeit der Grundstücke/Rettungswege:

Wie bereits zu Punkt 1 geschildert, ist die innere Erschließung über eine private Erschließungsstraße vorgesehen. Eine Zufahrt für Fahrzeuge der Feuerwehr ist bereits im städtebaulichen Entwurf enthalten, wird auf Ebene des Bebauungsplanes jedoch zur Gewährleistung einer möglichst hohen räumlichen Flexibilität nicht zeichnerisch festgesetzt. Sie ist auf nachfolgender Planungsebene sicherzustellen. Derzeit wird für das Projekt ein Brandschutzkonzept erstellt.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
Es ist kein Beschluss erforderlich.

und Bewegungsflächen entsprechen. Die Kurvenradien sind entsprechend zu beachten. Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von 16 t und einer Achslast von 10 t befahren werden können. Notwendige Fenster in Obergeschossen müssen im Lichten eine freie Öffnungsfläche von mindestens 0,9 m x 1,2 m besitzen und für die Feuerwehr erreichbar sein. Die Fenster sind zur öffentlichen Verkehrsfläche oder zu Feuerwehrbewegungsflächen hin auszurichten §§ 14 und 37 BauO NRW. An den als zweiter Rettungsweg ausgewiesenen Fenstern muss das Aufstellen von tragbaren Leitern der Feuerwehr jederzeit möglich sein. Dies ist insbesondere bei Bepflanzungen und Parkflächen zu beachten (§ 14 BauO NRW). Für evtl. Gebäude der Gebäudeklassen 4 und 5 wird eine Aufstellfläche für Hubrettungsfahrzeuge gem. VV zu § 5 BauO NRW benötigt, sofern diese Gebäude den zweiten Rettungsweg nicht auf andere Weise (zwei Treppenräume) sicherstellen.		
4.Hinweis Viele Bauvorhaben werden zwischenzeitlich u. a. auch als „Generationenhaus/ altersgerechtes oder seniorengerechtes Wohnen“ betitelt. In verschiedenen Nutzungseinheiten wird der zweite Rettungsweg dennoch über tragbare Leitern sichergestellt. Die Brandschutzdienststelle weist im Rahmen des demographischen Wandels auf folgendes hin: Der Personenkreis, der sich problemlos über diese Geräte retten lässt, wird im Laufe der nächsten Jahre eher kleiner werden. Das liegt zum einen an der immer älter werdenden Bevölkerung und zum anderen an der Zunahme pflegebedürftiger Menschen. Auf Grund dieser Tatsache bestehen mit Sicht auf solche Bauvorhaben Bedenken an die Auslegung des zweiten Rettungsweges speziell für diese Nutzungsform.	zu 4. Hinweis: Die Stellungnahme betrifft keine Belange der Bebauungsplanung. Entsprechend der vorgesehenen Nutzung (Seniorenheim, barrierefreies Wohnen) ist jedoch vorgesehen je Gebäude mindestens einen zweiten barrierefreien Rettungsweg zu ermöglichen. Dies ist jedoch nachfolgender Planungsebene sicherzustellen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

T12 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr Schreiben vom 13.06.2023		
Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände. Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die vom Flugplatz / Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, können nicht anerkannt werden. Hinweis Die Aufstellung von Bauhilfsmitteln wie Kräne oder vergleichbare Gerätschaften, als temporäre Luftfahrthindernisse innerhalb eines Bauschutzbereichs militärischer Flugplätze in Deutschland, ist rechtzeitig (mindestens 3 Wochen vor geplanter Aufstellung) bei der militärischen Luftfahrtbehörde zu beantragen: Luftfahrtamt der Bundeswehr Referat 1 d Postfach 90 61 10 / 529 51127 Köln-Wahn Mail: LufABw1dBauschutz@Bundeswehr.org Auflagen zur Errichtung von Bauhilfsmitteln sind möglich.	Es werden keine Bedenken geäußert. Gemäß Stellungnahme zur 83. Änderung des Flächennutzungsplanes vom 02.06.2023 befindet sich das Plangebiet innerhalb des Bauschutzbereiches und im Zuständigkeitsbereich des Flugplatzes Geilenkirchen, im Bereich von Funkdienststellen und im Bereich einer Emissionsschutzzone Selfkant-Kaserne (Standortschießanlage). Ein entsprechender Hinweis wird in die Unterlagen aufgenommen. Des Weiteren wird unter C. Hinweise ein Hinweis aufgenommen, dass die Aufstellung von Bauhilfsmitteln wie Kräne oder vergleichbare Gerätschaften als temporäre Luftfahrthindernisse innerhalb eines Bauschutzbereichs militärischer Flugplätze in Deutschland rechtzeitig (mindestens 3 Wochen vor geplanter Aufstellung) bei der militärischen Luftfahrtbehörde zu beantragen ist und ggf. Auflagen zur Errichtung von Bauhilfsmitteln möglich sind.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es wird ein Hinweis ergänzt. Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es wird ein Hinweis ergänzt.
Schreiben vom 22.02.2024		
Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände. Ihr Plangebiet befindet sich: 1) im Bauschutzbereich des Militärflugplatzes Geilenkirchen (§12 (3) Ziffer 2a LuftVG) 2) im Zuständigkeitsbereich des Militärflugplatzes Geilenkirchen (§18 a LuftVG) 3) im Interessengebiet Funkstelle der Bundeswehr	Es werden keine Bedenken geäußert. Ein entsprechender Hinweis zur Lage des Plangebiets wurde bereits nach der frühzeitigen Beteiligung ergänzt. Es sind keine Änderungen an den Unterlagen erforderlich.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

4) im Interessengebiet Emissionschutzzone der Standortschießanlage Geilenkirchen. Hinweis: Die Aufstellung von Bauhilfsmitteln wie Kräne oder vergleichbare Gerätschaften, als temporäre Luftfahrthindernisse innerhalb eines Bauschutzbereichs militärischer Flugplätze in Deutschland, ist rechtzeitig (mindestens 3 Wochen vor geplanter Aufstellung) bei der militärischen Luftfahrtbehörde zu beantragen: Luftfahrtamt der Bundeswehr Referat 1 d Postfach 90 61 10 / 529 51127 Köln-Wahn Mail: LufABw1dBauschutz@Bundeswehr.org Auflagen zur Errichtung von Bauhilfsmitteln sind möglich. Ferner weise ich darauf hin, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die von dem Flugplatz, dem Flugbetrieb oder Schießanlage ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden können.		
T13 DFS — Deutsche Flugsicherung GmbH Schreiben vom 14.06.2023 Durch die oben aufgeführte Planung werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Es werden daher unsererseits weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht notwendig. Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt. Wir haben das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von unserer Stellungnahme informiert.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 08.02.2024 Durch die oben aufgeführte Planung werden Belange der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bezüglich §18a Luftverkehrsgesetz	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

(LuftVG) nicht berührt. Es werden daher unsererseits weder Bedenken noch Anregungen vorgebracht. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht notwendig. Von dieser Stellungnahme bleiben die Aufgaben der Länder gemäß § 31 LuftVG unberührt. Wir haben das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) von unserer Stellungnahme informiert.		
T14 Vodafone GmbH Schreiben vom 14.06.2023 Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens, deren Lage auf den beiliegenden Bestandsplänen dargestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass unsere Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen. Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung unserer Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, benötigen wir mindestens drei Monate vor Baubeginn Ihren Auftrag an TDRB-W.Dortmund@Vodafone.com, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können. Wir weisen Sie ebenfalls darauf hin, dass uns ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung unserer Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind.	Es werden keine Bedenken geäußert. In den Planunterlagen findet sich unter C) Hinweise bereits ein Hinweis auf die frühzeitige Beteiligung der Versorgungsträger.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 19.02.2024 Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens, deren Lage auf den beiliegenden Bestandsplänen dargestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass unsere Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen. Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung unserer Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, benötigen wir mindestens drei	Es werden keine Bedenken geäußert. In den Planunterlagen findet sich unter C) Hinweise bereits ein Hinweis auf die frühzeitige Beteiligung der Versorgungsträger.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

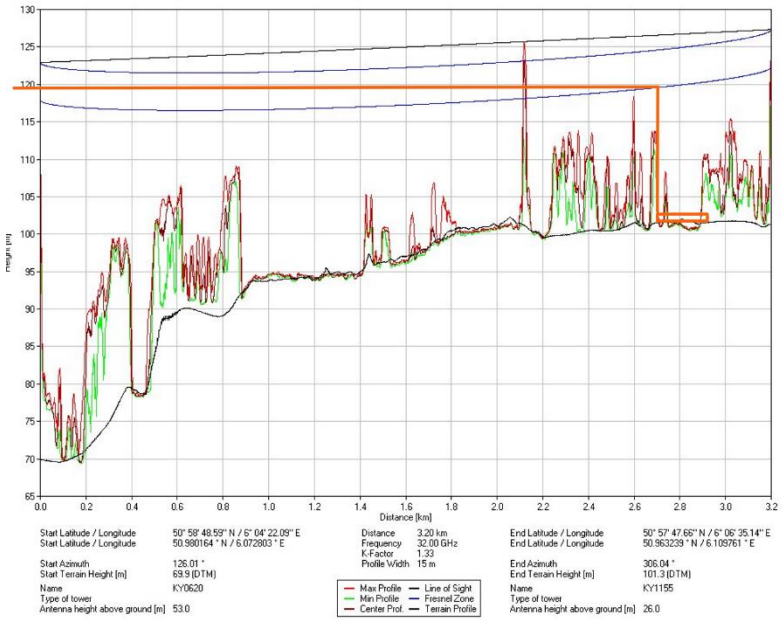
Monate vor Baubeginn Ihren Auftrag an TDRBW. Dortmund@Vodafone.com, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können. Wir weisen Sie ebenfalls darauf hin, dass uns ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung unserer Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind.		
T15 Kreis Heinsberg Schreiben vom 19.06.2023 Seitens des Amtes für Altershilfen und Sozialplanung, des Gesundheitsamtes, der unteren Bodenschutzbehörde sowie der unteren Immissionsschutzbehörde werden keine Bedenken geäußert. Die untere Naturschutzbehörde sowie die untere Wasserbehörde nehmen wie folgt Stellung: Untere Naturschutzbehörde: Gegen die Planung bestehen aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde keine grundsätzlichen Bedenken. Die Fläche entspricht dem Regionalplan, der die Fläche dem allgemeinen Siedlungsbereich zuordnet. Der Landschaftsplan „Teverener Heide“, der hier entsprechend Ziffer 2.4-60 einen geschützten Landschaftsbestandteil ausweist, tritt mit Rechtskraft des Bebauungsplanes mit seinen Ausweisungen zurück. Die naturnahe Gestaltung der südlichen Teilfläche wird begrüßt. Diesbezüglich wird angeraten, möglichst standortheimische Gehölze zu verwenden und auf flächige Stein-, Kies- und Schotterschüttungen zu verzichten. Der 10 m breite Pufferstreifen zum Schutz des aufgelassenen Bahndamms wurde, wie vorab mit der unteren Naturschutzbehörde besprochen, in der Planung berücksichtigt. Eine abschließende Stellungnahme zum Artenschutz sowie hinsichtlich des notwendigen Kompensationsbedarfs erfolgt nach Vorlage der entsprechenden Gutachten.	Es werden keine Bedenken geäußert. zur unteren Naturschutzbehörde: Es werden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert. Bis zur Offenlage werden ein Umweltbericht, eine vertiefende Artenschutzprüfung (Stufe II) sowie ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit integrierter Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erarbeitet und in der Planung berücksichtigt. Zudem wird eine Pflanzliste für die Anpflanzungen in der südlichen Teilfläche erstellt. Flächige Stein-, Kies- und Schotterschüttungen sind nicht vorgesehen. Es wird dennoch (auch mit Blick auf den Entwurf zur Änderung der Landesbauordnung vom 07.06.2023 – § 8) festgesetzt, dass Stein-, Kies-, Splitt- und Schottergärten oder -schüttungen unzulässig sind.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich. Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Bis zur Offenlage werden ein Umweltbericht, eine vertiefende Artenschutzprüfung (Stufe II) sowie ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet und in der Planung berücksichtigt. Es wird ein Verbot von flächigen Stein-, Kies-, Splitt- und Schotterschüttungen festgesetzt.

Untere Wasserbehörde: Gemäß Ziffer 6.11 sind bis zur Offenlage Aussagen zur Niederschlagsentwässerung zu treffen. Im weiteren Verfahren wird um Vorlage der geohydrologischen Untersuchungen bzw. Gutachten, welche die Versickerungsfähigkeit im Plangebiet darlegen, gebeten.	**zur unteren Wasserbehörde:** Ein geohydrologisches Gutachten, das die Versickerungsfähigkeit im Plangebiet darlegt, sowie genauere Aussagen zur Entwässerung von Schmutz- und Niederschlagswasser werden bis zur Offenlage erarbeitet und in der Planung berücksichtigt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Bis zur Offenlage werden entsprechende Gutachten bzw. Planungen erarbeitet und in der Planung berücksichtigt.
Hinweis: Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der Fassung vom 18. April 2017 zu beachten. Hierunter fallen die Bereiche Lagern, Abfüllen, Umfüllen (LAU-Anlage) sowie Herstellen, Behandeln oder Verwenden (HBV-Anlage). Auskunft erhalten Sie beim Landrat des Kreises Heinsberg - untere Wasserbehörde -, Tel.: 0 24 52/13¬61 12. Die Stellungnahme der Brandschutzdienststelle füge ich als Anlage bei. *(→ vgl. Stellungnahme T11)*	Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nicht vorgesehen. Da die Verordnung bindend ist, ist eine zusätzliche Aufnahme des Hinweises in die Planunterlagen nicht erforderlich.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 20.02.2024 Seitens der unteren Bodenschutzbehörde, dem Gesundheitsamt sowie dem Amt für Altershilfen und Sozialplanung werden keine Bedenken geäußert. Die untere Naturschutzbehörde, die untere Wasserbehörde, die untere Immissionsschutzbehörde sowie die Brandschutzdienststelle nehmen wie folgt Stellung:	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Untere Naturschutzbehörde: Gegen die Planung bestehen aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde keine grundsätzlichen Bedenken. Die Fläche entspricht dem Regionalplan, der die Fläche dem allgemeinen Siedlungsbereich zuordnet. Der Landschaftsplan „Teverener Heide“, der hier entsprechend Ziffer 2.4-60 einen geschützten Landschaftsbestandteil ausweist, tritt mit Rechtskraft des Bebauungsplanes mit seinen Ausweisungen zurück.	**zur unteren Naturschutzbehörde:** Es werden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert. Die in der ASP II genannten Maßnahmen M1 bis M5 werden beachtet und umgesetzt. Sie wurden – soweit dies auf Bebauungsplanebene möglich war – als Festsetzungen aufgenommen, andernfalls wurden sie als Hinweis in den Planunterlagen verankert.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt.

Die in der Artenschutzprüfung Stufe II des Büros Straube (Stand: November 2023) genannten Maßnahmen M1 bis M5 sind entsprechend zu beachten und umzusetzen. Die Eingriffsbilanzierung ergibt ein ökologisches Defizit in Höhe von 14.560 Ökopunkten. Die Kompensation soll über die Zahlung eines Ersatzgeldes erfolgen. Pro Punkt sind 3,60 € anzusetzen, somit beläuft sich das Ersatzgeld auf 52.416,00 €. Der Betrag ist bis spätestens einen Monat nach Baubeginn auf folgende Bankverbindung des Kreises Heinsberg einzuzahlen: IBAN: DE76 3125 1220 0000 0002 73 BIC: WELADED1ERK Bank: Kreissparkasse Heinsberg Verwendungszweck: 13020202 (Haushaltsstelle, Franziskusheim Bauchem)	Die Höhe des Ersatzgeldes wird zur Kenntnis genommen. Es wird zugesichert, dass die Summe bis spätestens einen Monat nach Baubeginn auf das angegebene Konto überwiesen wird. Kontonummer und Zahlungszeitpunkt sind jedoch nicht bebauungsplanrelevant und werden als Auflage der Unteren Naturschutzbehörde zur Baugenehmigung aufgenommen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
Untere Wasserbehörde: Für die Einleitung von Niederschlagswasser von Dachflächen sowie sonstigen befestigten Flächen über eine Versickerungsanlage in den Untergrund oder in ein Oberflächengewässer ist beim Landrat des Kreises Heinsberg - untere Wasserbehörde - eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.	zur unteren Wasserbehörde: Es wird zur Kenntnis genommen, dass für die Einleitung von Niederschlagswasser über eine Versickerungsanlage in den Untergrund oder in ein Oberflächengewässer eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen ist.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Untere Immissionsschutzbehörde: Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen gegen das o. g. Vorhaben keine Bedenken, wenn der nachfolgende Hinweis in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen wird: „1. Geräuschimmissionen 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 (www.lai-immissionsschutz.de) zu erfolgen."	Es werden keine Bedenken geäußert. Der Hinweis wird in den Planunterlagen ergänzt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Der Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Brandschutzdienststelle: Gegen die Planungen bestehen seitens der Brandschutzdienststelle keine Bedenken. Die Stellungnahme vom 12.06.2023 findet weiterhin Beachtung.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T16 Erftverband Schreiben vom 20.06.2023 Der abwassertechnischen Leitungen und Anlagen des Erftverbandes sind derzeit durch die v. g. Maßnahme nicht betroffen. Daher bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht seitens des Erftverbandes keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T17 Ericsson Services GmbH (über: Deutsche Telekom GmbH) Schreiben vom 21.06.2023 Bei den von Ihnen ausgewiesenen Bedarfsflächen hat die Firma Ericsson bezüglich ihres Richtfunks keine Einwände oder spezielle Planungsvorgaben. Diese Stellungnahme gilt für Richtfunkverbindungen des Ericsson – Netzes und für Richtfunkverbindungen des Netzes der Deutschen Telekom.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 20.02.2024 Die Firma Ericsson wurde von der Deutschen Telekom Technik GmbH beauftragt, in ihrem Namen, Anfragen zum Thema Trassenschutz zu bearbeiten. Der Verlauf der vorhandenen Richtfunkstrecke(n) ist im Folgenden zu entnehmen. Um die direkte Sichtline ist ein Radius von mindestens +/- 25m freizuhalten. Diese Stellungnahme gilt für Richtfunkverbindungen des Ericsson - Netzes und für Richtfunkverbindungen des Netzes der Deutschen Telekom.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass sich innerhalb des Plangebiets eine Richtfunkstrecke befindet. Die Freihaltung der direkten Sichtlinie in einem Radius von mindestens +/- 25 m würde eine Bebauung im Plangebiet nahezu vollständig ausschließen. Allerdings befinden sich innerhalb der Sichtlinie zahlreiche weitere Gebäude, die den angegebenen Radius nicht einhalten. Da zudem auch die Bundesnetzagentur auf ihrer Webseite angibt, dass Beeinflussungen von Richtfunkstrecken durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m unwahrscheinlich sind, wurde die Firma Ericsson	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

<table><tr><th colspan="2">Senderichtfunkstelle</th><th>Frequenzband</th><th>Funkfeldlänge</th><th colspan="2">Empfangsrichtfunkstelle</th></tr><tr><td>Name Koordinate Ost Koordinate Nord</td><td>Abstrahlrichtung Antennenhöhe</td><td></td><td></td><td>Name Koordinate Ost Koordinate Nord</td><td>Abstrahlrichtung Antennenhöhe</td></tr><tr><td>KY0620 Ost: 06 04 22.095 E Nord: 50 58 48.586 N</td><td>125,94° 52,8m</td><td>32GHz</td><td>3,21 km</td><td>KY1155 Ost: 06 06 35.140 E Nord: 50 57 47.660 N</td><td>305,97° 25,5m</td></tr></table>	erneut um Stellungnahme für den konkreten Fall gebeten (vgl. Schreiben vom 04.03.2024).	
Schreiben vom 04.03.2024 Die genannten 25m Meter Abstand sind eine Standartantwort, die hier in diesem Fall tatsächlich keinen Sinn ergeben. Um eine Störung der RF Strecke auszuschließen, sollte die erste Fresnelzone des RF freigehalten werden, diese hängt von der Frequenz und der Funkfeldlänge ab und ist in der Mitte des Funkfeldes am Breitesten. In den meisten Fällen ist diese Fresnelzone deutlich kleiner als 25, wie auch in diesem Fall. Hier zur Verdeutlichung ein Geländeschnitt des Funkfeldes. Die Bedarfsfläche und 2 Hilfslinien zum Ablesen der Höhe sind orange eingezeichnet. Die schwarze Linie ist die LOS und darunter die Fresnelzone in blau und die Fresnelzone mit zusätzlichem Sicherheitsabstand ebenfalls in blau.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Höhe des geplanten Gebäudes unter der Fresnelzone der Richtfunkstrecke liegt und somit keine Bedenken gegen die Planung bestehen. Die Richtfunkstrecke wird als nachrichtliche Übernahme in den Planunterlagen auf Grundlage des Telekommunikationsgesetzes ergänzt. Da die Gebäudehöhen selbst bei Ausnutzung der maximal zulässigen Gebäudehöhen (inkl. Überschreitungen z. B. für notwendigen Technikaufbau) deutlich unterhalb der dargestellten Fresnelzone liegen sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die Richtfunkstrecke wird als nachrichtliche Übernahme in den Planunterlagen ergänzt.

 Ein Gebäude mit einer Gesamthöhe von 13,5m ist unter der Fresnelzone. Die Firma Ericsson hat in Bezug auf ihr Richtfunknetz keine Einwände gegen die von Ihnen geplante(n) Baumaßnahme(n). Diese Stellungnahme gilt für Richtfunkverbindungen des Ericsson – Netzes und für Richtfunkverbindungen des Netzes der Deutschen Telekom. Bitte richten Sie Nachfragen ausschließlich per Email an die: bauleitplanung@ericsson.com		
T18 Industrie- und Handelskammer Aachen Schreiben vom 22.06.2023 Es da der vorgesehene Planentwurf die Belange der gewerblichen Wirtschaft entweder gar nicht berührt oder – wo es der Fall ist – hinreichend berücksichtigt, bestehen seitens der Industrie- und Handelskammer (IHK) Aachen keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Schreiben vom 23.02.2024 Da der vorgesehene Planentwurf die Belange der gewerblichen Wirtschaft entweder gar nicht berührt oder – wo es der Fall ist – hinreichend berücksichtigt, bestehen seitens der Industrie- und Handelskammer (IHK) Aachen keine Bedenken.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T19 LVR: Amt für Denkmalpflege im Rheinland Schreiben vom 22.06.2023 In der unmittelbaren Nähe des Vorhabens befindet sich ein denkmalgeschützter Wasserturm. Baudenkmalpflegerische Belange sind dadurch in geringem Maße betroffen. Es wird gebeten, dass das städtebaulich bedeutende und weithin sichtbare Denkmal im weiteren Verfahren entsprechende Berücksichtigung im Hinblick auf seinen Umgebungsschutz erfährt.	Der denkmalgeschützte, 46 m hohe Wasserturm befindet sich rund 100 m westlich des Plangebiets. Zwischen Plangebiet und Wasserturm befindet sich bereits eine rund 10 m hohe Bestandsbebauung. Die Gebäude nördlich der Sittarder Straße sind teilweise mehr als 13 m hoch. Gemäß städtebaulichem Konzept bzw. Vorentwurf sind für die Neubebauung Flachdächer vorgesehen. Entsprechend der festgesetzten maximalen Gebäudehöhen (ca. 9 m bei II-geschossigen bzw. 13 m bei III-geschossigen Gebäuden) sind daher nur geringe Auswirkungen auf das Baudenkmal zu erwarten. Auf die Belange des Denkmalschutzes wird bereits in den Planunterlagen (Kapitel 6.3 der Begründung) ausreichend hingewiesen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 20.02.2024 Ich mache erneut auf den sich in unmittelbarer Nähe des Vorhabens befindenden denkmalgeschützten Wasserturm aufmerksam. Baudenkmalpflegerische Belange sind betroffen, finden jedoch in den Textlichen Festsetzungen bisher keine Berücksichtigung. Es wird gebeten, dass das städtebaulich bedeutende und weithin sichtbare Denkmal im weiteren Verfahren entsprechend gewürdigt und etwaige Beeinträchtigungen im Hinblick auf seinen Umgebungsschutz bedacht werden.	Auf die Belange des Denkmalschutzes wird in der Begründung (Kapitel 6.5) bereits hingewiesen. Durch die vorhandene Bebauung zwischen dem Plangebiet und dem denkmalgeschützten Wasserturm sowie durch die getroffenen Festsetzungen (u. a. Begrenzung der Gebäudehöhe) sind nur geringe Auswirkungen auf das Baudenkmal zu erwarten. In den textlichen Festsetzungen wird ein Hinweis zum Baudenkmal ergänzt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Ein Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

T20 Geologischer Dienst NRW Schreiben vom 22.06.2023 Erdbebengefährdung Es wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu berücksichtigen ist. Die Erdbebengefährdung wird in DIN 4149:2005 durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen eingestuft, die anhand der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350 000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006) bestimmt werden. In den Technischen Baubestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen wird auf die Verwendung dieser Kartengrundlage explizit hingewiesen. - Das hier relevante Planungsgebiet liegt in der Stadt Geilenkirchen, Gemarkung Geilenkirchen und ist der Erdbebenzone 3 sowie der geologischen Untergrundklasse S zuzuordnen. **Bemerkung:** DIN 4149:2005 wurde durch den Regelsetzer zurückgezogen und durch die Teile 1, 1/NA und 5 des Eurocode 8 (DIN EN 1998) ersetzt. Dieses Regelwerk ist jedoch bislang bauaufsichtlich nicht eingeführt. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“. Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweils entsprechenden Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen. Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen, kulturelle Einrichtungen etc.	**zur Erdbebengefährdung**: Das Thema Erdbebengefährdung wird in die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes unter Kapitel 6.9 aufgenommen. In den textlichen Festsetzungen befindet sich bereits unter C) Hinweise ein Hinweis zur Erdbebengefährdung. Dieser wird wie folgt. geändert bzw. ergänzt: „Die Stadt Geilenkirchen befindet sich in der Erdbebenzone 3 mit der Untergrundklasse S gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Geologischer Dienst NRW 2006). In der DIN 4149 (Geltung seit 2005) sind die entsprechenden bautechnischen Maßnahmen aufgeführt. Anwendungsteile von DIN EN 1998, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 „Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte“. Auf die Berücksichtigung der Bedeutungskategorien für Bauwerke gemäß DIN 4149:2005 bzw. Bedeutungsklassen der relevanten Teile von DIN EN 1998 und der jeweiligen Bedeutungsbeiwerte wird ausdrücklich hingewiesen. Dies gilt insbesondere z. B. für große Wohnanlagen etc..“	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es werden in den Unterlagen Ergänzungen vorgenommen.

Baugrund Ich empfehle, den Baugrund objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten.	**zum Baugrund:** Die Untersuchung des Baugrundes findet spätestens im Rahmen der Genehmigungsplanung statt. Es wird ein entsprechender Hinweis in die Unterlagen aufgenommen.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es wird ein Hinweis in den Unterlagen ergänzt.
Schutzgut Boden Informationen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Umweltbericht) für das Schutzgut Boden, zur Verwendung von Mutterboden sowie zur Nutzung der Karte der schutzwürdigen Böden: <u>Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden</u> Nach der Karte der schutzwürdigen Böden (3. Auflage) sind im Rahmen der Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes die betroffenen Böden, deren Bodenschutzstufen und Bodenfunktionen zu benennen. Zudem sind die Folgen des Eingriffs auf das Schutzgut Boden zu bewerten. Ich weise jetzt schon darauf hin, dass von der Planung besonders schutzwürdige Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung betroffen sind. Für die Erstellung des Umweltberichtes kann die Karte der schutzwürdigen Böden über GEOportal.NRW abgerufen werden www.geoportal.nrw.de. Kompensationsmaßnahmen für den Verlust an schutzwürdigen Böden sind folgender Ver-öffentlichung zu entnehmen (Kap. 3.7, S. 24): - Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Boden-schutzbehörden in der Bauleitplanung(https://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung 494.pdf).	**zum Schutzgut Boden:** Bis zur Offenlage werden ein Umweltbericht sowie ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, in dem die Auswirkungen und der Umgang mit den betroffenen Schutzgütern beschrieben werden. Die genannten Informationen zum Schutzgut Boden werden entsprechend berücksichtigt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Die Informationen zum Schutzgut Boden werden im Umweltbericht und im landschaftspflegerischen Fachbeitrag berücksichtigt.
<u>Verwendung von Mutterboden</u> 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.	In den Planunterlagen finden sich auf Ebene des Bebauungsplanes in den textlichen Festsetzungen bereits Hinweise zum Schutz und zur Verwendung des Mutterbodens.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

T21 Landwirtschaftskammer NRW: Kreisstellen Heinsberg Schreiben vom 26.06.2023 Zu der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche wurde im Verfahren zur 83. Änderung des Flächennutzungsplans Stellung genommen. Da in den aktuellen Unterlagen noch keine Angaben zur Kompensation gemacht wurden, regen wir vorsorglich an, externe Kompensation zu minimieren und zu deren Umsetzung keine (weiteren) landwirtschaftlichen Fläche in Anspruch zunehmen. Wir verweisen dazu außerdem auf § 15, Abs. 3 BNatSchG. Alternativ bieten sich ökologische Aufwertungen vorhandener Strukturen, Entsiegelungsmaßnahmen oder Ersatzgeldzahlungen an, nachrangig kämen produktionsintegrierte Kompensationsmaßnamen in Betracht, z. B. aus dem Angebot der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft.	Es werden keine Bedenken geäußert. Die Anregung zur Kompensation wird zur Kenntnis genommen. Genauere Angaben zur Notwendigkeit der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für den externen Ausgleich können jedoch erst nach Berechnung des (externen) Kompensationsbedarfs gemacht werden. Grundsätzlich wird jedoch angestrebt, einen möglichst großen Teil der Kompensation innerhalb des südlichen Teils des Plangebiets auszugleichen und den externen Ausgleich sowie die Inanspruchnahme (weiterer) landwirtschaftlicher Flächen zu minimieren.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 14.02.2024 Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 26.06.2023, die Sie zur Kenntnis genommen haben. Die Erfüllung des externen Ausgleichsbedarfs mittels Ersatzgeldzahlung wird begrüßt. Zusätzliche Aspekte für landwirtschaftliche Belange sind in den aktuellen Unterlagen nicht erkennbar.	Es werden keine Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T22 LVR — Amt für Liegenschaften Schreiben vom 26.06.2023 Hiermit möchte ich Sie innerhalb meiner Stellungnahme darüber informieren, dass keine Betroffenheit bezogen auf Liegenschaften des LVR vorliegt und daher keine Bedenken gegen die o. g. Maßnahme geäußert werden. Diese Stellungnahme gilt nicht für das Rheinische Amt für Denkmalpflege in Pulheim und das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn; es wird darum gebeten, deren Stellungnahmen gesondert einzuholen.	Es werden keine Bedenken geäußert. Das Rheinische Amt für Denkmalpflege in Pulheim (vgl. Stellungnahme T19) und das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn (keine Stellungnahme eingegangen) wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung beteiligt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussempfehlung
T23 Stadt Geilenkirchen: Bauaufsichtsamt Schreiben vom 26.06.2023		
Gegen den Planentwurf und die Begründung werden seitens des Bauaufsichtsamtes der Stadt Geilenkirchen grundsätzlich keine Bedenken erhoben. Gleichzeitig erlaube ich mir folgenden Hinweis:	Es werden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
- In der Planzeichnung fehlt jeglicher Hinweis auf eine Höhenfestsetzung.	Die Höhenfestsetzung ist in den textlichen Festsetzungen enthalten. Die textlichen Festsetzungen werden dem Entwurf des Bebauungsplanes hinzugefügt und sind auch auf dem späteren Satzungsplan abgebildet. Eine zusätzliche Darstellung innerhalb der Planzeichnung ist daher nicht notwendig.	Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.
- Mit der möglichen Überschreitung der Grundflächenzahl (GRZ2) bis 0,9 kann der als Mischgebiet festgesetzte Planbereich fast vollständig versiegelt werden. In der Umgebung ist jedoch eher eine lockere Bebauung vorhanden.	Obwohl das nördlich angrenzende Grundstück eine deutlich geringere Versiegelung aufweist, finden sich in der Umgebung des Planbereichs zahlreiche Beispiele für eine ähnlich hohe Verdichtung (u. a. beidseitig entlang des Nierstraßer Wegs; beidseitig entlang der Sittarder Straße zwischen Nr. 43 und 99; östlich der Gotzenstraße zwischen Nr. 2 und 14). In Bezug auf die Bebauung in der näheren Umgebung kann daher nicht pauschal von einer lockeren Bebauung gesprochen werden.	Die Stellungnahme wird nicht berücksichtigt.
- Die beiden festgesetzten Baufelder suggerieren eine sehr enge Bebauung. Hinzu kommt der sehr geringe Abstand zum nordwestlichen Plangebietsrand bei einer gleichzeitig sehr großen Gebäudelänge (> 50 m). Ausreichende Aufstell- und Erschließungsflächen für die Feuerwehr stehen dem entgegen.	Ausreichende Aufstell- und Erschließungsflächen für die Feuerwehr wurden bei der Planung bereits berücksichtigt und wird auf Ebene der Genehmigungsplanung sichergestellt. Derzeit wird für das Projekt ein Brandschutzkonzept erstellt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 05.02.2024		
Gegen den Planentwurf und die Begründung werden seitens des Bauaufsichtsamtes der Stadt Geilenkirchen grundsätzlich keine Bedenken erhoben. Die Hinweise in meinem Schreiben vom 26.06.2023 (Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung) sind weiterhin zu beachten.	Es werden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert. Die Hinweise des Schreibens vom 26.06.2023 wurden bereits im Rahmen der Abwägung zur frühzeitigen Beteiligung behandelt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussempfehlung
T24 Stadt Geilenkirchen: Tiefbauamt Schreiben vom 26.06.2023		
Verkehr: Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes zur Sittarder Straße ist noch genauer zu spezifizieren. Aufgrund der möglichen Lage einer Anbindung im Bereich der Einmündung Schützenstraße/ Sittarder Straße, der hier vorhandenen Bushaltestellen und der geplanten barrierefreien Gestaltung dieses Knotens, einschließlich der Herstellung einer Querungshilfe, ist die Auswirkung der verkehrlichen Anbindungen zu prüfen und abzustimmen. Eine genauere verkehrstechnische Betrachtungen kann erforderlich werden, um negative Auswirkungen auf den Verkehr zu vermeiden. Linksabbieger aus der Sittarder Straße in das Plangebiet werden diesseits als problematisch eingestuft. Zu berücksichtigen ist auch der entlang der Südseite der Sittarder Straße geführte separate Radweg. Dieser weist eine Breite von 2,00 m neben einem Sicherheitssteifen von 0,30 m auf.. Daneben ist die Breite für einen barrierefreien Gehweg in jedem Falle noch zu gewährleisten. Eine Umgestaltung diese Knotens, einschließlich Geh- und Radweg sowie der hier vorhanden Bushaltestellen kann durch die geplante Zufahrt ggf. erforderlich werden. Zum Schutz der umliegenden Straßen vor zusätzlichem Parkbedarf ist die Anzahl der Stellplätze, insbesondere auch für Mitarbeitende und Besucher, noch zu konkretisieren.	zum Verkehr: Aufgrund der geäußerten Bedenken bezüglich der Erschließung des Plangebiets wird bis zur Offenlage eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme erarbeitet, die die verkehrliche Erschließung auf Ihre Umsetzbarkeit prüft. Die Planung der Stellplätze basiert neben den gesetzlichen Mindestvorgaben insbesondere auf Erfahrungswerten. Das derzeitige Seniorenheim in Burg Trips befindet sich in einer sehr vergleichbaren Lage am nordöstlichen Siedlungsrand von Geilenkirchen. Viele Mitarbeitenden nutzen für den Arbeitsweg das Fahrrad oder gehen zu Fuß. Es sind derzeit 30 Pkw-Stellplätze (plus weitere Stellplätze für Zweiräder) in einer Tiefgarage und 25 ebenerdige Stellplätze für die Mitarbeiter*innen, Besucher*innen und Bewohner*innen der Servicewohnungen geplant. Die Notwendigkeit für zusätzliche Stellplätze für die Bewohner*innen des Pflegezentrums wird im Rahmen des Bauantragsverfahrens geprüft. Die Gesamtstellplatzzahl erscheint derzeit ausreichend zu sein. Die Begründung wird um entsprechende Informationen ergänzt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Es werden eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme erstellt und Ergänzungen in der Begründung vorgenommen.
Entwässerung: Der Anschluss des anfallenden Schmutzwassers an das bestehende Mischwassersystem ist im weiteren Verfahren noch genauer zu planen. Die nach Satzung der Stadt Geilenkirchen von dieser herzustellende Grundstücksanschlussleitung hat eine einen Durchmesser DN 150. Für die vorgesehene Größe des Bauvorhabens erscheint dies als zu gering. Insbesondere, wenn sich die Erfordernis eines zus. Schachtbauwerkes in der Sittarder Straße ergeben sollte, ist eine Abstimmung, auch hinsichtlich der Kostentragung, erforderlich. Das anfallende Niederschlagswasser ist vollständig auf dem Grundstück zu versickern. Eine entsprechende Dimensionierung der Versickerungsanlage, unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenverhältnisse,	zur Entwässerung: Ein geohydrologisches Gutachten, das die Versickerungsfähigkeit im Plangebiet darlegt, sowie genauere Aussagen zur Entwässerung von Schmutz- und Niederschlagswasser werden bis zur Offenlage erarbeitet und in der Planung berücksichtigt.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt. Bis zur Offenlage werden entsprechende Gutachten bzw. Planungen erarbeitet und in der Planung berücksichtigt.

ist entsprechend Merkblatt DWA A-138 durchzuführen. Dabei ist insbesondere der Schutz der Nachbarn vor Überflutung bei Starkregenereignissen (Wiederkehrzeit 100 Jahre) zu gewährleisten.		
Schreiben vom 22.02.2024 Bei den textlichen Festsetzungen zum BP 124 ist ein zusätzlicher Punkt "Entwässerung" mit aufzunehmen der beinhaltet: Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Sittarder Straße zugeführt. Das anfallende Niederschlagswasser ist vollständig auf dem Grundstück zu versickern. Eine entsprechende Dimensionierung der Versickerungsanlage, unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenverhältnisse, ist gemäß dem Merkblatt DWA A-138 durchzuführen. Zusätzlich ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 mit 100-jährlicher Sicherheit wegen der kritischen Infrastruktur in der Innenstadt und dem Überflutungsschutz der Wurm zu erbringen. Im Text zur Begründung des BP 124 -"Franziskusheim" ist auf Seite 27 unter dem Punkt "Entwässerung" im 2. Absatz der Satz "Dies wird auf nachfolgender Planebene sichergestellt." zu streichen! Dahinter ist einzufügen: Eine entsprechende Dimensionierung der Versickerungsanlage, unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenverhältnisse, ist gemäß dem Merkblatt DWA A-138 durchzuführen. Zusätzlich ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 mit 100-jährlicher Sicherheit wegen der kritischen Infrastruktur in der Innenstadt, dem Schutz der unmittelbaren Nachbarschaft und dem Überflutungsschutz der Wurm zu erbringen.	Die Unterlagen werden entsprechend der Anregung angepasst. Da der Überflutungsnachweis auch ohne Festsetzung zu erbringen ist, wird der dazugehörige Satz lediglich als Hinweis in die textlichen Festsetzungen aufgenommen. Da die Entwässerung bereits wie in der Stellungnahme gefordert vorgesehen und so auch (mit Ausnahme des obligatorischen Überflutungsnachweises) in der Begründung beschrieben war, führt die Änderung nicht zu einer erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen. Eine erneute Veröffentlichung des Entwurfs ist daher nicht notwendig.	Die Stellungnahme wird berücksichtigt.
T25 **Bezirksregierung Köln: Dezernat 52** Schreiben vom 22.01.2024 Durch das Planverfahren (Bebauungsplan Nr. 124 für eine Fläche in Bauchem werden die Belange des Dezernates 52 der Bezirksregierung Köln nicht berührt.	Es werden keine Belange berührt.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Stellungnahme	Stellungnahme der Verwaltung	Beschlussempfehlung
T26 Regionetz Schreiben vom 29.01.2024 Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 124 und der Flächennutzungsplanänderung Nr. 83 im Stadtteil Bauchem bestehen seitens der Regionetz GmbH keine Bedenken.	Es bestehen keine Bedenken.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T27 Deutsche Glasfaser Holding GmbH Schreiben vom 02.02.2024 Im angefragten Bereich: Sittarder Straße 61, 52511 Heinsberg befinden sich Anlagen der Deutschen Glasfaser Netz Operating GmbH. Beiliegend erhalten Sie die Bestands- und Übersichtspläne (*vgl. Originalstellungnahme*). Achtung! Deutsche Glasfaser setzt im Regelfall eine mindertiefe Verlegtechnik ein. Die Glasfaserkabel befinden sich in einer Tiefe zwischen 0,3 und 0,6 Meter. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch unterschiedliche Verlegungstiefen oder Änderungen im Verlauf der Leitungen kein Mitverschulden der Deutschen Glasfaser Netz Operating GmbH begründet wird. Im Bereich von Kreuzungen und Parallelverlauf mit LWL - Netz der Deutschen Glasfaser Netz Operating GmbH (DGNO) sind Suchschachtungen bzw. Ortungen zur genauen Lagebestimmung der LWL - Trasse vorzunehmen. Es ist Ihrerseits sicherzustellen, dass allen Beteiligten der Inhalt des Merkblattes Hinweise zum Schutze unterirdischer Glasfaser - Versorgungsanlagen bekannt gemacht und die Einhaltung der genannten Bedingungen überwacht wird. Für die Bauerlaubnis teilen Sie uns den Baubeginn Ihrer Maßnahme mindestens 2 Wochen vorher mit. Die Aktualität der beiliegenden Bestands- und Übersichtpläne kann nur für die folgenden 20 Arbeitstage garantiert werden. Sollten Ihre Baumaßnahmen erst später erfolgen, ist eine erneute Planauskunft 4 Wochen vor Baubeginn anzufordern. Die Aktualität der beiliegenden Bestands- und Übersichtpläne kann nur für die folgenden 20 Arbeitstage garantiert werden.	Gemäß der Bestands- und Übersichtspläne befinden sich die Anlagen der Deutschen Glasfaser Netz Operating GmbH im Bereich des Knotenpunkts Nierstraßer Weg / Sittarder Straße / Turmstraße. Das Plangebiet selbst und die direkt angrenzenden Erschließungsflächen sind nicht betroffen. Die Stellungnahme wird daher zur Kenntnis genommen.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

Für zukünftige Anforderungen von Planauskünften steht Ihnen auch unser Kontaktformular unter: https://www.deutsche-glasfaser.de/unternehmen/kontakt/planauskunft/ zur Verfügung. Für Ihre Anfrage bedanken wir uns und verbleiben Sind Trassenverlegungen notwendig, benötigt Deutsche Glasfaser mindestens 8 Wochen Vorlaufzeit.		
T28 Verbandswasserwerk Gangelt GmbH Schreiben vom 15.02.2024 Wir, die Verbandswasserwerk Gangelt GmbH, haben keine Bedenken gegen diese Maßnahme. Die bereits vorhandenen Wasserleitungen sind bei Ihren Planungen jedoch bitte zu berücksichtigen.	Es bestehen keine Bedenken. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die bereits vorhandenen Wasserleitungen bei den Planungen zu berücksichtigen sind.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
T29 EBV GmbH Schreiben vom 30.05.2023 Das Objekt liegt außerhalb unserer Berechtsame — somit sind wir für eine Bearbeitung nicht zuständig. Wer gegebenenfalls in Ihrem Falle zuständig ist, können Sie bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund in Erfahrung bringen.	Es besteht keine Zuständigkeit. Die Bezirksregierung Arnsberg wurde im Rahmen des Verfahrens beteiligt (vgl. Stellungnahme T4).	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.
Schreiben vom 20.02.2024 Das Objekt liegt außerhalb unserer Berechtsame — somit sind wir für eine Bearbeitung nicht zuständig. Wer gegebenenfalls in Ihrem Falle zuständig ist, können Sie bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund in Erfahrung bringen. Des Weiteren verweisen wir auf unser Schreiben vom 30.05.2024.	Es besteht keine Zuständigkeit. Die Bezirksregierung Arnsberg wurde im Rahmen des Verfahrens beteiligt (vgl. Stellungnahme T4).	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

T30 WestVerkehr GmbH Schreiben vom 23.02.2024 Als öffentliches Verkehrsunternehmen teilen wir Ihnen nach Prüfung der uns zur Verfügung gestellten Unterlagen mit, dass wir im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange keine Anregungen oder Bedenken vorzubringen haben.	Es bestehen keine Bedenken.	Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es ist kein Beschluss erforderlich.

TOP Ö 4

Bebauungsplan Franziskusheim
in Geilenkirchen-Bauchem

Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (Stufe I)

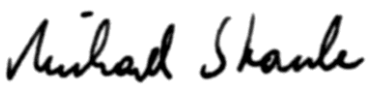
Michael Straube

Wegberg

Februar 2023

Auftraggeber:
Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Guido Beuster
In Granterath 11
41812 Erkelenz

Auftragnehmer:
Dipl.-Biol. Michael Straube
Eichenstr. 32
41844 Wegberg
Tel. 02434-9930275
Mobil 0177-8892450
straube@michael-straube.de



Wegberg im Februar 2023

Kartenquelle: © Geodaten NRW 2023

Inhaltsverzeichnis

ANLASS 4

UNTERSUCHUNGSGEBIET 4

ERGEBNISSE UND BEWERTUNG 7

ARTENSCHUTZPRÜFUNG 9

POTENTIELL VORKOMMENDE PLANUNGSRELEVANTE ARTEN 12

POTENTIELLE WIRKFAKTOREN 14

ERGEBNIS DER ARTENSCHUTZPRÜFUNG 15

Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) 15
Vorprüfung des Artenspektrums 15
Vorprüfung der Wirkfaktoren 15
Ergebnis 16

WEITERGEHENDE UNTERSUCHUNGEN UND MAßNAHMEN 16

QUELLEN 18

ANHANG 20

Anh. 1: Fotodokumentation 20

Anh. 2: Planungsrelevante Arten 27

Anlass

Die Franziskusheim gGmbH plant in Geilenkirchen-Bauchem den Bau eines Altenheims und von Altenwohnungen. Im Rahmen der Umsetzung der Planung wird Grünland mit alten Obstbäumen und anderen Gehölzen beansprucht und der Großteil der Gehölze gerodet. Da nicht auszuschließen ist, dass sich im Gebiet Lebensstätten planungsrelevanter Arten befinden, wurde die folgende Artenschutzprüfung beauftragt. Sie beschränkt sich im Wesentlichen auf die potentiell von der im Rahmen der Umsetzung der Planung stattfindenden Flächenumwandlung und Bebauung betroffenen Tiergruppen der Vögel und Fledermäuse.

Alle in Europa heimischen Vögel sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, einige unterliegen dem darüber hinaus gehenden strengen Schutz (BNATSCHG 2022). Viele Vogelarten gelten als gefährdet (GRÜNEBERG ET AL. 2017). Laufende Bruten aller Vogelarten sind nach europäischen Recht (EU-Vogelschutzrichtlinie) und deutschen Recht (Bundesnaturschutzgesetz) geschützt.

Fledermäuse gehören in Deutschland zu den gefährdeten Tierarten. Daher sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz alle heimischen Fledermausarten und wichtige Fledermausquartiere streng geschützt (BNATSCHG 2022). In Nordrhein-Westfalen stehen alle Fledermausarten auf der Roten Liste gefährdeter Tiere und Pflanzen. Lediglich die Zwerg- und die Fransenfledermaus gelten derzeit als ungefährdet (LANUV 2011).

Es muss ausgeschlossen werden, dass bei den späteren Bautätigkeiten und bei vorbereitenden Arbeiten Vögel, Fledermäuse oder Individuen aus anderen planungsrelevanten Tiergruppen (wie Amphibien und Reptilien) getötet, geschädigt oder ihre Lebensstätten vernichtet werden. Grünland und Obstwiesen dienen in Geilenkirchen mehreren geschützten Arten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dabei sind Lebensstätten auch innerhalb und am Rand der Bebauung nicht ausgeschlossen. Daher besteht die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Ziel dieser Untersuchung war es festzustellen, ob im Bereich der Planung oder unmittelbar angrenzend Vogelarten brüten oder potentiell brüten können, die in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant gelten oder ob dort potentiell genutzte Fledermausquartiere bestehen. Der vorliegende Bericht gibt die Ergebnisse der Untersuchung wieder und stellt notwendige Maßnahmen vor.

Untersuchungsgebiet

Das geplante Baugebiet (BG) liegt am Südrand von Geilenkirchen-Bauchem zwischen der Sittarder Straße im Nordosten und der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn im Südwesten. Nordwestlich und südöstlich schließen sich Wohnbebauung und große Gärten, teilweise mit Tierhaltung, an (Abb. 1-2, Fotos in Anh. 1). Das Baugebiet hat

eine Größe von etwa 9.500 m². Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst neben dem Plangebiet die angrenzenden Flächen (ca. 6 ha).

Das BG ist als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Die nächsten Landschaftsschutzgebiet beginnen südlich der L42 (gut 500 m südöstlich des BG) und bei Nierstraß (gut 1.300 m westlich). Die beiden nächsten Naturschutzgebiete Große Heide und Panneschopp liegen gut 2 km westlich des BG.

Die im Südwesten des BG unmittelbar angrenzende Trasse der ehemaligen Selfkantbahn ist als Biotopverbundzone von besonderer Bedeutung ausgewiesen, ebenso Teil der Landschaftsschutzgebiete und große Flächen im Wurmtal.

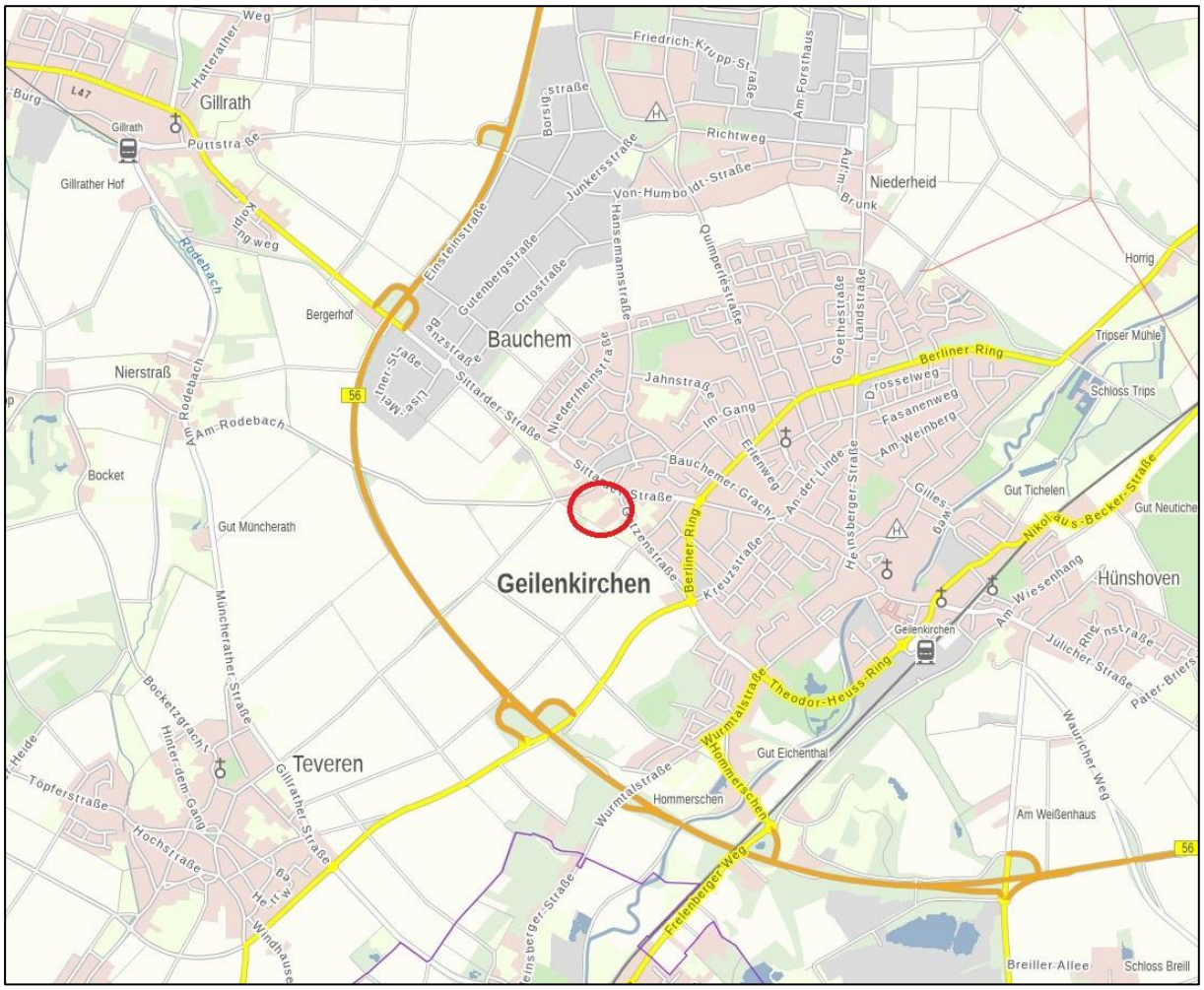


Abb. 1: Lage des geplanten Baugebiets in Bauchem im Westen des Zentrums von Geilenkirchen (ohne Maßstab, Download 8.2.2023)

Abb. 2: Lage des geplanten Baugebiets im Luftbild (Bildflug 21.2.2021, ohne Maßstab)

Ergebnisse und Bewertung

Zur Ergänzung der Angaben in den Datenbanken des Landes und des Kreises Heinsberg fand am 7.2.2023 eine Begehung des UG und der näheren Umgebung statt. Dabei wurden die Flächennutzung im Gebiet und auf den angrenzenden Flächen erfasst sowie Zufallsbeobachtungen von Tieren notiert.

Das Baugebiet umfasst im Wesentlichen eine alte Weidefläche, die seit mehreren Jahren nur noch zur Heugewinnung genutzt werden soll. Im Osten liegt im Gebiet angrenzend an benachbarte Gartenflächen ein kleiner Nutzgarten, der bis zuletzt bearbeitet wurde, mit umlaufender kleiner Beerenstrauchhecke.

Auf dem Grünland stehen neben einzelnen Jungpflanzen mehrere fünf Obstbäume mit Durchmessern von etwa 45 bis 85 cm, die teilweise Ausfaulungen und/oder Spechthöhlen aufweisen (vgl. Fotos im Anhang), weiter zwei Walnussbäume ohne Höhlen. Eine starke Kirsche ist wegen großflächigem Efeubewuchs nicht einsehbar, dürfte aber auch Höhlen aufweisen. Entlang der Ostgrenze wachsen mehrere große Koniferen (Thuja spec.). Am Fußweg an der Sittarder Straße stockt eine gepflegte dichte Hecke (Weißdorn, Esche u.a., teilweise mit Efeu überwuchert). Im Südwesten des BG liegt die Trasse der ehemaligen Selfkantbahn, die bereits vor vielen Jahrzehnten stillgelegt wurde, und die mit mittelstarken bis starken Bäumen (vorwiegend Stieleichen und Eschen) bewachsen ist. Nördlich schließen sich schon im BG Sträucher und kleine Bäume an.

Im Nordwesten grenzt eine alte, verwilderte Gartenfläche an, auf deren Grenze zum BG Hecken und mehrere junge bis starke Bäume, u.a. Eschen. In einer Hainbuche, die an der Ecke steht, die in das BG hineinragt, hängt eine alte Steinkauzröhre, die vermutlich nicht mehr von der Art zur Brut genutzt wird (vgl. Revierhinweis im Artkapitel). Im Westen steht eine große Gewerbehalle. Die südöstlich angrenzenden Gartenflächen werden zur Tierhaltung genutzt, u.a. von Geflügel und Schafen. Auch dort stehen teilweise starke Bäume wie eine hohle, 90 cm starke Eiche mit einem alten Hornissennest und weitere Obstbäume. Südlich der Bahntrasse im Süden grenzen ein Gehölz und eine Weide von Lamas an, dahinter Offenland mit großen Ackerflächen. Weiter im Westen, Norden und Osten des BG liegen Wohnbebauungen, teilweise ebenfalls mit großen Gartenflächen. Auf eine Grünlandfläche östliche des BG wurde ein Paar Rebhühner erfasst.

Aufgrund der Beobachtungen sind Vorkommen planungsrelevanter Arten im Baugebiet und angrenzend zu erwarten, u.a. von Rebhuhn, Steinkauz, evtl. auch von weiteren Eulenarten in den Koniferen angrenzenden Gehölzen und Gebäuden sowie des Stars in Baumhöhlen im Gebiet und angrenzend. Quartiere von Fledermäusen könnten sowohl in den Obstbäumen als auch in benachbarten Gebäuden und Bäumen stehen. Sicherlich ist das BG Teil der Jagdhabitate zahlreicher planungsrelevanter Arten.

Aufgrund möglicher Lebensstätten planungsrelevanter Arten sind systematische Erfassungen von Vögeln und Fledermäusen notwendig. Voraussichtlich sind im Rahmen der Erschließung und der ggf. notwendigen Fällungen Maßnahmen zum Schutz zu ergreifen sind (s.u.). In den Sträuchern und Bäumen im und am Rand des Baugebiets finden im Sommerhalbjahr sicherlich zahlreiche Bruten häufiger und verbreiteter Vogelarten statt. Aufgrund der intensiveren Nutzung, der Versiegelungen und des zunehmenden Verkehrs kommt es im Rahmen der Umsetzung der Planung zu negativen Auswirkungen auf viele der im Gebiet und der näheren Umgebung lebenden Arten, die im Rahmen der Eingriffsregelung auszugleichen sind.

Artenschutzprüfung

Die Notwendigkeit der Artenschutzprüfung ergibt sich aus europa- und bundesrechtlichen Regelungen (FFH-Richtlinie von 1992, BFN 1998, BNATSCHG 2022). Danach gelten für die europäisch geschützten Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten Zugriffsverbote, u.a. für das Fangen und Töten von Tieren, die Störung dieser Arten sowie die Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren, die im Zusammenhang mit Fortpflanzung, Wanderung und Überwinterung stehen (vgl. § 44 (1) BNatSchG). Die Umsetzung des Artenschutzes wird in Nordrhein-Westfalen in der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz (MKULNV 2016) geregelt. Eine Ergänzung für die baurechtliche Zulassung von Vorhaben stellt die Handlungsempfehlung von MWEBW und MKULNV (MKULNV 2010) dar.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten **Zugriffsverboten**. In Bezug auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ist es verboten :

- Verbot Nr. 1: wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzten oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 3),
- Verbot Nr. 2: wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (vgl. Anlage 1, Nr. 4),
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 5),
- Verbot Nr. 4: wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 6).

Quelle: MUNLV (2016)

Der Prüfumfang der Artenschutzprüfung beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Voraussetzung für die Freistellung von den Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ist, dass zuvor die Eingriffsregelung ordnungsgemäß abgearbeitet und das Potential der gebotenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung ausgeschöpft wurde. Anderenfalls werden die Freistellungen nicht aktiviert und es drohen Verstöße gegen das Artenschutzrecht (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 - 9A 12.10). Die Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung sind im Umweltbericht/ Landschafts-pflegerischen Fachbeitrag darzustellen.

Aus der Vielzahl der möglichen europäisch geschützten Arten hat das LANUV NRW für Nordrhein-Westfalen eine Auswahl der wichtigen Arten erstellt. Diese planungsrelevanten Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu

bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien. Eine aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten wird vom LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht (LANUV 2022).

Die Prüfung der Artenschutzbelange setzt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme voraus, wobei der Umfang von dem zu erwartenden Arteninventar und den Eingriffen abhängt. Der Antragsteller ist jedoch nicht verpflichtet, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen.

Die Daten können zum einen aus vorhandenen Erkenntnissen wie den LANUV-Datenbanken FIS und @LINFOS und der Fachliteratur stammen. Zum anderen können sie durch Bestandserhebungen vor Ort gesammelt werden. Es kann auch ausreichen, Experten zu befragen. Die Arbeit mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen ist ebenfalls zulässig. Bei Erkenntnislücken und Unsicherheiten können „worst-case-Betrachtungen“ angestellt werden.

Gegebenenfalls lässt sich das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbote durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Neben den herkömmlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommen dafür vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Frage, die die kontinuierliche Funktion eines Lebensraums oder Quartiers sicherstellen (europäisch: „CEF-Maßnahmen“, continuous ecological functionality-measures). Diese Maßnahmen werden im Vorhinein festgelegt. Sie müssen artspezifisch sein, auf geeigneten Standorten stattfinden und für den Zeitraum des Eingriffs die ununterbrochene Sicherung der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleisten. Außerdem müssen sie im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen.

Die Artenschutzprüfung lässt sich in drei Stufen unterteilen:

<u>Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)</u>

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

<u>Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände</u>

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen

Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist ggf. ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Im vorliegenden Fall wurde die Prüfung der Stufe I vorbereitet. Da allein aus den Angaben der Datenbanken des Landes NRW, des Auftraggebers, des Kreises Heinsberg und der Naturschutzverbände keine ausreichenden Rückschlüsse auf die (potentielle) Eignung des Gebietes als Lebensraum für planungsrelevante Arten möglich sind, fand eine Ortsbegehung statt (Ergebnisse s.o.).

Potentiell vorkommende planungsrelevante Arten

Zur Einschätzung, ob und welche planungsrelevanten Arten potentiell im Untersuchungsgebiet 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 (vgl. Anh. 2)
- 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 (siehe Anh. 2). 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 Kleinabendseglers 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 im der unmittelbaren Umgebung des Baugebiets nutzen. In den Gebäuden in der näheren Umgebung dürften mit Sicherheit Quartiere zumindest von Zwergfledermaus und Braunem Langohr bestehen. Von der Zwergfledermaus ist 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.

Potentielle Wirkfaktoren

Im Rahmen der Erschließung, Bebauung und nachfolgenden Nutzung im Rahmen der Neubebauung kommt es u.a.

- zur Zerstörung von Habitaten durch die Beseitigung der Vegetation und der Rodung der Gehölze, ggf. auch zur Zerstörung von Lebensstätten in Bäumen
- zur Flächenversiegelung und zu Nutzungsänderungen
- zur Zunahme von Störungen u.a. durch Nutzungsintensivierung, Licht- und Lärmemissionen, Erschütterungen, Bewegungen, Verkehrszunahme und Haustiere. Von der umgebenden Bebauung und den angrenzenden Straßen gehen derzeit schon Störungen durch Fahrzeuge, Passanten und Haustiere aus, insbesondere durch Hauskatzen.
- zu konkreten Gefährdungen für Tiere wie Verkehrsopfern, Fallenwirkung von Rohbauten und Schächten, Gullys und Regenrohren sowie Vogelschlag an Glasscheiben.

Viele der genannten Beeinträchtigungen wirken über das Plangebiet hinaus, ggf. sogar viele hundert Meter (Beleuchtung, Lärm, freilaufende Haustiere), überlagern sich aber mit den von der vorhandenen Bebauung und den bestehenden Straßen ausgehenden Störungen und Gefährdungen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Aufgrund der o.g. Ergebnisse und Bewertung wird im Folgenden die Artenschutzprüfung der Stufe I vorbereitet, wie sie in MUNLV (2016) und MKULNV (2010) vorgegeben ist. Die eigentliche Artenschutzprüfung ist durch die Genehmigungsbehörde vorzunehmen. Die folgenden Ausführungen sind als fachlicher Beitrag zur Artenschutzprüfung zu verstehen.

Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Vorprüfung des Artenspektrums

Es ist das Vorkommen von elf Fledermausarten in den im Gebiet und benachbart bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannt: Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus, Rauhaut-, Wasser-, Wimper- und Zwergfledermaus. Weitere Arten sind nicht ausgeschlossen. Der Europäische Biber kommt nicht im Bereichs Baugebiets vor.

Weiter sind Brutvorkommen von 23 planungsrelevanten Vogelarten in den im Gebiet bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannt: 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. Auch bei den Vögeln sind Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten nicht völlig ausgeschlossen. Bruten von Koloniebrütern im Plangebiet und unmittelbar angrenzend können mit Ausnahme von Haus- und Feldsperling ausgeschlossen werden.

Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus anderen Artengruppen im Gebiet sind weder bekannt noch aufgrund des Habitats zu erwarten.

Vorprüfung der Wirkfaktoren

Alle o.g. Fledermausarten können im Plangebiet vorkommen und jagen. Mehrere baumbewohnende Arten könnten Quartiere in Bäumen im Gebiet und in angrenzenden Bäumen wie auf der Trasse der Selfkantbahn nutzen, gebäudebewohnende Arten benachbarte Häuser und Hallen. Wirkungen auf Fledermäuse, die zu Konflikten führen können, sind nicht auszuschließen. Dazu gehören u.a. die Zerstörung von Quartieren und Nahrungshabitaten und eine Störung durch Licht- und Lärmimmissionen.

Mehrere Vogelarten könnten aber Lebensstätten im UG nutzen, v.a. die Offenlandarten Feldlerche und Rebhuhn und Höhlenbewohner wie Steinkauz und Star. Andere Arten können benachbart in Gehölzen, andere Arten auch in angrenzenden

Gebäuden brüten. Eine Betroffenheit dieser Arten durch die Planung ist nicht auszuschließen.

Ergebnis

Mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten können von der Planung betroffen sein. Daher ist eine systematische Erfassung von Vögeln und Fledermäusen notwendig, um Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erfassen und notwendige Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Ggf. ist dazu eine Artenschutzprüfung der Stufe II (vertiefende Prüfung) notwendig.

Weitergehende Untersuchungen und Maßnahmen

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden. Daher sind 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.

Anhand der Ergebnisse der Erfassungen sind ggf. Maßnahmen inkl. vorgezogener Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen nach MULNV & FÖA 2021) zu entwickeln

Zum Schutz von Bruten 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 Bruten 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 Gehölze und Wälder in der Nähe). Daher sollte 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 m² 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[1] 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 Gärten minimiert werden (keine horizontale Abstrahlung, ggf. insektenfreundliche Spektralfarben, zeitliche und räumliche Beschränkung auf den notwendigen Umfang, vgl. VOIGT ET AL. 2019).

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.

[1] Vögel können ultraviolettes Licht wahrnehmen.

Quellen

- BFN (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn.
- BFN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1, Bonn.
- BNATSCHG (2022): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 22.7.2022. - BGBl. Jg. 2022 I Nr. 28 S. 1362ff.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN , S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M ., KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: 1–66.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände, LANUV-Fachbereich 36, Recklinghausen.
- LANUV (2022): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustandes (30.04.2021) – Online Version unter: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf.
- MKULNV (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, -III 4 - 616.06.01.17.
- MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. - Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 22.12.2010.
- MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).
- STEIOF, K. (2018): Vögel und Glas. Der Falke 5/2018, 25-31.

- VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

Anhang

Anh. 1: Fotodokumentation

Blick von Nordosten in das UG

Blick von Süden in das UG

Obstbäume auf der Fläche (Auswahl)

12:34 7/FEB/2023

12:36 7/FEB/2023

Gehölze auf der im Süden angrenzenden Trasse der ehem. Selfkantbahn

Im Nordwesten angrenzende Gehölze

Rebhuhn-Paar auf der östlich des BG gelegenen Grünlandfläche

Fotos: © Michael Straube, 7.2.2023

Anh. 2: Planungsrelevante Arten

Planungsrelevante Arten im Messtischblatt-Quadrant 5002-2 (Geilenkirchen-Nordost) in den Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (KlG), Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (Gärt), Gebäude (Geb), Fettwiesen und -weiden (FeW)

FIS NRW mit Stand vom 9.2.2023

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KlG	Gärt	Geb	FeW
Säugetiere							
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Ru)	(Na)
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu, Na	Na	FoRu	Na
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-	Na	Na	FoRu!	Na
Europäischer Biber	*Castor fiber*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G+	Na			
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	FoRu	(Na)
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G			FoRu	
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu	(Na)
Wimperfledermaus	*Myotis emarginatus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	S	Na	Na	FoRu	Na
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	(Na)
Vögel							
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(FoRu), (Na)		
Eisvogel	*Alcedo atthis*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)		
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-				FoRu!
Graureiher	*Ardea cinerea*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na		Na
Habicht	*Accipiter gentilis*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu), Na	Na		(Na)
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S				FoRu
Kleinspecht	*Dryobates minor*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na		(Na)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KlG	Gärt	Geb	FeW
Kuckuck	*Cuculus canorus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	Na	(Na)		(Na)
Mäusebussard	*Buteo buteo*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)			Na
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	FoRu!	(Na)
Pirol	*Oriolus oriolus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	FoRu	(FoRu)		
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	FoRu!	Na
Rebhuhn	*Perdix perdix*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		(FoRu)		FoRu
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na		Na
Schleiereule	*Tyto alba*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	Na
Sperber	*Accipiter nisus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na		(Na)
Star	*Sturnus vulgaris*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	FoRu	Na
Steinkauz	*Athene noctua*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	(FoRu)	FoRu!	Na
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	FoRu!	Na
Uferschwalbe	*Riparia riparia*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)			(Na)
Uhu	*Bubo bubo*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			(FoRu)	(Na)
Waldkauz	*Strix aluco*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	(Na)
Waldohreule	*Asio otus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na		(Na)

Erhaltungszustand in NRW:

ATL atlantische Region

G günstiger Erhaltungszustand S schlechter Erhaltungszustand

U unzureichender Erhaltungszustand

- Tendenz zur Verschlechterung + Tendenz zur Verbesserung

Vorkommen:

Na Nahrungshabitat FoRu Fortpflanzungs- und Ruhestätten Ru Ruhestätten

! Schwerpunkt-Vorkommen () Nebenvorkommen

TOP Ö 4

Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ in Geilenkirchen-Bauchem

(Stufe II)

Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung

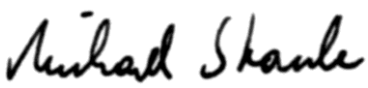
Michael Straube

Wegberg

November 2023

Auftraggeber:
Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Guido Beuster
In Granterath 11
41812 Erkelenz

Auftragnehmer:
Dipl.-Biol. Michael Straube
Eichenstr. 32
41844 Wegberg
Tel. 02434-9930275
Mobil 0177-8892450
straube@michael-straube.de



Wegberg im November 2023

Kartenquelle: © Geodaten NRW 2023

Inhaltsverzeichnis

ANLASS 5

UNTERSUCHUNGSGEBIET 5

METHODEN 8

Gehölzuntersuchung 8

Vogelkartierung 8

Fledermauskartierung 8

ERGEBNISSE 11

Gebiet 11

Gehölzuntersuchung 11

Vogelkartierung 13

Fledermauskartierung 17

ARTENSCHUTZPRÜFUNG 23

POTENTIELL VORKOMMENDE PLANUNGSRELEVANTE ARTEN 26

POTENTIELLE WIRKFAKTOREN 28

ERGEBNIS DER ARTENSCHUTZPRÜFUNG 29

Prüfung des Artenspektrums 29

Prüfung der Wirkfaktoren 29

Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements 30

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände 31

Mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten könnten von der Planung betroffen sein, insbesondere der Star, die Saatkrähe und höhlenbewohnende Fledermausarten. Unter Beachtung der u.g. Maßnahmen sind Verstöße gegen die Zugriffsverbote des BNatSchG auszuschließen. 31

NOTWENDIGE MAßNAHMEN 32

Maßnahmen vor und während der Bodenarbeiten und Rodungen 32

Maßnahmen im Rahmen der künftigen Bebauung 33

QUELLEN 35

ANHANG 37

Anhang 1: Fotodokumentation Gebiet 37

Anhang 2: Planungsrelevante Arten 45

Anhang 3: Daten und Wetterverhältnisse der Untersuchungstermine 48

Anhang 4: Einstellungen von Daueraufzeichnungen und Monitoring und zur Auswertung verwendete Software 49

Anhang 5: Auswertung der Daueraufzeichnungen 50

Anhang 6: Artbogen Star 51

Anhang 7: Artbogen Baumbewohnende Fledermausarten 53

Anlass

Die Franziskusheim gGmbH plant in Geilenkirchen-Bauchem den Bau eines Altenheims und von Altenwohnungen. Dafür stellt die Stadt Geilenkirchen den Bebauungsplan (BP) Nr. 124 „Franziskusheim“ auf. Im Rahmen der Umsetzung der Planung wird Grünland mit alten Obstbäumen und anderen Gehölzen beansprucht und der Großteil der Gehölze gerodet. Da nicht auszuschließen ist, dass sich im Gebiet Lebensstätten planungsrelevanter Arten befinden, wurde die folgende Artenschutzprüfung beauftragt. Sie beschränkt sich im Wesentlichen auf die potentiell von der im Rahmen der Umsetzung der Planung stattfindenden Flächenumwandlung und Bebauung betroffenen Tiergruppen der Vögel und Fledermäuse.

Alle in Europa heimischen Vögel sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, einige unterliegen dem darüber hinaus gehenden strengen Schutz (BNATSCHG 2022). Viele Vogelarten gelten als gefährdet (GRÜNEBERG ET AL. 2017). Laufende Bruten aller Vogelarten sind nach europäischen Recht (EU-Vogelschutzrichtlinie) und deutschen Recht (Bundesnaturschutzgesetz) geschützt.

Fledermäuse gehören in Deutschland zu den gefährdeten Tierarten. Daher sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz alle heimischen Fledermausarten und wichtige Fledermausquartiere streng geschützt (BNATSCHG 2022). In Nordrhein-Westfalen stehen alle Fledermausarten auf der Roten Liste gefährdeter Tiere und Pflanzen. Lediglich die Zwerg- und die Fransenfledermaus gelten derzeit als ungefährdet (LANUV 2011).

Es muss ausgeschlossen werden, dass bei den späteren Bautätigkeiten und bei vorbereitenden Arbeiten Vögel, Fledermäuse oder Individuen aus anderen planungsrelevanten Tiergruppen (wie Amphibien und Reptilien) getötet, geschädigt oder ihre Lebensstätten vernichtet werden. Grünland, Obstwiesen, Gärten und Gehölze dienen in Geilenkirchen mehreren geschützten Arten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dabei sind Lebensstätten auch innerhalb und am Rand der Bebauung nicht ausgeschlossen. Daher besteht die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

Ziel dieser Untersuchung war es festzustellen, ob im Bereich der Planung oder unmittelbar angrenzend Vogelarten brüten oder potentiell brüten können, die in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant gelten oder ob dort potentiell genutzte Fledermausquartiere bestehen. Dazu fand 2023 eine Erfassung der Brutvögel und eine kurze Fledermauskartierung statt. Der vorliegende Bericht gibt die Ergebnisse der Untersuchung wieder und stellt notwendige Maßnahmen vor.

Untersuchungsgebiet

Die Fläche des Bebauungsplans liegt am Südrand von Geilenkirchen-Bauchem zwischen der Sittarder Straße im Nordosten und der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn im Südwesten. Nordwestlich und südöstlich schließen sich

Wohnbebauung und große Gärten, teilweise mit Tierhaltung, an (Abb. 1-2, Fotos in Anh. 1). Das Baugebiet hat eine Größe von etwa 9.500 m². Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst neben dem Plangebiet die angrenzenden Flächen (ca. 6 ha).

Das Plangebiet ist als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Die nächsten Landschaftsschutzgebiete beginnen südlich der L42 (gut 500 m südöstlich des BP) und bei Nierstraß (gut 1.300 m westlich). Die beiden nächsten Naturschutzgebiete Große Heide und Panneschopp liegen gut 2 km westlich des BP.

Die im Südwesten des BP unmittelbar angrenzende Trasse der ehemaligen Selfkantbahn ist als Biotopverbundzone von besonderer Bedeutung ausgewiesen, ebenso Teile der Landschaftsschutzgebiete und große Flächen im Wurmtal.

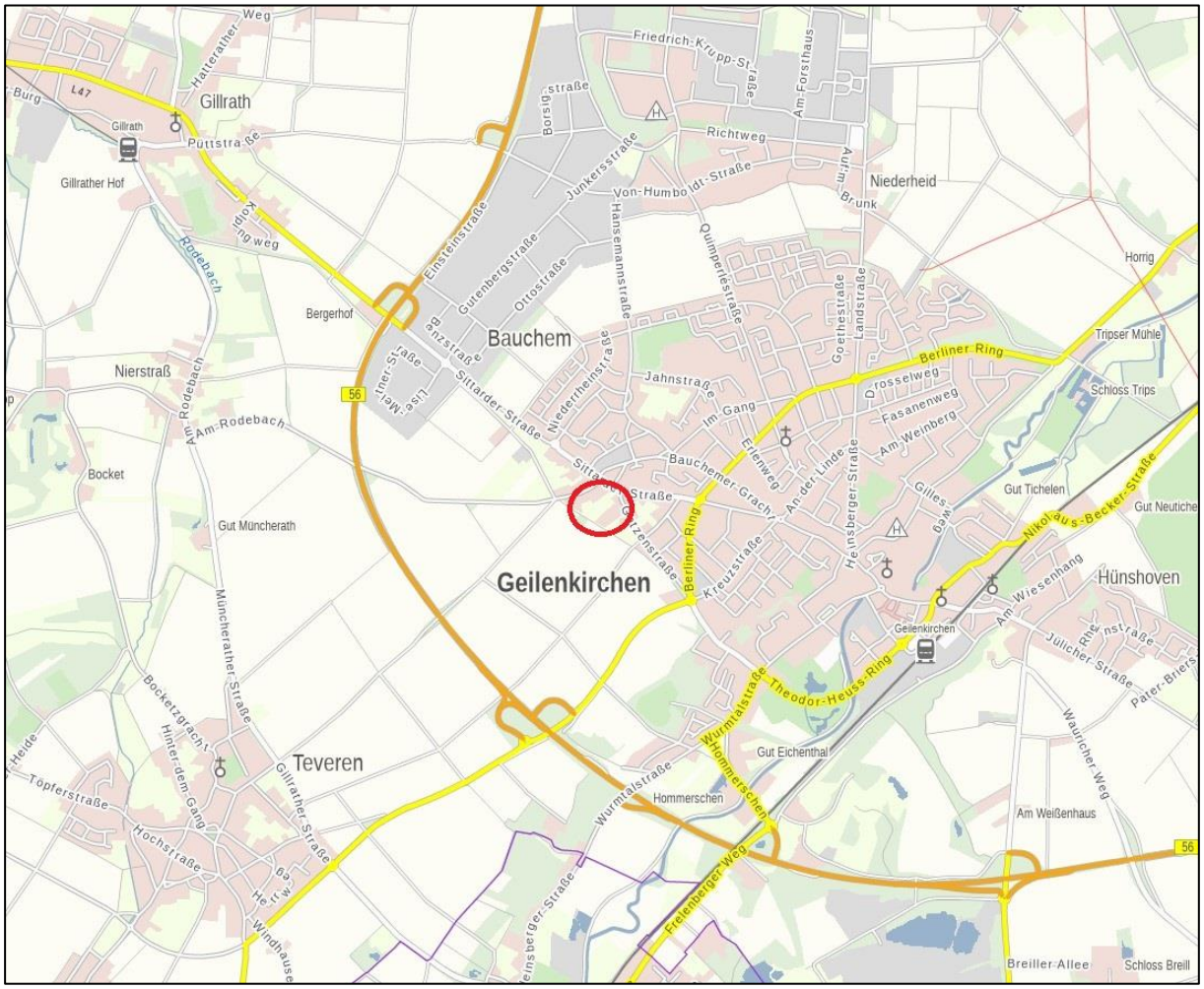


Abb. 1: Lage des geplanten BP in Bauchem im Westen des Zentrums von Geilenkirchen (ohne Maßstab, Download 8.2.2023)

Abb. 2: Lage des geplanten BP im Luftbild (Bildflug 21.2.2021, ohne Maßstab)

Methoden

Gehölzuntersuchung

Zur Erfassung von möglichen Lebensstätten von Fledermäusen und planungsrelevanten Vogelarten in Höhlenbäumen erfolgte im Frühjahr 2023 eine Untersuchung der Bäume im Plangebiet und einer alten, benachbart hängenden Steinkauzröhre. Baumhöhlen wurden mit einem Endoskop von einer Leiter aus eingesehen, um Eignung und Nutzung festzustellen. Weiter wurden bei den Kartiergängen zur Erfassung von Vögeln und Fledermäusen auf die Nutzung von Gehölzen als Lebensstätten von Tieren geachtet.

Vogelkartierung

Zur Erfassung von Lebensstätten planungsrelevanter Vogelarten fand im Jahr 2023 eine Vogelkartierung im Plangebiet und der näheren Umgebung statt (nur Brutvögel, Daten der Untersuchungstermine siehe Anh. 3). Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Rahmen einer Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. (2005) während vier morgendlicher Begehungen im Frühjahr und Frühsommer 2023. Die Vogelarten wurden akustisch wie auch optisch registriert. Zur Erfassung balzender Eulen fand im Frühjahr eine abendliche Begehung statt. Für Steinkauz, Waldkauz und Waldohreule wurde dabei eine Klangattrappe eingesetzt. Mögliche rufende und jagende Eulen wurden auch im Rahmen der Fledermausbegehungen erfasst.

Fledermauskartierung

Zur Erfassung des Fledermaus-Artenspektrums im Untersuchungsgebiet und zur Erfassung möglicher Quartiere fand eine kurze Untersuchung des Gebietes mit je einer frühmorgendlichen und einer abendlichen Begehungen im Herbst 2023 statt (Daten der Begehungen siehe Anh. 3). Während der Begehungen wurde neben dem Plangebiet auch die nähere Umgebung untersucht, insbesondere morgens auf Quartiere, und auf Fledermäuse, die das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen.

Da Fledermäuse in der Regel nicht direkt beobachtet werden können, wurde zur Erfassung und Bestimmung bei den Begehungen ein Fledermausdetektor verwendet (Elekon Batlogger M2). Dieses Gerät erlaubt die Bestimmung mehrerer Fledermausarten bzw. -gattungen mit dem Gehör. Außerdem werden alle Ultraschallrufe aufgezeichnet und per GPS verortet.

Zur Bestimmung der Rufsequenzen wurde das Programm BatSound 4.40 (Fa. Pettersson) genutzt, daneben zur Grobbestimmung der Aufnahmen des Batloggers und der Daueraufzeichnungen (s.u.) das Programm Sonochiro (Fa. Biotope). Als Referenzdaten wurden u.a. SKIBA (2009), AVISOFT (2010), HAMMER & ZAHN (2009) und BARATAUD (2012) sowie die gesammelten Rufsequenzen der Fa. Ecoobs (www.batcorder.de) genutzt, zur Bestimmung von Soziallauten PFALZER (2002). Von den Aufnahmen an festen Standorten (s.u.) wurden - soweit vorhanden - mindestens 50 Aufnahmen von Hand analysiert, darunter ein Großteil der nicht als Zwergfledermaus vorbestimmten Rufsequenzen. Die Bestimmung der Zwergfledermaus durch die eingesetzte Software ist sehr zuverlässig, so dass der Aufwand der Handanalyse Hunderter weiterer Rufsequenzen keinen weiteren Erkenntnisgewinn bringt.

Methodisch zu berücksichtigen ist, dass ein quantitativer Nachweis leise rufender Arten wie Langohren, Großes Mausohr, Fransen-, Bechstein- und Wimperfledermaus mit akustischer Aufnahmetechnik nicht zuverlässig möglich ist. Mehrere Arten aus der Gattung *Myotis*, aber auch manche Sequenzen tief rufender Fledermausarten lassen sich selbst mit Computeranalyse nicht sicher bestimmen bzw. trennen. Auch bei Zwerg- und Rauhautfledermaus gibt es Überschneidungen im Rufbereich. In vergleichbaren Flugsituationen rufen Tiere unterschiedlicher Arten oder sogar Gattungen oft sehr ähnlich, in unterschiedlichen Flugsituationen kann ein Tier vollkommen verschiedene Ruftypen nutzen. Deshalb werden Rufsequenzen aus der Gattung *Myotis* oft als *Myotis* spec. klassifiziert, tiefe Rufe, die nicht näher bestimmt werden konnten, als nyctaloid (lokal vorkommend Abendsegler und Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, potentiell Zweifarbfledermaus und Großes Mausohr). Pipistrelloide Rufe stammen hier von der Rauhautfledermaus oder von der Zwergfledermaus.

Die Zahl gleichzeitig jagender Fledermäuse lässt sich mit Detektoren und Daueraufzeichnungen (s.u.) meist nicht bestimmen. Deswegen fehlen im Folgenden Zahlenangaben weitgehend. In der Regel wurden Einzeltiere beobachtet oder aufgenommen.

Daueraufzeichnungen

Zur längeren, Beobachter-unabhängigen Untersuchung wurden in einer Nacht vier Geräte zur Daueraufzeichnung von Fledermäusen im Gelände verteilt. Es wurden hochwertige Daueraufzeichnungsgeräte vom Typ OpenAcousticDevices AudioMoth verwendet (Einstellungen und Standorte siehe Anh. 4 und Abb. 3, Ergebnisse siehe Anh. 5). Geräte wie diese sind sehr empfindlich und nehmen über viele Stunden (oder sogar Tage bzw. Nächte) Fledermausrufe in hoher Qualität auf.

Zur Auswertung der Daueraufzeichnungen wurden die o.g. Methoden und Quellen verwendet.

Abb. 3: Standorte der Daueraufzeichnungen

Ergebnisse

Gebiet

Das Gebiet des Bebauungsplans umfasst im Wesentlichen eine alte Weidefläche, die 2023 nur noch zur Heugewinnung genutzt wurde. Im Osten liegt im Gebiet angrenzend an benachbarte Gartenflächen ein kleiner Nutzgarten mit zweiseitiger Beerenstrauchhecke, der bis zuletzt bearbeitet wurde.

Auf dem Grünland stehen neben einzelnen Jungpflanzen mehrere Obstbäume, die teilweise Ausfaulungen und/oder Spechthöhlen aufweisen (s.u. und Fotos im Anhang), weiter zwei Eschen ohne Höhlen. Entlang der Ostgrenze wuchsen mehrere große Koniferen (Thuja spec.), die im Spätwinter 2022/23 gefällt wurden. Am Fußweg an der Sittarder Straße stockt eine gepflegte dichte Hecke (Weißdorn, Esche u.a., teilweise mit Efeu überwuchert). Im Südwesten des Plangebietes liegt die Trasse der ehemaligen Selfkantbahn, die bereits vor vielen Jahrzehnten stillgelegt wurde, und die mit mittelstarken bis starken Bäumen (vorwiegend Stieleichen und Eschen) bewachsen ist. Nördlich schließen sich schon im Plangebiet Sträucher und kleine Bäume an.

Im Nordwesten grenzt eine alte, verwilderte Gartenfläche an, auf deren Grenze zum Plangebiet eine Hecke und mehrere junge bis starke Bäume, u.a. Hainbuchen und Eschen. In einer Hainbuche, die an der Ecke steht, die in das BG hineinragt, hängt eine alte Steinkauzröhre (s.u.). Im Westen grenzt eine große Gewerbehalle an das Plangebiet an. Die südöstlich angrenzenden Gartenflächen werden zur Tierhaltung genutzt, u.a. von Geflügel und Ponys. Auch dort stehen teilweise starke Bäume wie eine hohle, 90 cm starke Eiche mit einem alten Hornissennest und weitere Obstbäume. Südlich der Bahntrasse im Süden grenzen ein Gehölz und eine große Weidefläche mit Lamas an, dahinter Offenland mit großen Ackerflächen. Weiter im Westen, Norden und Osten des Plangebietes liegen Wohnbebauungen, teilweise ebenfalls mit großen Gartenflächen.

Gehölzuntersuchung

Im Plangebiet stehen mehrere starke und alte Bäume, vorwiegend Obstbäume. Teilweise weisen sie Höhlungen auf, die u.a. Vögeln und Fledermäusen als Lebensstätten dienen könnten (Abb. 4, Tab. 1). In drei Bäumen wurden Spechthöhlen vorgefunden, teilweise mehrere an einem Baum. Bei den Vogelkartierungen und endoskopisch wurden zwei erfolgreiche Bruten des Stars in Apfelbäumen festgestellt. Hinweise auf Bruten weiterer planungsrelevanter Vogelarten oder auf Quartiere von Fledermäusen wurden mit den verwendeten Methoden nicht gefunden, insbesondere Fledermausquartiere und Bruten kleiner Singvogelarten sind aber nie sicher

auszuschließen. Mindestens vier Bäume sind innen morsch und/oder weisen Stammfußhöhlen auf und dienen sicher Insekten und Pilzen als Lebensraum. Mehrere Bäume weisen einen dichten Efeubewuchs auf, so dass evtl. auch Höhlungen übersehen wurden.

Die Eschen im Südosten des Plangebiets haben keine tiefer gehende Höhlungen. In den Bäumen an der Nordwestgrenze des Plangebiets wurden keine geschützten Lebensstätten gefunden. V.a. im Zwiesel einer Kopfesche könnten sich vom Boden und von der Leiter aus nicht einsehbare Höhlen befinden.

Eine Steinkauzröhre, die an der Ecke in der Nordgrenze des Plangebietes hängt, ist defekt und wurde in den letzten Jahren vermutlich nicht von Steinkäuzen zur Brut genutzt, auch nicht von anderen planungsrelevanten Arten wie dem Star.

Die Bäume südwestlich des Plangebietes (Trasse der ehemaligen Selfkantbahn) wurden nicht näher untersucht. Aufgrund der Stärke sind hier Höhlungen und Fledermausquartiere zu erwarten. Hier brütet seit kurzem eine Kolonie der planungsrelevanten Saatkrähe. Weitere starke Höhlenbäume und alte Obstbäume finden sich entlang der Trasse der Selfkantbahn und teilweise auch in den südöstlich angrenzenden Gärten.

Tab. 1: Untersuchte Bäume

Nr.	Art	Stärke ca. cm	Funde
1	Kirsche	100	Starker Efeubewuchs, keine Höhle erkennbar, aber Brutverdacht Kohlmeise
2	Birne	45	Kleine Höhle im Norden, Stammfußhöhle im Süden, Spechtloch, Pilz, endoskopisch keine Lebensstätten erfasst
3	Apfel	50	Zwei Spechthöhlen im Süden, Brut Star, 6 Eier, Stamm unten hohl
4	Apfel	50	Starker Efeubewuchs, Stamm unten hohl
5	Apfel	60	Zwiesel bei 2 m, 2 Höhlen Südosten, Stamm morsch, potentiell hohl, Brut Star, 5 Eier
6	Apfel	< 10	
7	Esche		Zwiesel bei 0,5 m, mehrere kurz ausgefaulte Astlöcher, keine Lebensstätten
8	Esche		mehrere kurz ausgefaulte Astlöcher, keine Lebensstätten
9	Hainbuche	25, 25 + 50	Dreistämmig, Steinkauzröhre, Ummantelung defekt, Rückwand fehlt, keine Brut, keine Gewölle
10	Esche	50 + 70	Zwiesel, Kopfbaum
11	Hainbuche	55	
12	Hainbuche	55	Abbruch
13	Hainbuche	30 + 45	Zwiesel, teilweise hohl

Abb. 4: Standorte der untersuchten Bäume

Vogelkartierung

Zur Erfassung von Lebensstätten planungsrelevanter Vogelarten fand im Frühjahr und Frühsommer 2023 eine systematische Vogelkartierung des Plangebietes und der angrenzenden Flächen statt (Daten der Untersuchungstermine siehe Anh. 3).

Während der Begehungen wurden 34 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und angrenzend erfasst. Aus der Nachbarschaft kam ein Hinweis auf ruhende und nahrungssuchende Tiere von Uhu und Schleiereule (Tab. 2). 16 Arten brüten sicher im Untersuchungsgebiet, 19 Arten traten als Nahrungsgäste auf. Darunter sind acht Arten, die potentiell im Untersuchungsgebiet brüten können. Die Feldlerche wurde nur außerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst.

Im Plangebiet selbst können aufgrund der Habitatausstattung (Wiese, Hecken und Bäume) nur Boden- und Gehölzbrüter auftreten. Die nachgewiesenen Bodenbrüter Feldlerche, Jagdfasan und Rebhuhn brüteten 2023 sicherlich alle nur außerhalb des

Plangebietes. Als Höhlenbrüter wurden im Plangebiet der Star (2 Bruten, Abb. 5) und die Kohlmeise (Brutverdacht) sicher bestätig, weiter über alte Höhlen der Buntspecht. Mehrere Arten können in der Hecke an der Sittarder Straße und in Hecken und Gehölzen jenseits der Gebietsgrenzen gebrütet haben. Weiter dürften auch in den Thujas, die Ende des Winter 2022/23 entfernt wurden, in früheren Jahren Bruten stattgefunden haben.

Als Besonderheit besteht erst seit Kurzem in den Bäumen an der ehemaligen Bahntrasse unmittelbar südlich des Plangebietes eine kleine Saatkrähenkolonie (2023 ca. 10 genutzte Nester, Abb. 5).

26 der 36 Vogelarten gelten in NRW als ungefährdet. Bluthänfling, Feldlerche, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star sind gefährdet, das Rebhuhn stark gefährdet. Bachstelze, Haussperling, Türkentaube und Turmfalke werden in Nordrhein-Westfalen auf der Vorwarnliste geführt.

Mit Bluthänfling, Feldlerche, Graureiher, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Saatkrähe, Schleiereule, Star, Turmfalke und Uhu gelten 12 Arten in NRW als planungsrelevant. Bis auf den Brutvogel Star traten die Arten nur als Nahrungsgästen auf, die Feldlerche brütet weit außerhalb des Plangebietes. Der Star weist in NRW aufgrund seines starken Rückgangs einen unzureichenden Erhaltungszustand auf.

Das Plangebiet stellt für die genannten Arten, auch für den Star, sicherlich kein essentielles Nahrungshabitat dar. Brutplätze findet der Star vermutlich auch an benachbarten Gehölzen; eine Brut fand laut Anwohnern in einem Nachbargarten statt.

Tab. 2: Liste der nachgewiesenen Vogelarten und Status im Untersuchungsgebiet (gelb markiert: planungsrelevante Arten)

Deutscher Name	Status im Plangebiet und den angrenzenden Gehölzen	Rote Liste NRW (2016)	Plan. rel.	Erh. atl. Reg.
Amsel	Brutvogel	*		
Bachstelze	Nahrungsgast, potentiell Brutvogel im Untersuchungsgebiet	V		
Blaumeise	Brutvogel	*		
Bluthänfling	Nahrungsgast, Brut außerhalb	3	X	U
Buchfink	Brutvogel	*		
Buntspecht	Brutvogel	*		
Dohle	Nahrungsgast, Brutvogel in der Umgebung	*		
Eichelhäher	Nahrungsgast, potentiell Brutvogel im Untersuchungsgebiet	*		
Elster	Nahrungsgast, potentiell Brutvogel im Untersuchungsgebiet	*		
Feldlerche	Brutvogel außerhalb	3S	X	U-

Deutscher Name	Status im Plangebiet und den angrenzenden Gehölzen	Rote Liste NRW (2016)	Plan. rel.	Erh. atl. Reg.
Graureiher	Überflug, vermutlich Nahrungsgast	*	X	G
Grünfink	Brutvogel	*		
Grünspecht	Nahrungsgast, potentiell Brutvogel im Untersuchungsgebiet	*		
Hausrotschwanz	Brutvogel	*		
Haussperling	Brutvogel	V		
Heckenbraunelle	Brutvogel	*		
Jagdfasan	Nahrungsgast, potentiell Brutvogel im Untersuchungsgebiet	*		
Kohlmeise	Brutvogel	*		
Mäusebussard	Nahrungsgast, Brut in der weiteren Umgebung	*	X	G
Mauersegler	Nahrungsgast	*		
Mehlschwalbe	Nahrungsgast	3S	X	U
Mönchsgrasmücke	Brutvogel	*		
Rabenkrähe	Nahrungsgast, potentiell Brutvogel im Untersuchungsgebiet	*		
Rauchschwalbe	Nahrungsgast	3	X	U
Rebhuhn	Nahrungsgast, Brutvogel außerhalb	2S	X	S
Ringeltaube	Brutvogel	*		
Rotkehlchen	Brutvogel	*		
Saatkrähe	Brutvogel (Kolonie)	*	X	G
Schleiereule	Nahrungsgast	*S	X	G
Star	Brutvogel (zwei Bruten im Plangebiet, mind. eine weitere benachbart)	3	X	U
Stieglitz	Nahrungsgast, potentiell Brutvogel im Untersuchungsgebiet	*		
Türkentaube	Nahrungsgast, potentiell Brutvogel im Untersuchungsgebiet	V		
Turmfalke	Nahrungsgast	V	X	G
Uhu	Nahrungsgast	*	X	G
Zaunkönig	Brutvogel	*		
Zilpzalp	Brutvogel	*		

Erläuterungen zur Tabelle:

Einstufung für die Rote Liste NRW nach GRÜNEBERG ET AL. 2017
*: ungefährdet 3: gefährdet S: Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen V: Vorwarnliste

Plan.rel. planungsrelevante Art in Nordrhein-Westfalen

Erh. atl. Reg. Erhaltungszustand in der atlantischen Region von Nordrhein-Westfalen

(nur für planungsrelevante Arten)
G: günstig U: unzureichend ↓: mit der Tendenz zur Verschlechterung

Abb. 5: Starenbruten (rote Kreise) und Saatkrähen-Kolonie (orange umrandet)

Fledermauskartierung

Bei den Begehungen und mittels Daueraufzeichnungen wurden sechs Fledermausarten sicher im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, alle sechs Arten auch innerhalb des Plangebietes (Tab. 3, Abb. 6-7): Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Weiterhin wurden mehrfach Langohrfledermäuse aufgenommen, bei denen es sich wahrscheinlich (aufgrund der Kenntnisse zur Verbreitung) um das Braune Langohr handelt. Bei keiner Art wurden Hinweise auf ein genutztes Quartier gefunden. Insbesondere das Braune Langohr nutzt aber sicher Höhlen in umliegenden Gehölzen, potentiell auch innerhalb des Plangebietes. Quartiere der Zwergfledermaus bestehen mit hoher Wahrscheinlichkeit an Gebäuden innerhalb des Untersuchungsgebietes und angrenzend.

Tab. 3: Liste der nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D / NRW	Erhaltungszustand atlantische Region von NRW
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	3 / G	G
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3 / 2	U↓
Kleinabendsegler	*Nyctalus leisleri*	D / V	U
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	* / R	G
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	* / G	G
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	* / *	G

Erläuterungen zur Tabelle:

RL NRW nach LANUV (2011), **RL D** nach BFN (2020)
2: stark gefährdet 3: gefährdet *: ungefährdet G: Gefährdungsstatus unklar
R: Arealbedingt selten D: Daten unzureichend
V: Vorwarnliste; Art ist merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet

Alle Fledermausarten gelten in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant.

Erhaltungszustände in der atlantischen Region von Nordrhein-Westfalen
G: günstig U: unzureichend ↓: mit der Tendenz zur Verschlechterung

Im Plangebiet kamen mit dem Handdetektor und optisch v.a. Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäuse zur Beobachtung, die längere Zeit im Gebiet und v.a. entlang der Gehölze in Süden jagten. Ein Kleinabendsegler, einzelne Langohren und eine Wasserfledermaus wurden i.W. nur an den die ganze Nacht laufenden Daueraufzeichnungen registriert. Auch außerhalb dominierte die Zwergfledermaus, die v.a. entlang der Gehölze an der ehemaligen Bahntrasse jagte; weiter wurde neben den vorgenannten Arten auch die Rauhautfledermaus erfasst.

Mit den stationären Daueraufzeichnungen wurden teilweise sehr viele Aufnahmen gemacht, v.a. an den Gehölzen im Süden des Plangebietes und an der Bahntrasse

(Anh. 5): um die 500 und mehr Aufnahmen pro Gerät und Nacht bedeuten mehrere Stunden Aktivität in Jagdhabitaten.

Während die Zwergfledermaus bei allen Begehungen und an allen Daueraufzeichnungen registriert wurde, meist mit sehr vielen Aufzeichnungen oder Beobachtungen, wurden die andren Arten nur unregelmäßig aufgezeichnet, v.a. das sehr leise rufende Langohr. V.a. von der Zwergfledermaus, aber auch von der Breitflügelfledermaus gelangen Aufnahmen mit mehreren Tieren, die für eine hohe Aktivität der Arten im Plangebiet sprechen.

Bei den folgenden Angaben ist zu beachten, dass das Untersuchungsgebiet nicht isoliert in der Landschaft liegt, sondern eng mit der Umgebung verzahnt ist, insbesondere mit den im Nordwesten und Südosten angrenzenden gehölzreichen Gärten und der alten Bahntrasse.

Nachgewiesene Fledermausarten

Die **Breitflügelfledermaus** ist in Geilenkirchen nicht häufig, aber weit verbreitet, sicherlich auch mit Wochenstuben. Sie bewohnt i.d.R. Spalten an Gebäuden, die selten gefunden werden, da die Kolonien relativ klein sind und die Tiere meist noch im Dunklen einfliegen. Aufnahmen von Rufsequenzen der Art gelangen an mehreren meisten Daueraufzeichnungen, v.a. im Südwesten des Plangebietes (Abb. 6). Wahrscheinlich nutzt die Art das Plangebiet regelmäßig zur Jagd. Aufgrund großer Jagdreviere handelt es sich beim Plangebiet sicherlich nicht um ein essentielles Jagdhabitat. Das Jagdhabitat wird für die Art aber verschlechtert, je nach Gestaltung der Grünflächen im Plangebiet und der Ausgleichsflächen.

Von den **Langohrfledermäusen** kommen im Rheinland mit dem Braunen und dem Grauen Langohr zwei Arten vor, die sowohl äußerlich als auch anhand ihrer Lautäußerungen nur schwer voneinander zu unterscheiden sind. Daher werden sie bei der Lautanalyse derzeit nicht unterschieden. Aufgrund der bekannten Verbreitung der Arten wird davon ausgegangen, dass in Geilenkirchen vermutlich nur das Braune Langohr lebt, das aus Fledermauskästen, Gebäudequartieren und durch Fundtiere in Geilenkirchen und den angrenzenden Orten bekannt ist. Das Graue Langohr kommt u.a. im niederländischen Nationaalpark De Meinweg und angrenzend vor (JANSSEN 2013). Das **Braune Langohr** nutzt sowohl Spalten und Höhlen in Bäumen und an Gebäuden sowie Dachstühle als Sommer- und Wochenstubenquartiere. Den Winter verbringt es in der Regel in unterirdischen Gebäuden. Als kälteresistente Art können Braune Langohren aber vermutlich einen großen Teil der kalten Jahreszeit in Baumhöhlen überwintern. Trotz leiser Rufe gelangen mehrere Aufnahmen von Langohren (Abb. 6). Das Plangebiet und v.a. die Gehölze im Gebiet sowie angrenzende Gehölze sind vermutlich wichtige Jagdgebiete für Tiere, die Quartiere in der Nähe nutzen. Vermutlich leben die Braunen Langohren in Baumhöhlen und Gebäuden außerhalb Plangebiets, aber auch innerhalb sind vermutlich geeignete Höhlungen vorhanden. Trotz eher kleiner Jagdhabitate der Langohrarten handelt es

sich beim Plangebiet vermutlich nicht um ein essentielles Jagdhabitat, da in den angrenzenden Gehölzen um das Plangebiet weitere geeignete Nahrungshabitate bestehen. Empfindlich reagieren Langohren auf Licht sowie auf eine Verschlechterung des Nahrungsangebotes. Die strukturnah fliegenden Arten werden stark durch Zerschneidungen wie Straßen, aber auch stark erleuchtete Flächen beeinträchtigt und gefährdet. Es sollte auch zukünftig möglich sein, dass Langohrfledermäuse das Plangebiet queren und an Gehölzen, um die Gebäuden und über den geplanten Grünflächen jagen.

Abb. 6: Nachweise von Fledermäusen (außer Zwergfledermaus)

Mit dem **Kleinabendsegler**[1] wurde eine Art nachgewiesen, die Sommerquartiere und Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch Spalten und Hohlräume an Gebäuden nutzt. Den Winter verbringt der Kleinabendsegler in Baumhöhlen oder an Gebäuden. Bekannt sind Wochenstuben aus mehreren Wäldern und Siedlungen in den Kreisen Heinsberg. Entsprechend ist auch von Vorkommen in Geilenkirchen auszugehen. Jagdgebiete des Kleinabendseglers sind Wälder und dort v.a. Lichtungen, Kahlschläge, Waldränder und Wege. Daneben nutzt die Art auch offene Flächen wie Grünland, Gewässer und sogar beleuchtete Plätze zum Fang von

[1] Synonym Kleiner Abendsegler

Insekten. Im Untersuchungsgebiet wurde der sehr laut rufende Kleinabendsegler an mehreren Daueraufzeichnungen nachgewiesen (Abb. 6), aber nicht direkt beobachtet. Das Plangebiet ist vermutlich ein regelmäßig genutztes Jagdhabitat. Aufgrund der Größe der Jagdgebiete der weit fliegenden Art ist es aber nicht essentiell. Quartiere nutzt der Kleinabensegler im Gebiet wahrscheinlich nicht. Die Umsetzung der Planung, insbesondere Fällen der Bäume, könnte kleine Quartiere der Art zerstören, sicher aber keine Wochenstubenquartiere. Sicherlich kennt die lokale Population weitere Quartiere in Geilenkirchen.

Rauhautfledermäuse werden in Nordrhein-Westfalen vorwiegend auf dem Durchzug im Frühjahr und Herbst nachgewiesen und manchmal auch im Winter gefunden, etwa in Holzstapeln. Wochenstuben der Art bestehen v.a. in Nordostdeutschland und -europa. Fortpflanzung wurde in Nordrhein-Westfalen bislang nur selten nachgewiesen. Die Art wird aber zunehmend auch im Sommer in NRW beobachtet bzw. aufgezeichnet. Rauhautfledermäuse leben im Sommer vorwiegend in Baumhöhlen und Rindenspalten, im Winter werden Spalten in Bäumen und Gebäuden aufgesucht. Im Kreis Heinsberg ist die Art weit verbreitet und wird regelmäßig v.a. zur Zugzeit nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet wurden nur einzelne Rauhautfledermäuse aufgenommen, v.a. an der Kirsche im Nordosten des Plangebietes und an der ehemaligen Selfkantbahn. Die Art kann Einzelquartiere in Spalten und Höhlungen nutzen, auch im Plangebiet an Bäumen und an benachbarten Gebäuden. Winterquartiere der Art sind in der Nähe zu erwarten, konkrete Hinweise auf Quartiere der Art wurden aber bei den Detektorbegehungen und der Untersuchung der Bäume nicht gefunden.

Die **Wasserfledermaus** ist eine weitere Art, die in Baumhöhlen, selten auch an feuchten Gebäuden wie Brücken lebt. Sie ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen, wird im Kreis Heinsberg aber im Sommerhalbjahr regelmäßig an allen größeren stehenden und fließenden Gewässern beobachtet wie der Wurm und dem Wurmauenpark. Die Wasserfledermaus jagt aber auch regelmäßig an Gehölzen, auch abseits von Wasserflächen. Den Winter verbringen die Tiere häufig in Höhlen und Stollen in der Eifel, aber auch in Kellern und anderen ungestörten unterirdischen Bauwerken im Kreis, u.a. im Wurmtal. Von der Wasserfledermaus gelang nur eine sicher bestimmte Aufnahme im Süden des Plangebietes. Möglicherweise handelt es sich auch bei den nur auf Gattungsniveau bestimmten Rufsequenzen der Gattung Myotis (*Myotis spec.*) um Wasserfledermäuse. Möglicherweise handelte es sich nur um ein durchfliegendes Tier. Wie beim Langohr sollte auch künftig dunkle Korridore im Gebiet erhalten werden, damit die lichtempfindliche Art, aber auch andere Arten der Gattung Myotis und Langohrfledermäuse das Gebiet queren und ggf. auch Grünflächen und Gehölze zur Jagd nutzen können.

Die **Zwergfledermaus** ist im Rheinland als typische Dorf- und Stadtfledermaus bekannt, weil sie sich dort überall gut beobachten lässt. Kartierungen in Wäldern und

Parks zeigen auch hier in der Regel eine Dominanz der Art. An Gehölzen, Waldrändern und anderen Leitlinien fliegt und jagt sie ebenfalls sehr häufig, ist hier aber nicht unbedingt immer die dominante Art. Die Jagdgebiete liegen meist in der direkten Umgebung der Quartiere, maximal ca. 2,5 bis 4 km entfernt. Spalten und enge Hohlräume an Gebäuden sind die bevorzugten Sommer- und Wochenstubenquartiere der Art. V.a. Männchen- und Paarungsquartiere befinden sich aber auch in Baumhöhlen sowie in Vogel- und Fledermauskästen. Als Winterquartiere werden - wo vorhanden - neben Häusern auch Stollen, Brücken (auch Autobahnbrücken), Höhlen und Felsen angenommen. Es sind zahlreiche Wochenstubenquartiere der Art im Kreis Heinsberg bekannt. Sicherlich bestehen auch Fortpflanzungsquartiere in Geilenkirchen und in der Umgebung des Plangebietes. Die Zwergfledermaus jagte häufig und verbreitet im Plangebiet (Abb. 7). Ein großer Teil aller aufgezeichneten Rufsequenzen wurde der Art sicher oder mit hoher Wahrscheinlichkeit zugeordnet. Allerdings werden Zwergfledermäuse als laut rufende Art mit einer noch relativ niedrigen Frequenz von 45 kHz bei der akustischen Detektion gegenüber den meisten *Myotis*-Arten (z.B. Wasserfledermaus) und Langohren deutlich bevorzugt. Zusätzlich fliegt die Zwergfledermaus bereits in der Dämmerung, wenn der Beobachter sie noch gut vom Hintergrund differenzieren kann sowie regelmäßig auch bei widrigen Wetterbedingungen wie Temperaturen unter 10°C und feuchter Witterung. Quartiere der Art wurden nicht erfasst, dürften aber an benachbarten Gebäuden bestehen. Da die Art in den letzten Jahren vermehrt in Fledermauskästen (Höhlenkästen) auftritt, ist auch eine Nutzung von Baumhöhlen durch die Art nicht auszuschließen, auch wenn keine Hinweise darauf gefunden wurden. Das Plangebiet ist sicherlich kein essentielles Nahrungshabitat der Zwergfledermaus.

Abb. 7: Nachweise der Zwergfledermaus

Artenschutzprüfung

Die Notwendigkeit der Artenschutzprüfung ergibt sich aus europa- und bundesrechtlichen Regelungen (FFH-Richtlinie von 1992, BFN 1998, BNATSCHG 2022). Danach gelten für die europäisch geschützten Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten Zugriffsverbote, u.a. für das Fangen und Töten von Tieren, die Störung dieser Arten sowie die Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren, die im Zusammenhang mit Fortpflanzung, Wanderung und Überwinterung stehen (vgl. § 44 (1) BNatSchG). Die Umsetzung des Artenschutzes wird in Nordrhein-Westfalen in der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz (MKULNV 2016) geregelt. Eine Ergänzung für die baurechtliche Zulassung von Vorhaben stellt die Handlungsempfehlung von MWEBW und MKULNV (MKULNV 2010) dar.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten **Zugriffsverboten**. In Bezug auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ist es verboten :

- Verbot Nr. 1: wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzten oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 3),
- Verbot Nr. 2: wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (vgl. Anlage 1, Nr. 4),
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 5),
- Verbot Nr. 4: wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 6).

Quelle: MUNLV (2016)

Der Prüfumfang der Artenschutzprüfung beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Voraussetzung für die Freistellung von den Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ist, dass zuvor die Eingriffsregelung ordnungsgemäß abgearbeitet und das Potential der gebotenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung ausgeschöpft wurde. Anderenfalls werden die Freistellungen nicht aktiviert und es drohen Verstöße gegen das Artenschutzrecht (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 - 9A 12.10). Die Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung sind im Umweltbericht/ Landschafts-pflegerischen Fachbeitrag darzustellen.

Aus der Vielzahl der möglichen europäisch geschützten Arten hat das LANUV NRW für Nordrhein-Westfalen eine Auswahl der wichtigen Arten erstellt. Diese planungsrelevanten Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu

bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien. Eine aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten wird vom LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht (LANUV 2022).

Die Prüfung der Artenschutzbelange setzt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme voraus, wobei der Umfang von dem zu erwartenden Arteninventar und den Eingriffen abhängt. Der Antragsteller ist jedoch nicht verpflichtet, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen.

Die Daten können zum einen aus vorhandenen Erkenntnissen wie den LANUV-Datenbanken FIS und @LINFOS und der Fachliteratur stammen. Zum anderen können sie durch Bestandserhebungen vor Ort gesammelt werden. Es kann auch ausreichen, Experten zu befragen. Die Arbeit mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen ist ebenfalls zulässig. Bei Erkenntnislücken und Unsicherheiten können „worst-case-Betrachtungen“ angestellt werden.

Gegebenenfalls lässt sich das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbote durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Neben den herkömmlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommen dafür vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Frage, die die kontinuierliche Funktion eines Lebensraums oder Quartiers sicherstellen (europäisch: „CEF-Maßnahmen“, continuous ecological functionality-measures). Diese Maßnahmen werden im Vorhinein festgelegt. Sie müssen artspezifisch sein, auf geeigneten Standorten stattfinden und für den Zeitraum des Eingriffs die ununterbrochene Sicherung der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleisten. Außerdem müssen sie im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen.

Die Artenschutzprüfung lässt sich in drei Stufen unterteilen:

<u>Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)</u>

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

<u>Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände</u>

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen

Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist ggf. ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Im vorliegenden Fall wurde die Prüfung der Stufe II vorbereitet. Aufgrund der Ergebnisse einer ersten Begehung konnten Vorkommen planungsrelevanter Arten auf der Fläche und angrenzend nicht ausgeschlossen werden. Daher fand eine systematische Erfassung der Brutvögel und eine vereinfachte Fledermauskartierung statt (Ergebnisse s.o.).

Potentiell vorkommende planungsrelevante Arten

Zur Einschätzung, ob und welche planungsrelevanten Arten potentiell im Untersuchungsgebiet 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 (vgl. Anh. 2)
- 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)
- Systematische Erfassungen von Brutvögeln und Fledermäusen (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 (siehe Anh. 2). 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 Kleinabendseglers zu rechnen (Nachweis im Rahmen der Kartierung), 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 Gebäude im Plangebiet sowie der Gehölze und 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 im Änderungsbereich und in der Umgebung nutzen. In den Gebäuden in der näheren Umgebung dürften mit Sicherheit Quartiere zumindest von Zwergfledermaus und Braunem Langohr bestehen. Von der Zwergfledermaus ist sind mehrere alte

Wochenstubenquartiere in Geilenkirchen bekannt, Wochenstuben des Braunen Langohrs finden sich in Geilenkirchen in Siedlungen und Wäldern, u.a. in der Teverener Heide (NABU). Das Grünland und die Gehölze im Plangebiet werden von mehreren Fledermausarten regelmäßig zur Jagd aufgesucht (s.o.).

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 o.g. Kartierung als Brutvögel im Gebiet ausgeschlossen werden. Die Feldlerche brütet nur weitab des Plangebietes auf Ackerflächen. Vom Rebhuhn wurde im Februar 2023 zwar ein Paar auf einer Wiese östlich des Plangebietes beobachtet, zur Brutzeit gelangen aber keine Beobachtungen der Art. Der im Kreis stark rückläufige Kiebitz nutzt das Plangebiet und die nähere Umgebung nicht zur Brut. Das gilt ebenso für die im FIS genannten Gehölzbrüter Pirol, Eulen und Greifvögel. Der Star brütet in zwei Bäumen im Norden des Änderungsbereichs sowie in einem benachbarten Garten. Von der Saatkrähe besteht seit Kurzem eine kleine Kolonie in den Bäumen unmittelbar südwestlich des Plangebietes. Die Nahrungshabitate der Art sind sehr groß und liegen weit außerhalb des Plangebietes. Möglich, aber unwahrscheinlich erscheinen randliche und damit potentiell betroffene Lebensstätten des Bluthänflings. Hinweise darauf wurden bei den Kartierungen nicht vorgefunden. 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 sicherlich 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 und Iltis), 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.

Potentielle Wirkfaktoren

Im Rahmen der Erschließung, Bebauung und nachfolgenden Nutzung im Rahmen der Neubebauung kommt es u.a.

- zur Zerstörung von Habitaten durch die Beseitigung der Vegetation und der Rodung der Gehölze, ggf. auch zur Zerstörung von Lebensstätten in Bäumen
- zur Flächenversiegelung und zu Nutzungsänderungen
- zur Zunahme von Störungen u.a. durch Nutzungsintensivierung, Licht- und Lärmemissionen, Erschütterungen, Bewegungen, Verkehrszunahme und Haustiere. Von der umgebenden Bebauung und den angrenzenden Straßen gehen derzeit schon Störungen durch Fahrzeuge, Passanten und Haustiere aus, insbesondere durch Hauskatzen.
- zu konkreten Gefährdungen für Tiere wie Verkehrsopfern, Fallenwirkung von Rohbauten und Schächten, Gullys und Regenrohren sowie Vogelschlag an Glasscheiben.

Viele der genannten Beeinträchtigungen wirken über das Plangebiet hinaus, ggf. sogar viele hundert Meter (Beleuchtung, Lärm, freilaufende Haustiere), überlagern sich aber mit den von der vorhandenen Bebauung und den bestehenden Straßen ausgehenden Störungen und Gefährdungen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Aufgrund der o.g. Ergebnisse und Bewertung wird im Folgenden die Artenschutzprüfung vorbereitet, wie sie in MUNLV (2016) und MKULNV (2010) vorgegeben ist. Die eigentliche Artenschutzprüfung ist durch die Genehmigungsbehörde vorzunehmen. Die folgenden Ausführungen sind als fachlicher Beitrag zur Artenschutzprüfung zu verstehen.

Prüfung des Artenspektrums

Es ist das Vorkommen von elf Fledermausarten in den im Bereich des BP und benachbart bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannt (**fett**: Nachweis in 2023): Abendsegler, **Braunes Langohr**, **Breitflügelfledermaus**, Fransenfledermaus, Graues Langohr, **Kleinabendsegler**, Kleine Bartfledermaus, **Rauhaut**-, **Wasser**-, Wimper- und **Zwergfledermaus**. Weitere Arten sind nicht ausgeschlossen. Der Europäische Biber kommt nicht im Bereichs Baugebiets vor.

Weiter sind Brutvorkommen von 23 planungsrelevanten Vogelarten in den im Änderungsbereich bestehenden Lebensraumtypen in der Region bekannt (**fett**: lokale Nachweise): **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. Auch bei den Vögeln sind Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten nicht völlig ausgeschlossen. Bruten des Stars und der Saatkrähe wurden aktuell nachgewiesen, das Rebhuhn nutzte das Plangebiet im Spätwinter 2023 als Nahrungshabtat, brütete hier aber nicht. Kopfstarke Bruten von Koloniebrütern im Plangebiet und unmittelbar angrenzend werden mit Ausnahme der Saatkrähe ausgeschlossen.

Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus anderen Artengruppen im Gebiet sind weder bekannt noch aufgrund des Habitats zu erwarten.

Prüfung der Wirkfaktoren

Alle o.g. Fledermausarten können im Plangebiet vorkommen und jagen, für sechs Arten wurde dies nachgewiesen. Mehrere baumbewohnende Arten, v.a. das Braune Langohr, könnten Quartiere in Bäumen im Gebiet und in angrenzenden Bäumen wie auf der Trasse der Selfkantbahn nutzen. Hinweise darauf liegen nicht vor. Trotzdem könnten Tieren, die Baumhöhlen als Quartiere nutzen, bei der Fällung der Bäume getötet werden. Gebäudebewohnende Arten nutzen vermutlich Häuser und Hallen in der näheren Umgebung (außerhalb des BP). Wirkungen auf Fledermäuse, die zu Konflikten führen können, sind dort nicht zu erwarten. Für Fledermäuse werden aber

die Jagdhabitate verschlechtert und durch Bebauung und Beleuchtung wird die Querung der Fläche für lichtempfindliche Arten (Langohren und Myotis-Arten wie die Wasserfledermaus) erschwert bis verhindert. Essentielle Jagdhabitate sind bei keiner Art betroffen, so dass auch keine populationsrelevanten Störungen zu erwarten sind.

Mehrere Vogelarten können Lebensstätten im UG nutzen. Als populationsrelevante Art brütete 2023 lediglich der Star im Plangebiet, eine kleine Kolonie von Saatkrähen brütet unmittelbar benachbart. Die Lebensstätten des Stars werden durch die der Bebauung vorausgehende Rodung aller Gehölze zerstört. Benachbart bestehen aber weitere Höhlenbäume und die Lebensstätten können durch geeignete Nistkästen in der näheren Umgebung ersetzt werden. Die Kolonie der Saatkrähe ist durch eine Bauzeitenregelung und ggf. eine ökologische Baubegleitung vor starken Störungen zu schützen. I.d.R. toleriert die Art Störungen recht gut. Essentielle Nahrungshabitate von Vögeln sind nicht betroffen, populationsrelevante Störungen sind damit weitgehend ausgeschlossen.

Tötungen von Fledermäusen oder Vögeln sind unter Beachtung dieser und der u.g. Maßnahmen nicht zu erwarten.

Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Vermeidung von Beeinträchtigungen und Tötungen

- Bauzeitenregelung (M 1)
- Schutz gefundener Tiere (M 2)
- Vermeidung von Tierfallen und gefährlichen Glasflächen (M 4)
- Tierfreundliche Beleuchtung der Gebäude und Verkehrsflächen und Minimierung von Lärmemissionen (M 5)

Ersatz zerstörter Lebensstätten

- Schaffung von Ersatzniststätten für den Star (M 3)
- Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse (M 3)

Risikomanagement

Abgesehen von den o.g. Maßnahmen ist kein Risikomanagement erforderlich.

Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten könnten von der Planung betroffen sein, insbesondere der Star, die Saatkrähe und höhlenbewohnende Fledermausarten. Unter Beachtung der u.g. Maßnahmen sind Verstöße gegen die Zugriffsverbote des BNatSchG auszuschließen.

Notwendige Maßnahmen

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Vogel- und Fledermausarten sowie von laufenden Bruten kann nicht völlig ausgeschlossen werden.

Maßnahmen vor und während der Bodenarbeiten und Rodungen

M 1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Fledermäusen und Vögeln vor Tötungen und vor Störungen zu Fortpflanzungszeit

Zum Schutz von Bruten häufiger Arten, des Stars und der Saatkrähe 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 Bruten bestehen.

M 2: Schutz gefundener Vogelbruten und Fledermäuse

Gefällte Bäume sollten am Boden nochmals auf bislang nicht entdeckte Höhlungen untersucht werden und frühestens nach einer Nacht kleingeschnitten werden, damit gestörte Fledermäuse Quartiere in den Bäumen verlassen können.

Im Falle des unerwarteten Fundes von Vogelbruten oder Fledermäusen sind Rodungsarbeiten sofort zu unterbrechen. Verletzte Tiere sind durch eine sachkundige Person zu bergen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden.

M 3: Schaffung von Ersatz-Lebensstätten für Star und Fledermäuse

Die beiden zerstörten Bruthöhlen des Stars sind im Verhältnis 1:3 zu ersetzen (6 Nistkästen). Da Fledermausquartiere in den höhlen- und Spaltenreichen Bäumen nicht völlig ausgeschlossen werden können, müssen jeweils fünf Höhlen- und Spaltenkästen für Fledermäuse installiert werden. Die Ersatz-Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse werden idealerweis an den Bäumen auf der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn aufgehängt. Dabei sind die Nebenstimmungen im CEF-Leitfaden des Landes (MULNV & FÖA 2021) zu beachten (v.a. zu Höhe und Exposition, keine Beleuchtung und freier Anflug).

Werden weitere 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.

Maßnahmen im Rahmen der künftigen Bebauung

M 4: Vermeidung von Tierfallen und gefährlichen Glasflächen

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 m² 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[2] 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.).

M 5: Minimierung von Beleuchtung

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 und die Beleuchtung der angrenzenden Gehölze muss vermieden werden. Die Gehölze auf der Trasse der Selfkantbahn, das nahe Offenland und die angrenzenden Gärten mit Gehölzen und Weideflächen dienen Fledermäusen und Eulen nachweislich als Jagdgebiete.

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).

[2] Vögel können ultraviolettes Licht wahrnehmen.

Freiwillige Maßnahmen

Es wird angeregt, auch an den 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.

Quellen

- BFN (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn.
- BFN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1, Bonn.
- BNATSCHG (2022): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 22.7.2022. - BGBl. Jg. 2022 I Nr. 28 S. 1362ff.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN , S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M ., KÖNIG, H., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: 1–66.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände, LANUV-Fachbereich 36, Recklinghausen.
- LANUV (2022): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustandes (30.04.2021) – Online Version unter: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf.
- MKULNV (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, -III 4 - 616.06.01.17.
- MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. - Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 22.12.2010.
- MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).
- STEIOF, K. (2018): Vögel und Glas. Der Falke 5/2018, 25-31.

- VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

Anhang

Anhang 1: Fotodokumentation Gebiet

Blick von Nordosten in das UG

Blick von Süden in das UG

Obstbäume auf der Fläche (Auswahl)

12:24 7/FEB/2023

12:25 7/FEB/2023

Gehölze auf der im Süden angrenzenden Trasse der ehem. Selfkantbahn

Im Nordwesten angrenzende Gehölze

Starenbrut in Apfel (Baum Nr. 3)

Saatkrähen-Kolonie an der Selfkantbahn (Ausschnitt)

Rebhuhn-Paar auf einer Grünlandfläche südöstlich des Plangebietes

Fotos: © Michael Straube, Februar/April 2023

Anhang 2: Planungsrelevante Arten

Planungsrelevante Arten im Messtischblatt-Quadrant 5002-2 (Geilenkirchen-Nordost) in den Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (KlG), Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (Gärt), Gebäude (Geb), Fettwiesen und -weiden (FeW)

FIS NRW mit Stand vom 9.2.2023

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KlG	Gärt	Geb	FeW
Säugetiere							
Abendsegler	*Nyctalus noctula*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Ru)	(Na)
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu, Na	Na	FoRu	Na
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-	Na	Na	FoRu!	Na
Europäischer Biber	*Castor fiber*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G+	Na			
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	FoRu	(Na)
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G			FoRu	
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu	(Na)
Wimperfledermaus	*Myotis emarginatus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	S	Na	Na	FoRu	Na
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	(Na)
Vögel							
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	(FoRu), (Na)		
Eisvogel	*Alcedo atthis*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)		
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-				FoRu!
Graureiher	*Ardea cinerea*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na		Na
Habicht	*Accipiter gentilis*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu), Na	Na		(Na)
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S				FoRu
Kleinspecht	*Dryobates minor*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na		(Na)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KlG	Gärt	Geb	FeW
Kuckuck	*Cuculus canorus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	Na	(Na)		(Na)
Mäusebussard	*Buteo buteo*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)			Na
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	FoRu!	(Na)
Pirol	*Oriolus oriolus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	FoRu	(FoRu)		
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	FoRu!	Na
Rebhuhn	*Perdix perdix*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		(FoRu)		FoRu
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na		Na
Schleiereule	*Tyto alba*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	Na
Sperber	*Accipiter nisus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na		(Na)
Star	*Sturnus vulgaris*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	FoRu	Na
Steinkauz	*Athene noctua*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	(FoRu)	FoRu!	Na
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	FoRu!	Na
Uferschwalbe	*Riparia riparia*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)			(Na)
Uhu	*Bubo bubo*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			(FoRu)	(Na)
Waldkauz	*Strix aluco*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	(Na)
Waldohreule	*Asio otus*	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na		(Na)

Erhaltungszustand in NRW:

ATL atlantische Region

G günstiger Erhaltungszustand S schlechter Erhaltungszustand

U unzureichender Erhaltungszustand

- Tendenz zur Verschlechterung + Tendenz zur Verbesserung

Vorkommen:

Na Nahrungshabitat FoRu Fortpflanzungs- und Ruhestätten Ru Ruhestätten

! Schwerpunkt-Vorkommen () Nebenvorkommen

Anhang 3: Daten und Wetterverhältnisse der Untersuchungstermine

Datum	Beginn Begehung	Wetter (Beginn)	Durchgeführte Tätigkeiten
7.2.23	12.10 Uhr	4°C, Bewölkung 1/8, 1-2 Bft	Erstbegehung des Plangebietes
21.3.23	21.55 Uhr	10°C, Bewölkung 8/8, trocken, 2 Bft	Nächtliche Eulenerfassung
26.4.23	11.25 Uhr	10°C, Bewölkung 5/8, trocken, 1Bft	Morgendliche Vogelkartierung Endoskopische Untersuchung von Höhlenbäumen
14.5.23	13.40 Uhr	25°C, Bewölkung 7/8, trocken, 1-2 Bft	Vogelkartierung
24.5.23	11.45 Uhr	15°C, Bewölkung 5/8, trocken, 2 Bft	Morgendliche Vogelkartierung
7.6.23	8.30 Uhr	15°C, Bewölkung 8/8, trocken, einzelne Regentropfen, 2-3 Bft	Morgendliche Vogelkartierung
1.10.23	19.15 Uhr	21°C, Bewölkung 6/8, trocken, 1 Bft	Abendliche Fledermauskartierung
2.10.23	6.30 Uhr	16°C, Bewölkung 0/8, 0 Bft	Morgendliche Fledermauskartierung

Anhang 4: Einstellungen von Daueraufzeichnungen und Monitoring und zur Auswertung verwendete Software

Daueraufzeichnung auf Transekten

Batlogger M2 mit Mikrophon M2 Mono

Sample rate 384 kHz, trigger Mode Crest Adv., Rec=Auto, min.Crest=7, min.F=18 kHz, max.F=192 kHz, Int.=1,5 s, Pretrigger=500 ms , Posttrigger=1000 ms, Aufnahme als wave-Datei, GPS=on, C.Fmt=WGS84

Stationäre Daueraufzeichnungen

OpenAcousticDevices AudioMoth

Sample rate 384 kHz, gain high, nicht getriggert, Daueraufnahme mit 3 s Aufnahmezeit, 0 s Pause, aber etwa 1 s Speicherzeit, Aufnahme als wave-Datei

Verwendete Software

- Auswertung und Vorsortierung der Daten von Batlogger und AudioMoth: Biotope Sonochiro V. 3.3.3
- Handauswertung mit Pettersson BatSound pro V. 4.40

Anhang 5: Auswertung der Daueraufzeichnungen

Datum	Zeit	Stand-ort	Gerät	Aufnahmen	Breitflügelfledermaus	Mehrere Breitflügelfledermaus	Kleinabendsegler	nyctaloid	Myotis spec.	Wasserfledermaus	Langohr	pipistrelloid	Rauhautfledermaus	Zwergfledermaus	Mehrere Zwerg-fledermäuse	Zwergfledermaus Soz.	cf. Zwergfledermaus
10./11.10.23	abs + morg	Hand	BLM2	168	20	16	1						4	87	36	4	
10./11.10.23	Nacht	Kirsche Nord	AM 30	159			3				1	3	18	86	1	47	
10./11.10.23	Nacht	Apfel Zentrum	AM 31	127			38	13			2		3	64		7	
10./11.10.23	Nacht	Esche Süd	AM 35	1.745	11	3	19	7	2	1	6		1	46	13	6	1.630
10./11.10.23	Nacht	Bahn Süd	AM 27	550	3		24	9	1		1			76	3	4	429

Erläuterungen

Nacht: ganznächtig abs: abends morg: morgens

Geräte

AM OpenAcousticDevives AudioMoth (mit Gerätenummer)

BLM2: Ecoobs Batlogger M2 (Handgerät)

Arten

- nyctaloid: tief rufendes Tier, nicht bis zur Art bestimmbar (Abendsegler, Kleinabendsegler oder Breitflügelfledermaus)
- Myotis spec.: nicht näher zu bestimmende Rufsequenz der Gattung *Myotis*
- pipistrelloid: Art der Gattung Pipistrellus, nicht bis zur Art bestimmbar (Zwerg- oder Rauhautfledermaus)
- Soz. (bei Zwergfledermaus): Aufnahmen mit Sozialrufen
- cf. Zwergfled.: von der Software mit hinreichender Wahrscheinlichkeit als Zwergfledermaus bestimmte Sequenzen, die keiner Nachuntersuchung von Hand unterzogen wurden.

Anhang 6: Artbogen Star

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:	Star (Sturnus vulgaris)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☐ FFH-Anhang IV-Arten ☒ europäische Vogelart	**Rote Liste-Status** Deutschland 3 Nordrhein-Westfalen 3	**Messtischblatt** 5202-2

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (siehe ASP)

☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

- ☐ grün Günstig
- ☒ gelb ungünstig/unzureichend
- ☐ rot ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

- ☐ A günstig / hervorragend
- ☐ B günstig / gut
- ☐ C ungünstig / mittel - schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Im Plangebiet wurden Bruten des Stars in Höhlen in Obstbäumen erfasst. Mindestens eine weitere Brut soll benachbart stattgefunden haben. Durch die Rodung aller Bäume werden die Lebensstätten der Art im Plangebiet zerstört, evtl. auch Bruten gestört, zerstört und Tiere getötet. Essentielle Nahrungshabitate werden nicht zerstört.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Es werden Maßnahmen gegen die Tötung von Tieren ergriffen (M1 Bauzeitenregelung und M2 Schutz gefundener Tiere). Die Zerstörung von Lebensstätten ist durch die Installation von 6 geeigneten Nistkästen an benachbarten Bäumen zu kompensieren (M3).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
Durch die geplanten Untersuchungen und Maßnahmen wird die Tötung von Tieren vermieden und es werden Ersatz-Lebensstätten geschaffen. Eine Verschlechterung der lokalen Population ist aufgrund der ergriffenen Maßnahmen ausgeschlossen.		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	■ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	■ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	■ nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	■ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)		
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? Entfällt	☐ ja	☐ nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? entfällt	☐ ja	☐ nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? entfällt	ja	nein

Anhang 7: Artbogen Baumbewohnende Fledermausarten

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Baumbewohnende Fledermausarten

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

■ FFH-Anhang IV-Arten ☐ europäische Vogelart	**Rote Liste-Status** Deutschland Nordrhein-Westfalen	**Messtischblatt** 5002-2

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (siehe ASP)

■ atlantische Region ☐ kontinentale Region

- ☐ grün Günstig
- ☐ gelb ungünstig/unzureichend
- ☐ rot ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

- ☐ A günstig / hervorragend
- ☐ B günstig / gut
- ☐ C ungünstig / mittel - schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

V.a. kleine Fledermausarten wie Zwerg- und Rauhautfledermaus und Braunes Langohr können kleine Höhlungen in Gehölzen im und am Rand des Plangebietes beziehen und bei Fällungen getötet oder ihre Quartiere zerstört werden.

Mehrere Arten fliegen strukturnah und werden durch Zerschneidungen wie Straßen, aber auch durch Licht und Lärm beeinträchtigt (v.a. Braunes Langohr, Fransen-, Wasser- und Wimperfledermaus).

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Es werden Maßnahmen zum Schutz der Tiere ergriffen (M1 Bauzeitenregelung und M2 Schutz gefundener Tiere). Zum Ausgleich für die vermutete Zerstörung von Fledermausquartieren sind Ersatz-Lebensstätten zu schaffen (M3 Installation von Fledermauskästen).

Zu ihrem Schutz von Fledermäusen ist eine Minimierung der Beleuchtung notwendig (M5).

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Durch die geplanten Untersuchungen und Maßnahmen wird die Tötung von Tieren vermieden und es werden Ersatz-Lebensstätten geschaffen.

Eine Verschlechterung der lokalen Populationen ist aufgrund der ergriffenen Maßnahmen ausgeschlossen.

1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	■ nein
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	■ nein
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	■ nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	■ nein

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1.	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? entfällt	☐ ja	☐ nein
2.	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? entfällt	☐ ja	☐ nein
3.	Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? entfällt	ja	nein

TOP Ö 4

BEBAUUNGSPLAN NR. 124 „FRANZISKUSHEIM“
IN GEILENKIRCHEN

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Vorabzug

Datum: 20. November 2023

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Guido Beuster
Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11 Tel. 02431 / 943 44 78
41812 Erkelenz Fax. 02431 / 943 49 53
guido-beuster@t-online.de www.guido-beuster.de

AUFTRAGGEBER:

Planungsgruppe MWM
Neuenhofstraße 110

52078 Aachen

BEARBEITUNG:

Guido Beuster Landschaftsarchitekt

Erkelenz, den 20. November 2023

INHALTSVERZEICHNIS **SEITE**

1.0	**EINLEITUNG**	**1**
1.1	Anlass der Planung	1
1.2	Lage im Raum	2
1.3	Planerische Vorgaben	3
2.0	**BESTANDSAUFNAHME UND BESTANDSBEWERTUNG**	**6**
2.1	Naturräumliche Grundlagen	6
2.2	Reale Vegetation/ Biotoptypen	7
2.3	Artenschutz	11
2.4	Landschaftsbild	17
3.0	**DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFF**	**18**
3.1	Eingriffsbeschreibung	18
3.2	Konfliktvermeidung / -verminderung	19
4.0	**AUSGLEICHSMASSNAHMEN**	**23**
5.0	**EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG**	**25**
6.0	**ERSATZMASSNAHMEN**	**26**
7.0	**GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN**	**27**
	Kartenverzeichnis / Literaturverzeichnis	30

ANHANG

BESTANDSPLAN	in M. 1 : 700 (DIN A3)
EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSPLAN	in M. 1 : 700 (DIN A3)

Büro für Freiraum und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Guido Beuster
Freier Landschaftsarchitekt
Tel. 02431/ 943 44 78
guido-beuster@t-online.de
Im Granterath 11
Fax 02431/ 943 49 53
www.guido-beuster.de
41812 Erkelenz

1.0 EINLEITUNG

1.1 ANLASS DER PLANUNG

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 Altenheim und Altenwohnungen entwickeln. Hierfür sind zwei benachbarte Grundstücke südlich der Sittarder Straße zwischen Nierstraßer Weg und Gotzenstraße vorgesehen.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches eines rechtsgültigen Bebauungsplanes. Um das Vorhaben zu ermöglichen, soll daher Planungsrecht in Form eines Bebauungsplans geschaffen werden. Der Bebauungsplan soll dabei als Angebotsbebauungsplan aufgestellt werden, da das Verfahren zwar auf dieser konkreten Planungsidee fußt, jedoch gleichzeitig bewusst Spielraum für eine städtebaulich verträgliche Bauentwicklung an dieser Stelle gewährleistet werden soll. Die Festsetzungen sind daher so gewählt, dass sich sowohl Nutzung als auch Dimensionierung der künftigen Bebauung in die Ortsstruktur (Bau-, Nutzungs- und Grünstruktur) einfügt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag LPF vorzulegen.

Mit der Erstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags beauftragte die Planungsgruppe MWM im Mai 2023 das Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Guido Beuster, Erkelenz.

1.2 LAGE IM RAUM

Das Plangebiet liegt zentral im Stadtgebiet Geilenkirchens am südlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bauchem, der unmittelbar westlich an den Hauptort Geilenkirchen anschließt. Es umfasst die Flurstücke 153 und 374 (Flur 59, Gemarkung Geilenkirchen) und wird begrenzt im Nordosten durch die Sittarder Straße, im Nordwesten, Norden und Osten durch angrenzende Bebauung sowie im Süden durch einen Wirtschaftsweg, der entlang der ehemaligen Bahntrasse der Geilenkirchener Kreisbahn (Selfkantbahn) führt.

Die genaue Abgrenzung ist der folgenden Planzeichnung zu entnehmen.

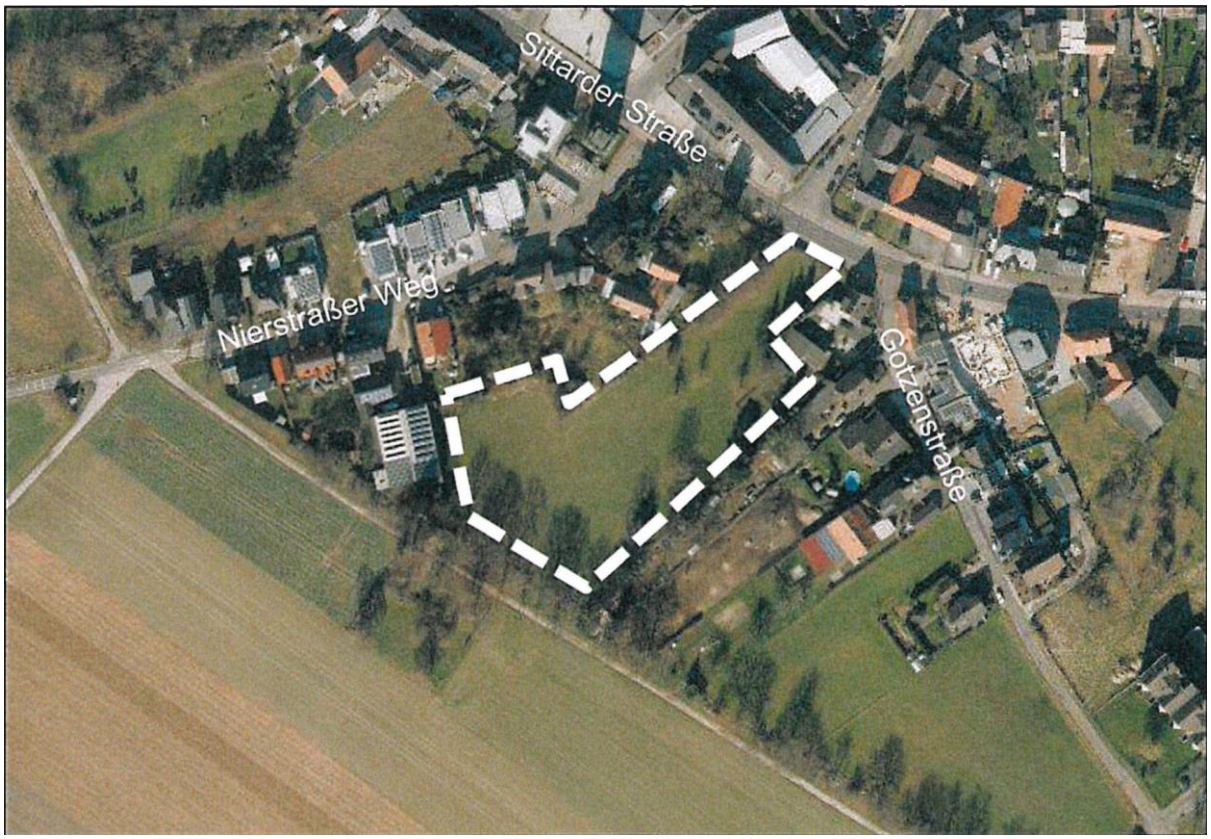


Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ / Auszug aus der Begründung

1.3 PLANERISCHE VORGABEN

Regionalplan

Im 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

Im gültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1975 ist der nordöstliche Teil des Geltungsbereiches gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO als gemischte Baufläche, der restliche Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert und soll zukünftig (inkl. der südöstlich angrenzenden Flächen) eine gemischte Baufläche darstellen.

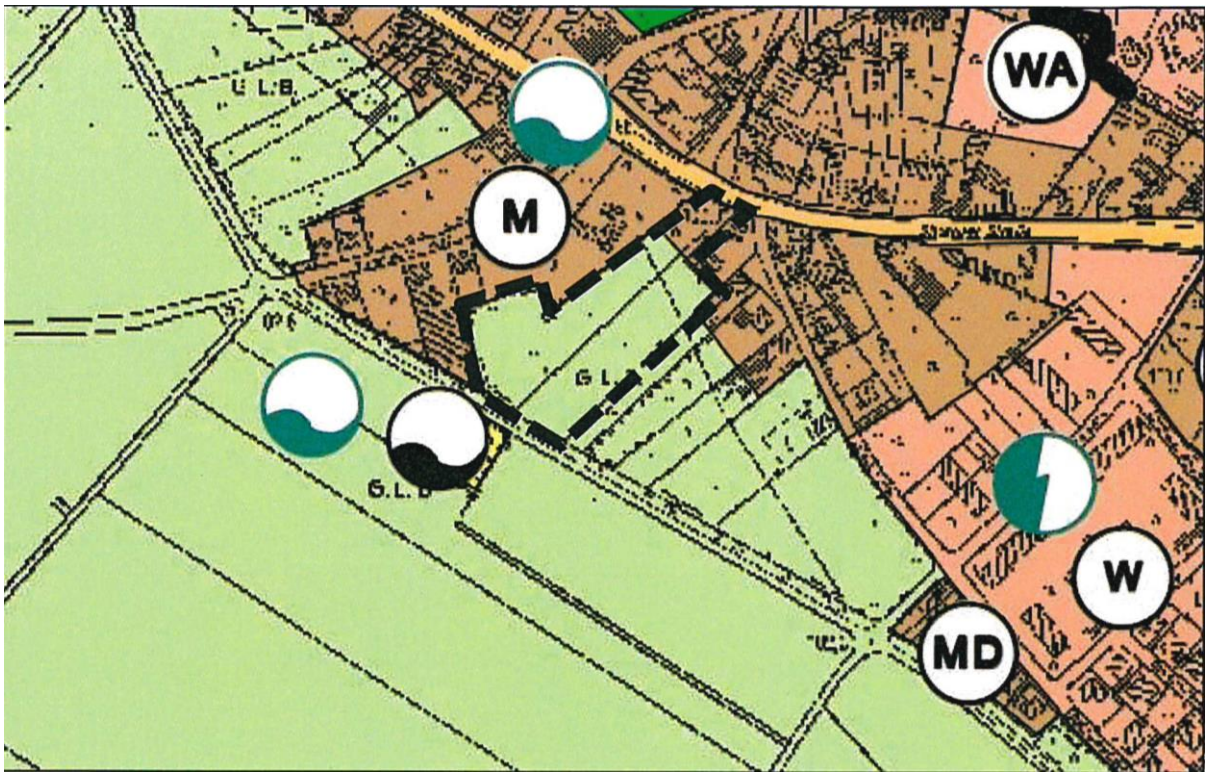


Abb. 3 Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen

Vorhandenes Baurecht

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

Landschaftsplan

Das Plangebiet 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 Plangebietes 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.

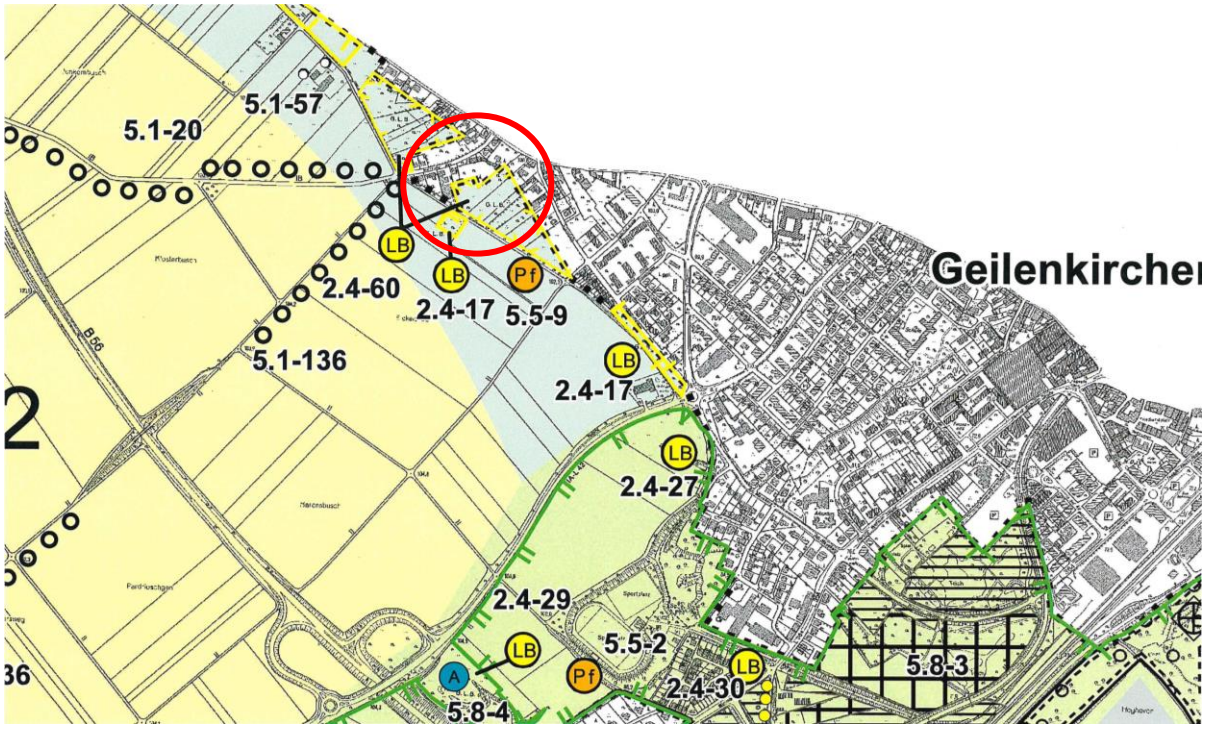


Abb. 4 Auszug aus dem Landschaftsplan I/2 Teverener Heide des Kreises Heinsberg, 1. Änderung vom 29.08.2005

2.0 BESTANDSAUFNAHME UND BESTANDSBEWERTUNG

2.1 NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN

Das Plangebiet liegt innerhalb der Jülicher Börde einer Untereinheit des Westdeutschen Tieflands.

Gemäß der Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands des Bundesamtes für Naturschutz würde man hier als potentielle natürliche Vegetation den *Flattergras - Buchenwald* vorfinden.

Boden und Relief

Gemäß den Angaben im Geoportal NRW befindet sich im Plangebiet 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. 4).

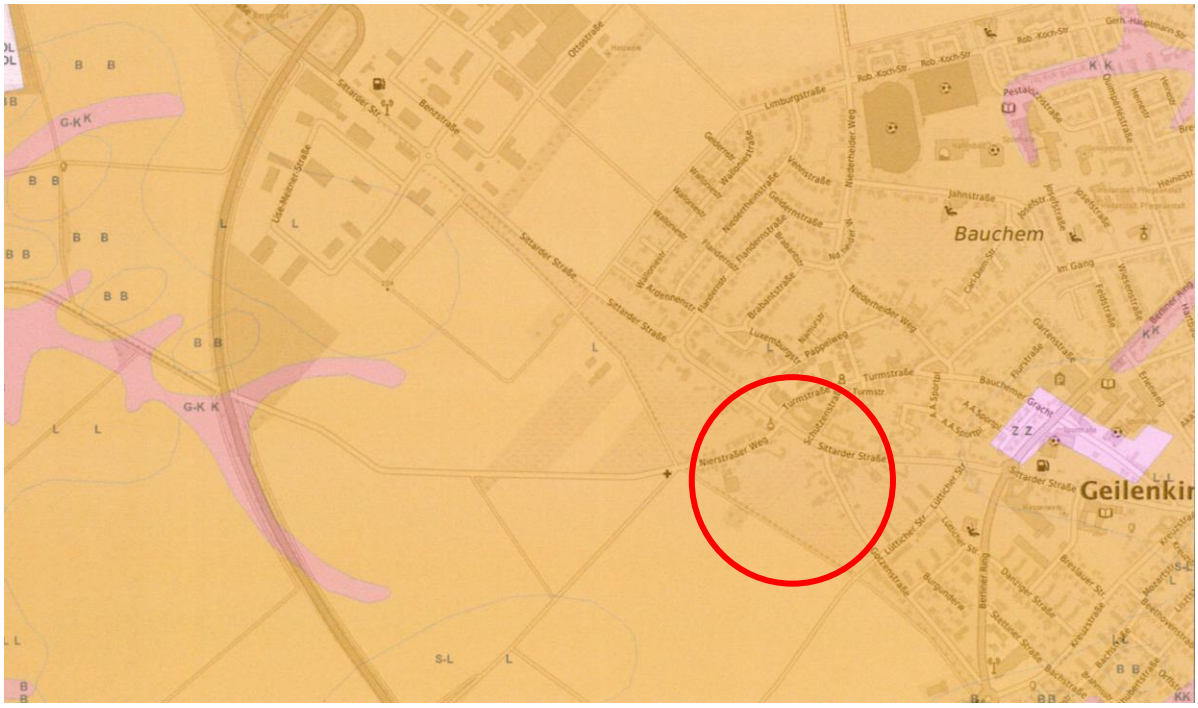


Abb. 5 Auszug aus dem Geoportal NRW / Bodenkarte 1:50.000

Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

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

2.2 REALE VEGETATION / BIOTOPTYPEN

Das Plangebiet stellt sich weitgehend als intensiv genutzte Wiesen- / Weidefläche dar, auf der einige lebensraumtypische Einzelbäume mit starken - sehr starken Baumholz, geringen - mittleren Baumholz und sehr geringen Baumholz stocken.
Bei den lebensraumtypischen Einzelbäumen mit starken - sehr starken Baumholz handelt es sich um Hainbuchen und um eine Kirsche. Bei den lebensraumtypischen Einzelbäumen mit geringem - mittlerem sowie sehr geringem Baumholz handelt es sich um Obst- und Walnussbäume.

Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥50%. In diesem Gehölzstreifen stocken überwiegend Eschen, Eichen und Ahorn. Innerhalb dieses Gehölzstreifens stockt zudem eine mächtige Esche mit 3,00 m Stammumfang.
Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Zier- und Nutzgarten mit ≥50% heimischen Gehölzen der augenscheinlich zunehmend brach fällt.
Im Norden des Plangebietes entlang der Sittarder Straße verläuft eine Schnitthecke aus Weißdorn mit eingewachsenen Brombeeren. Entlang der Grenze zu den Flurstücken 427 und 428 stockt Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥50%

Foto 1: Nördlicher Teil des Plangebietes (Foto vom 14.08.2023)

Foto 2: Plangebiet aus nördlicher Richtung (Foto vom 14.08.2023)

Foto 3: Plangebiet aus südwestlicher Richtung (Foto vom 14.08.2023)

Foto 4: Gehölzstreifen an der südwestlichen Plangebietsgrenze (Foto vom 14.08.2023)

Foto 5: Garten im östlichen Teil des Plangebietes aus westlicher Richtung (Foto vom 14.08.2023)

Nachfolgend werden die Biotoptypen, die innerhalb des Plangebiets vorkommen, gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* aufgelistet und bewertet.

In der Biotoptypenwertliste erhält jeder Biotoptyp einen Biotopwert auf einer Skala von 0 bis 10. Dabei entspricht 0 dem niedrigsten und 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege.

Zur Bewertung der Bestandssituation ist der Grundwert A der Biotoptypenwertliste zugrundegelegt.

Code	Biotoptyp	Grundwert A
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch starkes - sehr starkes Baumholz	7
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch geringes - mittleres Baumholz	6
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölz-anteilen ≥50% mit Überhältern	6
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch sehr geringes Baumholz	5
7.2	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölz-anteilen ≥50%	5
7.2	Schnitthecke mit lebensraumtypischen Gehölz-anteilen ≥50%	4
4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥50% heimischen Gehölzen	3
3.4	Wiese / Weide	3

2.3 ARTENSCHUTZ

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 Kleinabendseglers 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 Baugebiets 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. Daher ist eine systematische Erfassung von Vögeln und Fledermäusen notwendig, um Vorkommen planungsrelevanter Arten zu erfassen und notwendige Schutzmaßnahmen zu entwickeln. Ggf. ist dazu eine Artenschutzprüfung der Stufe II (vertiefende Prüfung) notwendig.

Zur Erfassung von möglichen Lebensstätten von Fledermäusen und planungsrelevanten Vogelarten in Höhlenbäumen erfolgte im Frühjahr 2023 eine Untersuchung der Bäume im Plangebiet und einer alten, benachbart hängenden Steinkauzröhre. Baumhöhlen wurden mit einem Endoskop von einer Leiter aus eingesehen, um Eignung und Nutzung festzustellen.
Zur Erfassung von Lebensstätten planungsrelevanter Vogelarten fand im Jahr 2023 eine Vogelkartierung im Plangebiet und der näheren Umgebung statt. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Rahmen einer Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. (2005) während vier morgendlicher Begehungen im Frühjahr und Frühsommer 2023. Zur Erfassung balzender Eulen fand im Frühjahr zudem eine abendliche Begehung statt. Für Steinkauz, Waldkauz und Waldohreule wurde dabei

eine Klangattrappe eingesetzt. Mögliche rufende und jagende Eulen wurden auch im Rahmen der Fledermausbegehungen erfasst.
Zur Erfassung des Fledermaus-Artenspektrums im Untersuchungsgebiet und zur Erfassung möglicher Quartiere fand eine kurze Untersuchung des Gebietes mit je einer frühmorgendlichen und einer abendlichen Begehung im Herbst 2023 statt. Während der Begehungen wurde neben dem Plangebiet auch die nähere Umgebung untersucht, insbesondere morgens auf Quartiere, und auf Fledermäuse, die das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Zur längeren, Beobachter-unabhängigen Untersuchung wurden in einer Nacht vier Geräte zur Daueraufzeichnung von Fledermäusen im Gelände verteilt.

Im Plangebiet wurden mehrere starke und alte Bäume, vorwiegend Obstbäume festgestellt. Teilweise weisen sie Höhlungen auf, die u.a. Vögeln und Fledermäusen als Lebensstätten dienen könnten. In drei Bäumen wurden Spechthöhlen vorgefunden, teilweise mehrere an einem Baum. Bei den Vogelkartierungen und endoskopisch wurden zwei erfolgreiche Bruten des Stars in Apfelbäumen festgestellt. Hinweise auf Bruten weiterer planungsrelevanter Vogelarten oder auf Quartiere von Fledermäusen wurden mit den verwendeten Methoden nicht gefunden, insbesondere Fledermausquartiere und Bruten kleiner Singvogelarten sind aber nie sicher auszuschließen. Mindestens vier Bäume sind innen morsch und/oder weisen Stammfußhöhlen auf und dienen sicher Insekten und Pilzen als Lebensraum. Mehrere Bäume weisen einen dichten Efeubewuchs auf, so dass evtl. auch Höhlungen übersehen wurden.
Die Eschen im Südosten des Plangebiets haben keine tiefergehenden Höhlungen. In den Bäumen an der Nordwestgrenze des Plangebiets wurden keine geschützten Lebensstätten gefunden. V.a. im Zwiesel einer Kopfesche könnten sich vom Boden und von der Leiter aus, nicht einsehbare Höhlen befinden.
Eine Steinkauzröhre, die an der Ecke in der Nordgrenze des Plangebietes hängt, ist defekt und wurde in den letzten Jahren vermutlich nicht von Steinkäuzen zur Brut genutzt, auch nicht von anderen planungsrelevanten Arten wie dem Star.
Die Bäume südwestlich des Plangebietes (Trasse der ehemaligen Selfkantbahn) wurden nicht näher untersucht. Aufgrund der Stärke sind hier Höhlungen und Fledermausquartiere zu erwarten. Hier brütet seit kurzem eine Kolonie der planungsrelevanten Saatkrähe. Weitere starke Höhlenbäume und alte Obstbäume finden sich entlang der Trasse der Selfkantbahn und teilweise auch in den südöstlich angrenzenden Gärten.

Während der Begehungen wurden 34 Vogelarten im Untersuchungsgebiet und angrenzend erfasst. Mit Bluthänfling, Feldlerche, Graureiher, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Saatkrähe, Schleiereule, Star, Turmfalke und Uhu gelten 12 Arten in NRW als planungsrelevant. Bis auf den Brutvogel Star traten die Arten nur als Nahrungsgästen auf, die Feldlerche brütet weit außerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet stellt für die genannten Arten, auch für den Star, sicherlich kein essentielles Nahrungshabitat dar. Brutplätze findet der Star vermutlich auch an benachbarten Gehölzen; eine Brut fand laut Anwohnern in einem Nachbargarten statt.

Bei den Begehungen und mittels Daueraufzeichnungen wurden sechs Fledermausarten sicher im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, alle sechs Arten auch innerhalb des Plangebietes: Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Weiterhin wurden mehrfach Langohrfledermäuse aufgenommen, bei denen es sich wahrscheinlich (aufgrund der Kenntnisse zur Verbreitung) um das Braune Langohr handelt. Bei keiner Art wurden Hinweise auf ein genutztes Quartier gefunden. Insbesondere das Braune Langohr nutzt aber sicher Höhlen in umliegenden Gehölzen, potentiell auch innerhalb des Plangebietes. Quartiere der Zwergfledermaus bestehen mit hoher Wahrscheinlichkeit an Gebäuden innerhalb des Untersuchungsgebietes und angrenzend.

Mehrere planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten könnten von der Planung betroffen sein, insbesondere der Star, die Saatkrähe und höhlenbewohnende Fledermausarten. Unter Beachtung der in Kap. 3.2 beschriebenen Maßnahmen sind Verstöße gegen die Zugriffsverbote des BNatSchG auszuschließen.

2.4 LANDSCHAFTSBILD

Das Plangebiet liegt am südlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bauchem.

Es handelt sich um eine relativ kleine Freifläche mit vereinzeltem Baumbestand, die von allen Seiten durch raumwirksame Gehölzstrukturen und zum Teil durch angrenzende Bebauung umgeben und dadurch aus der Umgebung kaum einsehbar ist.

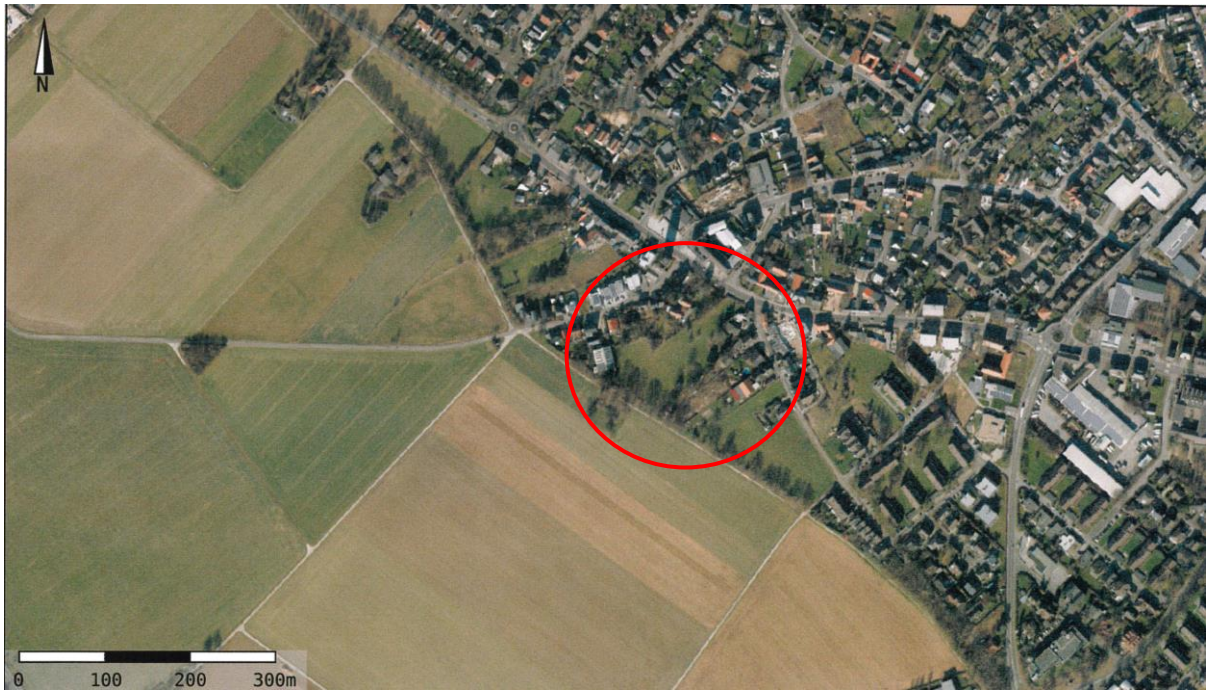


Abb. 6 Kartenausdruck aus www.tim-online.nrw.de / Geobasisdaten des Landes NRW

3.0 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS

3.1 EINGRIFFSBESCHREIBUNG

Beschreibung des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ sieht für das Plangebiet eine bauliche Nutzung in Form von Mischgebiet -MI- mit einer Grundflächenzahl -GRZ- von 0,6 zur Umsetzung eines Seniorenheims aus zwei parallel angeordneten Gebäudeteilen im südlichen Bereich des Plangebietes und barrierefreien Altenwohnungen im nördlichen Teil des Plangebietes vor.

Für Nebenanlagen kann die GRZ gemäß § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung BauNVO bis zu 50 von Hundert überschritten.

Das Plangebiet wird über die Sittarder Straße erschlossen, die den Vorhabenbereich mit dem Zentrum Geilenkirchen und den umliegenden Ortschaften verbindet.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangebiet wird über das Mischwassersystem der anliegenden Sittarder Straße entwässert. Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Kapazitätsprobleme bei der Beseitigung des Schmutzwassers zu erwarten. Eine Ableitung des Niederschlagswassers in diesen Mischwasserkanal ist nicht möglich. Bis zur Offenlage werden Aussagen zur Niederschlagsentwässerung getroffen.

Im südwestlichen Teil des Plangebietes sieht der Bebauungsplan eine private Grünfläche vor. Der vorhandene Gehölzstreifen entlang der Plangebietsgrenze soll als Ortsrandeingrünung erhalten bleiben. Der übrige Teil der privaten Grünfläche soll als Parkanlage mit Rasenflächen, Bäumen und Fußwegen hergerichtet werden.

Baubedingte (temporäre) Beeinträchtigungen:

- Oberbodenabtrag und -entnahme sowie Zwischenlagerung und Bodenauftrag
- Verdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge
- Erschütterung des Untergrundes durch Baufahrzeuge
- Vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für die Lagerung von Baumaterialien und als Arbeitsraum
- Vorübergehende Lärmbelastung durch Baumaschinen

Anlagebedingte (dauerhafte) Beeinträchtigungen

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“ kommt es im Bereich der zu bilanzierenden Fläche (siehe Kap. 5.0) zum Verlust von 107 m² Einzelbaum lebensraumtypisch starkes - sehr starkes Baumholz, 285 m² Einzelbaum lebensraumtypisch geringes - mittleres Baumholz, 8 m² Einzelbaum lebensraumtypisch sehr geringes Baumholz, Zier- und Nutzgarten mit ≥50% heimischen Gehölzen und 6.704 m² Wiese / Weide.

4.873 m² des Plangebietes können dauerhaft neu versiegelt werden.

3.2 KONFLIKTVERMEIDUNG / -VERMINDERUNG

Es sind folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durchzuführen:

Schutzgut Vegetation

- Der vorhandene Gehölzstreifen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze wird erhalten und während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen geschützt. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ wird beachtet und angewendet.

Schutzgut Tiere

Maßnahmen vor und während der Bodenarbeiten und Rodungen:

- Zum Schutz von Bruten häufiger Arten, des Stars und der Saatkrähe 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 Bruten bestehen.
- Gefällte Bäume sollten am Boden nochmals auf bislang nicht entdeckte Höhlungen untersucht werden und frühestens nach einer Nacht kleingeschnitten werden, damit gestörte Fledermäuse Quartiere in den Bäumen verlassen können.

Im Falle des unerwarteten Fundes von Vogelbruten oder Fledermäusen sind Rodungsarbeiten sofort zu unterbrechen. Verletzte Tiere sind durch eine sachkundige Person zu bergen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden.

- Die beiden zerstörten Bruthöhlen des Stars sind im Verhältnis 1:3 zu ersetzen (6 Nistkästen). Da Fledermausquartiere in den höhlen- und Spaltenreichen Bäumen nicht völlig ausgeschlossen werden können, müssen jeweils fünf Höhlen- und Spaltenkästen für Fledermäuse installiert werden. Die Ersatz-Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse werden idealerweis an den Bäumen auf der Trasse der ehemaligen Selfkantbahn aufgehängt. Dabei sind die Nebenstimmungen im CEF-Leitfaden des Landes (MULNV & FÖA 2021) zu beachten (v.a. zu Höhe und Exposition, keine Beleuchtung und freier Anflug).
  Werden weitere 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

Maßnahmen im Rahmen der künftigen Bebauung:

- 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 m² 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-Bereich2 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.).

- 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 und die Beleuchtung der angrenzenden Gehölze muss vermieden werden. Die Gehölze auf der Trasse der Selfkantbahn, das nahe Offenland und die angrenzenden Gärten mit Gehölzen und Weideflächen dienen Fledermäusen und Eulen nachweislich als Jagdgebiete.
  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 Boden

- Der Mutterbodenschutz ist im § 202 BauGB verankert und mit der DIN 18915 werden genaue Anweisungen zum Umgang gegeben. Die sachgerechte Zwischenlagerung und der sachgerechte Wiedereinbau des Oberbodens, der im Bebauungsplangebiet aus leistungsfähigem Ackerboden besteht, sind zu gewährleisten.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs.

- Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad.
- Errichtung von Bauzäunen, um besonders empfindliche Böden vor Befahren zu schützen.
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.
- Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Anpflanzungen auf Flächen im Plangebiet zum Schutz des Bodens.
- Abfälle aller Art, die während der Bauarbeiten anfallen (Gebinde, Verpackung etc.) sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Eine Kontamination von Boden und Wasser während des Baubetriebs ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

Schutzgut Landschaftsbild

- Erhalt des Gehölzstreifens entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze zur Ortsrandeingrünung.
- Bauhöhenbegrenzung zwecks Anpassung der neuen Gebäudekörper an das Ortsbild / Die Höhe der baulichen Anlagen wird als maximale Gebäudehöhe (Bezugshöhe ist die Höhe über NHN – Normalhöhennull) wie folgt festgesetzt:

Satteldächer:	113,5 m ü. NHN (II-geschossig)	117,5 m ü. NHN (III-geschossig)
Flachdächer:	109,0 m ü. NHN (II-geschossig)	113,0 m ü. NHN (III-geschossig)

4.0 AUSGLEICHSMASSNAHMEN

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).“

Nachfolgend werden die im Plangebiet realisierbaren Ausgleichsmaßnahmen beschrieben:

Private Grünfläche / Herrichten einer kleinen Parkanlage

Im Bereich der privaten Grünfläche wir ein kleiner Park hergerichtet. Die Fläche wird mit einer Gebrauchsrasenmischung eingesät. In die Rasenfläche werden 17 lebensraumtypische Bäume gemäß Artenliste 1 gepflanzt und dauerhaft erhalten. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz werden eingehalten. Fußwege werden mit einem wasserdurchlässigen Belag ausgebildet.
Die Umsetzung erfolgt in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Bauvorhabens.

Artenliste 1:

Feldahorn	Acer campestre „Elsrijk“
Spitzahorn	Acer platanoides „Cleveland“
Säulenhainbuche	Carpinus betulus „Fastigiata“
Baumhasel	Corylus colurna
Walnuss	Juglans regia
Traubenkirsche	Prunus padus „Schloss Tiefurth“
Zerreiche	Quercus cerris

Traubeneiche	Quercus petraea
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos “Örebro”
Silberlinde	Tilia tomentosa „Brabant“
Vogelkirsche	Prunus avium
Säulenulme	Ulmus „Columnella“

Pflanzqualität:
Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm oder
Heister, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Höhe 250-300
Alternativ können auch regionaltypische Obstbäume als Hochstamm (3xv., m.Db. StU 12-14) verwendet werden.

5.0 EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZIERUNG

In den folgenden Tabellen werden die Biotopwertpunkte vor dem Eingriff (Bestandssituation) den Werten der Biotopstrukturen nach Realisierung des Bebauungsplanes gemäß der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* gegenübergestellt.

Dabei werden nur die Flächen bilanziert, die innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes liegen. Die Flächen an der Sittarder Straße außerhalb des Geltungsbereichs des Landschafsplanes befinden sich im baulichen Innenbereich gemäß § 34 BauGB.

Ökologische Wertigkeit vor dem Eingriff (Bestand)

Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Flächenwert
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch starkes-sehr starkes Baumholz	107	7	749
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch geringes-mittleres Baumholz	285	6	1.710
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtyp. Gehölzanteil. ≥50% mit Überhältern	603	6	3.618
7.4	Einzelbaum lebensraumtypisch sehr geringes Baumholz	8	5	40
4.4	Zier- und Nutzgarten mit ≥50% heimischen Gehölzen	211	3	633
3.4	Wiese / Weide	6.704	3	20.112
Summe Bestand		7.918		**26.862**

Ökologische Wertigkeit nach dem Eingriff (Planung)

Code	Biotoptyp	Fläche in m²	Grundwert	Flächenwert
	Private Grünfläche			
7.2	Gehölzstreifen mit lebensraumtyp. Gehölzanteilen ≥50% / Bestandserhalt	603	6	3.618
4.7	Grünanlage mit Pflanzung lebensraumtyp. Baum- u. Straucharten	1.900	4	7.600
	MI - Fläche			
4.3	Garten (10% der MI- Fläche)	542	2	1.084
1.2	Versiegelung (60% der MI-Fläche zzgl. 50 v. H. = 90%)	4.873	0	0
Summe Planung		7.918		**12.302**
Summe Planung abzüglich Summe Bestand				- **14.560**

Büro für Freiraum und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Guido Beuster
Freier Landschaftsarchitekt
Tel. 02431/ 943 44 78
guido-beuster@t-online.de
Im Granterath 11
Fax 02431/ 943 49 53
www.guido-beuster.de
41812 Erkelenz

Dies bedeutet, dass bei Realisierung des Bebauungsplanes ein ökologisches Defizit in Höhe - 14.560 Biotopwertpunkten verbleibt, dass noch anderweitig kompensiert werden muss.

6.0 ERSATZMASSNAHMEN

Gemäß der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verbleibt nach Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 124 „Franziskusheim“ unter Anwendung der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Stand: März 2008* ein Ökologisches Defizit in Höhe von - 14.560 Biotopwertpunkten.
Dieses Ökologische Defizit soll durch eine Ersatzgeldzahlung an die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg kompensiert werden.

7.0 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGN

Zur planungsrechtlichen Sicherung werden folgende grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ aufgenommen.

Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB

- Der vorhandene Gehölzstreifen entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze ist zu erhalten und während der Bautätigkeiten vor Beschädigungen zu schützen. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ ist zu beachten und anzuwenden.

- Im Bereich der privaten Grünfläche ist ein kleiner Park herzurichten. Die Fläche ist mit einer Gebrauchsrasenmischung einzusäen. In die Rasenfläche sind 17 lebensraumtypische Bäume gemäß Artenliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrechtsgesetz sind einzuhalten. Fußwege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden.
  Die Umsetzung hat in der ersten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Bauvorhabens zu erfolgen.

  Artenliste 1:

Feldahorn	Acer campestre „Elsrijk“
Spitzahorn	Acer platanoides „Cleveland“
Säulenhainbuche	Carpinus betulus „Fastigiata“
Baumhasel	Corylus colurna
Walnuss	Juglans regia
Traubenkirsche	Prunus padus „Schloss Tiefurth“
Zerreiche	Quercus cerris
Traubeneiche	Quercus petraea
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos “Örebro”
Silberlinde	Tilia tomentosa „Brabant“
Vogelkirsche	Prunus avium
Säulenulme	Ulmus „Columnella“

Pflanzqualität:
Hochstamm, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm oder
Heister, 3 x verpfl., mit Drahtballen, Höhe 250-300
Alternativ können auch regionaltypische Obstbäume als Hochstamm (3xv., m.Db. StU 12-14) verwendet werden.

Büro für Freiraum und Landschaftsplanung Tel. 02431/ 943 44 78 Fax 02431/ 943 49 53
Dipl.-Ing. Guido Beuster guido-beuster@t-online.de www.guido-beuster.de
Freier Landschaftsarchitekt **Im Granterath 11** **41812 Erkelenz**

KARTENVERZEICHNIS

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN:

- Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, Stand 2003
- Kartenauszug aus den Geobasisdaten des Landes NRW, www.tim-online.nrw.de Stand: März 2023

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ:

- Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands, Bonn - Bad Godesberg 2010

GEOPORTAL NRW:

- Kartenauszüge aus www.geoportal.nrw.de Stand: August 2023

KREIS HEINSBERG:

- Landschaftsplan I/2 Teverener Heide, Stand. 1. Änderung vom 29.08.2005

STADT GEILENKIRCHEN:

- Auszug aus dem Flächennutzungsplan

LITERATURVERZEICHNIS

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG:

- Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Blatt 122/123 Köln-Aachen; Bonn - Bad- Godesberg

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN- WESTFALEN

- Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, 2008

MICHAEL STRAUBE, DIPL.-BIOLOGE:

- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (Stufe I) Bebauungsplan Franziskusheim in Geilenkirchen-Bauchem, Stand: Februar 2023

PLANUNGSGRUPPE MWM:

- Entwurf Begründung zum Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ in Geilenkirchen, Stand: 17.11.2023

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.124 "Franziskusheim" in Geilenkirchen / Bestandsplan

TOP Ö 4

Legende

- Plangebietsgrenze
- Grenze Geschützter Landschaftsbestandteil
- LB 2.4-60 Geschützter Landschaftsbestandteil

Biotoptypen

- 7.4 Einzelbaum lebensraumtyp., starkes-sehr starkes Baumholz
- 7.4 Einzelbaum lebensraumt., geringes-mittleres Baumholz
- 7.2 Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥50% mit Überhältern
- 7.4 Einzelbaum lebensraumtyp., sehr geringes Baumholz
- 7.2 Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥50%
- 7.2 Schnitthecke mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥50%
- 4.4 Zier- und Nutzgarten mit ≥50% heimischen Gehölzen
- 3.4 Wiese / Weide

Vorabzug

Projekt:	**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.124 "Franziskusheim" in Geilenkirchen**		
Plan:	Bestandsplan		
Bearb.: Beuster	Projekt-Nr.: 23-05	Datum: 28.08.2023	Maßstab: 1 : 700
Gez.: Beu-R.	Plan-Nr.: 1	Geänd.:	Geänd.:

Auftraggeber: MWM GIETEMANN
Planungsgruppe MWM
Neuenhofstraße 110
52078 Aachen

Auftragnehmer: Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.- Ing. Guido Beuster
Freier Landschaftsarchitekt
In Granterath 11
41812 Erkelenz
guido-beuster@t-online.de
Tel. 0 24 31 - 9 43 44 78
Fax 0 24 31 - 9 43 49 53
www.guido-beuster.de

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.124 "Franziskusheim" in Geilenkirchen / Eingriffs-/Ausgleichsplan

Legende

- Plangebietsgrenze
- Grenze Geschützter Landschaftsbestandteil
- LB 2.4-60 Geschützter Landschaftsbestandteil

Mischgebiet

- 1.1/4.3 Versiegelte Fläche / Garten ohne oder mit < 50% heimischen Gehölzen

Private Grünfläche

- 7.2 Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen ≥50% / Bestandserhalt
- 4.7 Grünanlage

Vorabzug

Projekt:	**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr.124 "Franziskusheim" in Geilenkirchen**		
Plan:	Eingriffs-/Ausgleichsplan		
Bearb.: Beuster	Projekt-Nr.: 23-05	Datum: 17.11.2023	Maßstab: 1 : 700
Gez.: Beu-R.	Plan-Nr.: 2	Geänd.:	Geänd.:

Auftraggeber: MWM GIETEMANN
Planungsgruppe MWM
Neuenhofstraße 110
52078 Aachen

Auftragnehmer: Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.- Ing. Guido Beuster
Freier Landschaftsarchitekt
In Granterath 11 — Tel. 0 24 31 - 9 43 44 78
41812 Erkelenz — Fax 0 24 31 - 9 43 49 53
guido-beuster@t-online.de — www.guido-beuster.de

TOP Ö 4

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

Vorbemerkungen und Angaben zum Bauwerk

Der Bauherr, die Franziskusheim gGmbH aus Geilenkirchen, beabsichtigt gemäß den Angaben Architekturbüros Viethen aus Erkelenz, vertreten durch Herrn Dipl.-Ing. Josef Viethen, den Neubau eines freistehenden, teilunterkellerten Pflegezentrums auf der o. g. Liegenschaft zu realisieren.

Weitere detaillierte Angaben zum finalen Projekt liegen beim derzeitigen Planungsstand noch nicht vor.

Das Bauwerksnull ist für + 101,85 m NHN vorgesehen, die Unterkante der Kellerbodenplattenkonstruktion inklusive Dämmung wurde aus der vorhandenen Schnittzeichnung mit ca. + 98,20 m NHN errechnet.
Da zum derzeitigen Zeitpunkt die Lage der Tiefgarage noch nicht feststeht, beziehen sich die Angaben zur Gründung für eine Unterkellerung und eine Nichtunterkellerung jeweils auf das gesamte Baufeld, um eine ausreichende Planungssicherheit für die Gründung und die dafür erforderlichen Erdarbeiten zur Verfügung zu haben.

Der unterkellerte Bereich wird über eine Bodenplatte gegründet, der nicht unterkellerte Bereich kann sowohl über Einzel- und Streifenfundamente (Variante A) als auch über eine Bodenplatte auf einem Gründungspolster (Variante B) erstellt werden.

durchgeführte Untersuchungen

Aufgrund der Bauwerksgröße wurden gemäß DIN 4020:2010-12 (geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke) zur Überprüfung der Bodenverhältnisse (hinsichtlich Bodenaufbau) im Hinblick auf die Tragfähigkeit insgesamt 15 Rammkernbohrungen (RKB 1 bis RKB 15) nach DIN EN ISO 22475-1 bzw. DIN 4022/23 sowie zehn leichte Rammsondierungen (DPL-5/ 1 bis DPL-5/ 10) nach TPBF-StB, Teil B 15.1 bzw. DIN 4094 -alt- zur Ermittlung der Konsistenz/ Lagerungsdichten erforderlich.

Die Untersuchungstiefe von 5,00/6,00 m konnte in allen Ansatzstellen (s. a. Anhang 2) erreicht werden. Die leichten Rammsondierungen wurden aufgrund der hohen Lagerungsdichte nur bis 5,00 m unter OK Gelände geführt, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

Feststellung der Versickerungsfähigkeit

Für die Feststellung der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden wurde über die Rammkernbohrung RKB 13/ V bis RKB 15/V durchgeführt.
Der Durchlässigkeitsbeiwert wurde mittels der Bestimmung der Kornverteilung durch Nass-/ Trockensiebung nach DIN EN ISO 17892-4 (s. a. Anhang 4.1 bis 4.3) rechnerisch nach dem Verfahren von Beyer bzw. USBR/ Bialas ermittelt. Weitere Hinweise sind dem Abschnitt Versickerung zu entnehmen.

Gründungskonzept

nicht unterkellerte Bauteile
Ausgehend von einer mind. frostfreien Einbindetiefe ≥ 0,80 m unter geplanter OK FFB EG (hier: + 101,85 m NHN) liegt die Gründungsebene (ca. + 101,05 m NHN) stellenweise in den Oberböden (RKB 1 ca. 1 cm/ RKB 4 ca. 2 cm und RKB 12 ca. 13 cm), sonst generell in den Schluffböden.
Nach dem Abschieben von Oberböden und humosen Resten in den Schluffen ist das Planum bis auf die unterlagernden humusfreien und steifen Schluffe abzuschieben.
Die Schluffe weisen ab einer Konsistenz steif eine ausreichende Tragfähigkeit für aus dem Bauwerk zu erwartenden Lasten auf und sind demzufolge zur Gründung geeignet.

Die entstandenen Höhenunterschiede bei Variante A (Streifenfundamentgründung) und Variante B (Bodenplattengründung) sind durch Fundamentvertiefungen/ Bodenaustauschmaterial zu egalisieren. Aufgrund der vorgenannten Gründungstiefe und der Oberkante der tragfähigen Schluffe wird eine Bodenaustauschdicke partiell wenigen Zentimetern bis Dezimetern notwendig. Weitere Angaben zur Herstellung der Gründungsebene folgen in gesonderten Kapiteln.

Das Material für das Gründungspolster (Sand-Kies-Gemische, gut abgestuft, leicht verdichtbar; alternativ: RC-Baustoffgemisch, güteüberwacht und chemisch neutral mit Einbaugenehmigung der zuständigen Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung Heinsberg) unterhalb der Bodenplatte ist in eine Mindestdicke von 0,50 m (Variante

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

B) lagenweise (0,30 m ≤ d ≤ 0,50 m) einzubringen und auf mindestens 100 % der einfachen Proctordichte zu verdichten (nachweispflichtig).
Es ist darauf zu achten, dass das Gründungspolster, aufgrund des Lastabtragungswinkels von α ≤ 45°, mit allseitigen Überständen (in der Stärke des Gründungspolsters) erstellt wird. Weitere Hinweise hierzu sind den Abschnitten Seiten 10ff. zu entnehmen.

Der Verdichtungserfolg ist in sämtlichen Fällen mittels bodenmechanischer Versuche nachzuweisen.
Bei der Bodenplattengründung ist die frostsichere Einbautiefe durch Frostschutzschürzen alternativ frostsicheres Material im Sinne der ZTVE zu gewährleisten.

unterkellertes Bauteil
Die Gründungsebene des unterkellerten Bauteils liegt flächendeckend in den Sanden und Kiesen. Diese sind nach einer Nachverdichtung zur Beseitigung Aushub bedingter Auflockerungen auf mindestens 100 % der einfachen Proctordichte (nachweispflichtig) zur Aufnahme der aus dem Bauwerk zu erwartenden Lasten als ausreichend tragfähig einzustufen demzufolge zur Gründung geeignet.

Es ist in jedem Fall empfehlenswert, die Gründungsebene mit Beginn der Erdarbeiten vom Bodengutachter abzunehmen und freigeben zu lassen.

Wichtige Hinweise

Für die Kalkulation der Erdarbeiten ist in Feinsandbereichen (diese sind erfahrungsgemäß stellenweise stark schluffig ausgeprägt) aufgrund des hohen Feinkornanteils (ohne Oberflächenspannung) mit Problemen bei der Nachverdichtung zu rechnen. Hier ist dann ggf. unter Hinzuziehung des Bodengutachters Grobschlag der Körnung 45/x mm in das Feinsandplanum einzuwalzen, um die Feinsandoberfläche für den Einbau der Geländeanfüllung entsprechend auf mindestens 98 % der einfachen Proctordichte (E_{V2}-Wert von ≥ 60 MPa) zu verdichten.
Hinweise zur Baugrubensicherung sind dem Abschnitt Baugruben-böschungen/ Böschungssicherung zu entnehmen.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Weitere Hinweise hierzu sind dem Abschnitt Wasserhaltung zu entnehmen. • Grundsätzlich sind unterschiedlich tief gegründete Bauteile unter einem Winkel von α = 30° abgetreppt bzw. gem. Statiker zu erstellen. • Es sind die Hinweise zum Umgang mit den extrem störanfälligen und äußerst wasserempfindlichen Schluffböden unbedingt zu beachten • Für eine mögliche Entsorgung/ Verwertung des anfallenden Erdaushubes werden Deklarationsanalysen erforderlich. Diese sind rechtzeitig abzurufen.
umliegendes Gelände	<u>umliegendes Gelände:</u> Ausgehend von einem Bauwerksnull mit ca. 0,55 m über derzeitigem mittlerem Geländeniveau muss das umliegende Gelände nach Abschieben des Mutterbodens angehoben werden. Hierzu ist in den nicht gründungsrelevanten Bereichen sowie außerhalb von späteren befestigten Flächen die derzeitige Geländeoberfläche zu säubern bevor lagenweise (0,30 m ≤ d ≤ 0,50 m) verdichtungsfähiges Material bis zur Unterkante Mutterboden der planmäßigen Geländeoberkante einzubauen ist. In den gründungsrelevanten Bereichen bzw. den befestigten Flächen (z. B. Terrasse, Zufahrtsbereiche, Stellflächen, etc.) ist analog der vorbeschriebenen Weise zu verfahren, jedoch ist ein Verdichtungsgrad von mindestens 100 % der einfachen Proctordichte nachweislich zu erzielen und vom bauleitenden Architekten zu prüfen, an welchen Stellen frostsicheres Material einzusetzen ist.
Geotechnische Kategorie	Das teilunterkellerte Bauwerk in ebenem Gelände mit relativ homogenem horizontalen Schichtenaufbau (s. a. Anhang 2) ist nach **DIN 1054: 2010-12** in die **Geotechnische Kategorie <u>GK 2</u>** einzustufen.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

Unterkellerte Bauteile

Bodenplattengründung/ Bettungsziffer -unterkellert- (favorisierte Lösung)

elastisch gebettete Bodenplatte auf einer Sauberkeitsschicht aus Magerbeton (d ≥ 0,05 m) oder gleichwertigen Maßnahmen in den nachverdichteten Sanden/ Kiesen (weitere Hinweise s. Vorbemerkungen) unter Beachtung der DIN 4124:2012-01 (Baugrubensicherung) und ggf. DIN 4123:2013-04 (Unterfangung) in den nachverdichteten Sanden/ Kiesen

$30{,}00\ MN/m^3 < c_B < 35{,}00\ MN/m^3$

Aufgrund der angetroffenen homogenen horizontalen Bodenschichtung und des ebenen Baugeländes ist der Ansatz einer mittleren Bettungsziffer zulässig.
Aufgrund der Lage des Baugeländes in der Erdbebenzone 3 sind die Anforderungen der DIN 4149 sowie DIN EN 1998-1/NA:2011-01 zu beachten.

Nicht unterkellerte Bauteile

Variante A Streifenfundamentgründung/ Bodenpressungen -nicht unterkellert-

Streifenfundamente (frostfrei) mit $t_{frostfrei}$ ≥ 0,80 m unter „fertiger" GOK stellenweise über Fundamentvertiefungen (d ≥ 0,80 m; weitere Hinweise s. Vorbemerkungen) in den mindestens steifen Schluffböden

Zulässige Bodenpressungen (charakteristische) z. Bemessung d. Gründung:
Streifenfundamente:

Einbindetiefe in m unter fertiger GOK (frostfrei)	**Zulässige Bodenpressung in kN/m² bei Rechteck bzw. Streifenfundamenten mit Breiten b**		
	Breiten [m]		
	≥ 0,50	1,00	< 1,50
charakteristische Bodenpressung [kN/m²]	**200**	**220**	**210**
Sohlnormalspannung $\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	**280**	**305**	**295**

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

Einzelfundamente:

Einbindetiefe in m unter fertiger GOK (frostfrei)	**zulässige Bodenpressung in kN/m² bei quadratischen Fundamenten mit Breiten a/b = 1,0**		**zulässige Bodenpressung in kN/m² bei Rechteckfundamenten mit Breiten a/b ≤ 2,5**		
	Breiten [m]				
	≥ 1,00	1,50	2,00	2,50	3,00
charakteristische Bodenpressung [kN/m²]	**240**	**230**	**220**	**210**	**200**
Sohlnormalspannung $\sigma_{R,d}$ [kN/m²]	**335**	**320**	**305**	**295**	**280**

Es ist bei ggf. zur Ausführung kommenden Balkonstützen/ Vordächern auf eine ausreichende Einbindetiefe zu achten, um eine Lastabtragung in andere Gründungselemente und die aufgehenden Kellerwände zu vermeiden.
Bei Einzelfundamenten und Balkonstützen ist neben der frostfreien Einbindetiefe in die mindestens steifen Schluffe unbedingt darauf zu achten, dass eine Lastabstrahlung in andere Gründungselemente bzw. die aufgehenden Kellerwände vermieden wird.

Aufgrund der Lage des Baugeländes in der Erdbebenzone 3 sind die Anforderungen der DIN 4149 sowie DIN EN 1998-1/NA:2011-01 zu beachten.

Variante B
Bodenplattengründung/ Bettungsziffer
-nicht unterkellert-

elastisch gebettete Bodenplatte auf einem Gründungspolster (mind. d = 0,50 m; weitere Hinweise s. Vorbemerkungen bzw. nach der Angabe des finalen Bauwerksnull in m NHN dickeres Gründungspolster)

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	aus einem Sand-Kies-Gemisch (gut abgestuft und leicht verdichtbar) in den mind. steifen Schluffen **<u>20,00 MN/m³ < c_B < 25,00 MN/m³</u>** Aufgrund der angetroffenen homogenen horizontalen Bodenschichtung und des ebenen Baugeländes ist der Ansatz einer mittleren Bettungsziffer zulässig. <u>Anmerkungen:</u> Sofern kein frostsicheres Material verwendet wurde (Bestätigung durch den Zulieferer erforderlich), werden Frostschutzschürzen. Aufgrund der Lage des Baugeländes in der Erdbebenzone 3 sind die Anforderungen der DIN 4149 sowie DIN EN 1998-1/NA:2011-01 zu beachten.
Setzungen/ Setzungsdifferenzen (überschlägig ermittelt)	Voraussetzung sind Fundamentabmessungen gemäß den Tabellen der DIN 1054:2021-04 und mind. frostfreier Einbindetiefe sowie die Lastaufbringung entsprechend **EC7 „Geotechnik“ DIN EN 1997-1 mit nationalem Anhang und DIN 1054 „Baugrund-Standsicherheits-nachweise im Erd- und Grundbau“.** Zwischenwerte dürfen in Anlehnung an die DIN 1054 geradlinig interpoliert werden. Bei den vorgenannten Fundamentabmessungen und Bodenpressungen ist die Grundbruchsicherheit nach DIN 4017, Teil 1, für den Lastfall 1 mit einer Sicherheit η = 2,0 erfüllt. Bei ggf. statisch unausgeglichenen Konstruktionen (z. B. stark setzungsempfindlich, etc.), bei unregelmäßiger Lastverteilung und im Fall von den Tabellen abweichenden Fundamentabmessungen werden in jedem Fall Setzungsberechnungen nach **DIN 4019, Teil 1**, sowie der Nachweis der Grundbruchsicherheit nach **DIN 4017, Teil 1**, erforderlich.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Mit den o. g. Werten werden sich **Setzungen von ca. 0,5 cm ≤ s ≤ 2,0 cm** und **Setzungsdifferenzen zwischen benachbarten Fundamenten Δs ≤ 1,5 cm** einstellen. ***Je nach tatsächlicher Bodenpressung ist ggf. das Setzungsverhalten des Bauwerks durch Setzungsberechnungen zu ermitteln.*** N**ach Vorlage des Lastenplanes/ Fundamentpositionsplanes** durch den Statiker, können **Setzungsberechnungen nach DIN 4019:2014-01**bzw. **Grundbruchwiderstandsberechnungen nach DIN 4017:2006-03** durchgeführt werden. <u>Weitere Hinweise zu Setzungen in bindigen Böden (Schluffe):</u> Der Zeit-Setzungs-Verlauf bindiger Böden (hier: Schluffböden) weist nach verhältnismäßig hohen Anfangssetzungen langsam ausklingende Langzeitsetzungen auf. Erfahrungsgemäß sind die Hauptsetzungen, die am Bauwerk auftreten können, von Rohbauende bis ca. ein halbes Jahr danach abgeschlossen und betragen etwa 70 % der Gesamtsetzungen. Die restlichen 30 % der Setzungen verteilen sich über ca. 5 bis 7 Jahre. <u>Hinweis zur Erbebenzone 3:</u> Zur Minimierung von unterschiedlichen Setzungen durch vorhandene Festigkeitsunterschiede in den anstehenden Böden und im Hinblick auf die Erdbebenzone 3 ist es ggf. erforderlich, die Fundamente durch eine konstruktive Bewehrung zu verstärken.
unterschiedlich tief gegründete Bauteile (nicht unterkellerter Bereich/ unterkellerte Bereich/ Aufzugunterfahrten)	Die Abtreppung zwischen höhenmäßig versetzt gelegenen Bauteilen (hier: unterkellerter Bereich/ nicht unterkellerter Bereich und Tiefgaragenrampe sowie ggf. vorgesehenen Aufzugunterfahrten, etc.) sind unter einem Winkel von $\alpha \leq 30°$ bzw. gemäß den statischen Vorgaben herzustellen.
Grundwasser	Zum Zeitpunkt der Feldarbeiten am 14.06.2023 wurde das Grundwasser in keiner Ansatzstellen RKB 1 bis RKB 15 bir zur maximalen durchgeführten Bohrendtiefe von 6,00 m unter OK Gelände festgestellt.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Laut Literatur liegt die Grundwasseroberfläche im Bereich der betreffenden Liegenschaft bei **ca. + 63,80 m NHN**! („Grundwassergleichen von NRW“ Blatt L 5102 Geilenkirchen).
Flurabstand	Legt man die Informationen bezüglich der Geländehöhen gem. Nivellement und die Angaben in den Grundwassergleichenkarte zugrunde, so ergibt sich ein Flurabstand von **ca. ≤ 37,76 m.**
Bemessungswasserstand	Die Auswertung der durch das LANUV NRW zur Verfügung gestellten Unterlagen bezüglich der höchst gemessenen Grundwasserstände im Bereich der betreffenden Liegenschaft, ergibt einen **Höchstwert von + 64,31 m NHN (05.08.1991),** bezogen auf die Messstelle mit der LDG-Nr. 010404272. Folglich lässt sich aus dieser Information ein Bemessungswasserstand von + 64,81 m NHN (inkl. 0,50 m Sicherheitszuschlag) angeben.
Schichtenwasser	Während der Erkundungsbohrungen vor Ort konnte **in keiner der Ansatzstellen RKB 1 bis RKB 15 Schichtwasser** ermittelt werden. Es ist jedoch mit Stau- und Sickerwasser z. B. infolge von Niederschlägen in den Schluffen zu rechnen. Diese setzt sich i. d. R. in den schlecht wasserdurchlässigen unterlagernden Schluffböden ab. Dies trifft auf die in den Ansatzstellen RKB 2 sowie RKB 7 und RKB 8 als klopfnass angesprochenen Bereiche zu. Schluffige bis stark schluffige Bereiche in den Fein-Mittelsanden und Kiesen können ebenfalls Stau- und Schichtenwasser führen.
Wasserhaltung	**Tagwasserhaltung** Zur Sicherung des jeweiligen Arbeitsergebnisses ist eine Tagwasserhaltung vorhalten. Der Unterzeichner empfiehlt vor Beginn der Erdarbeiten für die der Herstellung der Baugrube von der Straßenseite z. B. mittels Aufkantungen oder Dränagemaßnahmen vor Wasserzutritten zu sichern.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

Anfallende Wässer sind mittels geeigneter Maßnahmen zu fassen sowie permanent und rückstaufrei einer dafür vorgesehenen Vorflut zuzuführen.

Alte Kanäle sind fachgerecht zu verschließen, um unkontrollierbare Wasserzutritte in die Baugrube zu vermeiden.

Bei hohem Schichtenwasserandrang kann es erforderlich werden, den Böschungsfuß zu sichern und die Baugrube mit einer Ringdränage und Pumpensümpfen auszustatten damit anfallendes Wasser gefasst und einer dafür vorgesehenen Vorflut (z. B. Kanalisation) zugeführt werden kann. Hierzu ist dann bauseitig rechtzeitig eine wasserrechtliche Erlaubnis und eine Einleitgenehmigung zu beantragen.

Planumsentwässerung (Empfehlung)
Um bei der zu erwartenden Baugrubengröße/ dem Baufeld anfallende Tag- und zusitzende Schichtenwässer aufnehmen und ableiten zu können, ist es empfehlenswert, eine Planumsentwässerung anzuordnen. Hierzu ist das Planum mit entsprechenden Hochpunkten anzulegen und das anfallende Wasser über das Gefälle zu den Außenseiten bzw. den Baugrubenrändern abzuleiten.

Je nach Wasserandrang sind entsprechende parallel zueinander angeordnete Dränagerohre mit Gefälle zu den Baugrubenrändern anzuordnen, welche anfallende Wässer von der Baugrubenmitte zu den Rändern ableiten.

An der Innenseite der Baugrubenränder ist eine Dränage im Sinne der DIN 4095:1990-06 anzuordnen. Diese ist höhenmäßig so zu verlegen, dass anfallende Wässer in die Baugrubenecken (Tiefpunkte) mit Pumpensümpfen abgeleitet werden. Aus den Pumpensümpfen ist das Wasser dann über Pumpen einer geeigneten Vorflut zuzuführen.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	In der Regel wird für die Wasserentnahme und Einleitung eine behördliche Genehmigung erforderlich. Diese ist bauseitig rechtzeitig zu beantragen.
Grundwasseraggressivität (optional)	Es wurden **keine Untersuchungen** zur Grundwasseraggressivität nach DIN 4030-2:2008-06 in Auftrag gegeben. Das Erfordernis ist gegebenenfalls vor Baubeginn zu prüfen bzw. für die Festlegung der Betonrezeptur durch den Statiker abzurufen.
Wasserschutzzone	Das **Baugelände liegt aktuell außerhalb einer festgesetzten oder geplanten Wasserschutzzone,** (Internetrecherche LANUV „NRW Umweltdaten vor Ort“). Aufgrund von Umplanungen und Neuausweisungen von Baugelände kann sich die Wasserschutzzone in Abhängigkeit der beabsichtigten Nutzung ändern. Daher ist unmittelbar vor Baubeginn eine Abstimmung zwischen dem Planer und der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg zu empfehlen.
Überschwemmungsgefährdung	Gemäß Internetrecherche des LANUV „NRW Umweltdaten vor Ort“ liegt das Baugebiet aktuell außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes und eines überschwemmungsgefährdeten Gebietes.
Erdbebenzone (BS-E)	Die betreffende Liegenschaft (Gemarkung: Geilenkirchen) liegt in der **Erdbebenzone 3** (gem. DIN 4149 sowie DIN EN 1998-1/NA:2011-01); Gebiete denen gemäß dem zugrunde gelegten Gefährdungsniveau ein **Intensitätsintervall von 7,5 bis < 8,0** zugeordnet ist. Der Bemessungswert für die Bodenbeschleunigung beträgt 0,8 m/s². Es ist ggf. notwendig (in Abstimmung mit dem Statiker) die Fundamente mit einer konstruktiven Bewehrung auszustatten bzw. die Bodenplatte biegesteif auszubilden.
Untergrundklasse	**Untergrundklasse S**
Baugrundklasse	**Baugrundklasse C**

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

Baugrubenböschungen

Schicht 1 (Oberboden) abschieben. Schicht 3 (Kies) und Schicht 4 (Sande) max. 45°.
Schicht 2 (Schluffe) maximal 60°, bei weicher oder breiiger Konsistenz sowie organischen Bestandteilen flacher (vgl. Anhang 3); vor Witterung schützen, ggf. Sicherung nach örtlichem Befund.

Die nach DIN 18300: 2016-09 vorgesehenen Homogenbereiche* sind dem Anhang 3 zu entnehmen.

(* Es handelt sich um eine allgemeine Angabe zur Vorplanung der Erdarbeiten. Im weiteren Projektplanungsverlauf können bei Bedarf und gesonderter Beauftragung die Homogenbereiche in Abstimmung zwischen den zuständigen Fachplanern und dem Bodengutachter festgelegt werden.).

Hinweise zu den Homogenbereichen

Im August 2015 wurden einige DIN-Normen, wie die DIN 18300 (Bodenklassen), DIN 18301 (Bohrarbeiten) und DIN 18319 (Rohrvortriebsarbeiten) durch „Homogenbereiche“ ersetzt.

Zur endgültigen Bestimmung der Homogenbereiche nach DIN 1833:2015-08 sind bodenmechanische und geotechnische Laboruntersuchungen u. a. an ungestörten Bodenproben (z. B. aus Schürfen, Baugruben-böschungen ggf. Groß- bzw. Linerbohrungen, etc.) durchzuführen.

Die Laboruntersuchungen sind erfahrungsgemäß aufwendig und waren daher nicht Gegenstand der Beauftragung. Demzufolge wurden die Homogenbereiche sofern möglich aus der Erfahrungswerten und dem Vergleich mit analogen Bodenarten abgeleitet.

Der Homogenbereich nach DIN 18 300:2016-09 ist ein begrenzter Bereich bestehend aus einzelnen oder mehreren Boden- oder Felsschichten, der für einsetzbare Erdbaugeräte vergleichbare Eigenschaften aufweist. Die Homogenbereiche werden somit anhand von Bodenkennwerten (ggf. auch umweltrelevante Merkmale) sowie nach bautechnischem Aufwand festgelegt.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Die Einstufung (s. a. Anhang 3) erfolgte ausschließlich anhand der mittels Kleinrammbohrungen gewonnenen Proben, der durchgeführten Bodenansprache und der durchgeführten leichten Rammsondierungen bezogen auf das Lösen und Laden. Bodenmechanische Laborversuche waren nicht Gegenstand des Auftrages.
Baugrubensicherung	Zu den Nachbargrundstücken sowie ggf. zum öffentlichen Bereich kann in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Platzverhältnisse und der Baugrubentiefe des teilunterkellerten Bauwerks eine Baugrubensicherung (z. B. Berliner Verbau) erforderlich werden. Bei der Herstellung von Baugrubenböschungen ist die DIN 4124:2012-01 (Baugrubensicherung) und DIN 4084:2009-01 (Standsicherheitsnachweis von Baugrubenböschungen) sowie die Auflagen aus den UVV-Vorschriften der Berufsgenossenschaften (z. B. Absturzsicherung, etc.) unbedingt zu beachten. Die Baugrubensicherungen können als Berliner Verbau oder vergleichbares durchgeführt werden. Die zur Dimensionierung des Verbaus erforderlichen Bodenkenndaten können vom zuständigen Verbaustatiker dem Anhang 3 entnommen werden. Es ist auf eine ausreichende Einspannlänge der Verbauträger zu achten. In Abhängigkeit vom gewählten Einbringungsverfahren -dies ist eigenverantwortlich vom jeweiligen Fachunternehmen festzulegen- ist es empfehlenswert, im Vorfeld der Erstellung des Verbaus bauseitig Schwingungsmessungen durchzuführen. Aufgrund der der hier in zunehmender Tiefe vorkommenden kiesigen Mittelsanden und dicht gelagerten können Hindernisse beim Einbringen des Verbaus nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Es ist in jedem Fall sicherzustellen, dass die Standsicherheit der angrenzenden Gebäude während aller Bauzustände nicht gefährdet

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	wird. Der rechnerische Standsicherheitsnachweis ist durch den zuständigen Statiker zu führen. Im Vorfeld der Verbauarbeiten ist über das Ordnungsamt der Stadt Geilenkirchen/ der Kreisverwaltung Heinsberg eine Anfrage beim Kampfmittelbeseitigungsdienst einzuholen.
Hinweise zu den anstehenden Oberböden / Mutterboden	Beim Mutter-/ Oberboden gilt es darauf hinzuweisen, dass die tatsächliche Dicke von Oberböden, z. B. zur Kalkulation der Erdarbeiten, aufgrund ihrer hohen Zusammendrückbarkeit, nur mittels Baggerschürfen zuverlässig ermittelt werden kann. Sofern der Oberboden nicht auf dem Grundstück verbleiben bzw. als Mutterboden anderweitig verwendet werden kann, ist aufgrund der erfahrungsgemäß hohen TOC-Gehalte (totaler organischer Kohlenstoffanteil) mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen. Die ATV DIN 18 300 gilt nicht für Oberbodenarbeiten und Rodungsarbeiten sowie den Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen (s. ATV DIN 18 320- Landschaftsbauarbeiten). Die Eigenschaften bzw. die entsprechenden Bodengruppen von Oberboden sind nach DIN 18 915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau- Bodenarbeiten) anzugeben und unterliegen nicht mehr der DIN 18 300:2016-09.
Gründungstiefe/ Frostschutztiefe	**nicht unterkellerte Bauteile und Tiefgaragenrampe** mindestens 0,80 m unter der „fertigen“ Geländeoberkante – frostfrei, jedoch in den mind. steifen Schluffen (ab ca. 0,20 m/ 0,70 m unter OK Gelände) bzw. wie unter Vorbemerkungen beschrieben. Die Tiefgaragenrampe ist frostsicher zu erstellen. Dies trifft ebenfalls auf L-Steinwände bzw. Stützkonstruktionen zu. **unterkellerte Bauteile** + 98,20 m NHN = UK Gründungsebene (errechnet aus der Schnittzeichnung); Frostschutztiefe aufgrund der Unterkellerung erfüllt.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Angaben, ob und inwieweit die Aufzugunterfahrten/ Treppenhäuser unter die Kellerbodenplattenkonstruktion reichen, sind nicht bekannt. In ebenerdigen Bereichen (z. B. Lichthöfe oder kellerbodengleiche Öffnungen, etc.) mindestens 0,80 m frostfrei (ggf. Frostschutzschürze)
Gründungssohle	**Nicht unterkellerte Bauteile** Die Gründungssohle (Schluff) ist vor Witterung zu schützen und nicht mit schwerem Gerät zu befahren! Unmittelbar nach dem Aushub und der Freigabe durch die Bauleitung ist die Geländeanfüllung auf Höhe zu bringen/ die Sauberkeitsschicht aus Magerbeton (oder vergleichbare Maßnahmen) einzubauen. Die im gesamten Baubereich anstehenden Schluffe sind äußerst stör- und wasserempfindlich, d. h. sie weichen bei Befahren durch Baufahrzeuge und/oder durch Wasserzutritt tiefgründig auf und lassen sich dann nicht mehr bearbeiten. Sie gehören zu den sehr frostempfindlichen Böden, Klasse F 3. D. h. in Abhängigkeit von den Witterungs- und Nässeverhältnissen derzeitigen Witterungsprognosen ist unmittelbar nach Erreichen der vorgesehenen Aushubtiefe das Planum entsprechend den VOB, Teil C, z. B. durch die Sauberkeitsschicht zu schützen. Je nach Wassergehalt der Schluffe im Gründungsplanum kann durch die Aushubentlastung die Planumsoberfläche derart aufweichen, dass bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich werden. Hierzu ist dann mit der *ibl geo – consulting gmbh* zur Festlegung weiterer Maßnahmen Rücksprache zu halten. Es ist in jedem Fall empfehlenswert, die Gründungsebene mit Beginn der Erdarbeiten von der örtlichen Bauleitung bzw. einem erfahrenen Bauleiter ggf. unter Hinzuziehung des Bodengutachters abzunehmen und freigeben zu lassen. **Unterkellerte Bauteile** Die Gründungssohle (Sande/ Kiese) ist vor Witterung zu schützen und nicht mit schwerem Gerät zu befahren! Unmittelbar nach dem Aushub

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	und der Freigabe durch die Bauleitung ist das Planum auf Höhe zu bringen/ die Sauberkeitsschicht aus Magerbeton (oder vergleichbare Maßnahmen) einzubauen. Es ist in jedem Fall empfehlenswert, die Gründungsebene mit Beginn der Erdarbeiten vom Bodengutachter abzunehmen und freigeben zu lassen.
	Unterkellerte Bauteile
Hinweise zur Herstellung der Gründungsebene Bodenplattengründung -unterkellert-	Die Oberböden und Schluffe sowie die Sande/ Kiese sind aus dem gründungsrelevanten Bereich bis auf die unterlagernden, gewachsenen Sande/ Kiese (Tiefenlage s. Erläuterungen unter Variante A) unter Beachtung der DIN 4124:2012-01 (Baugrubensicherung) auszuheben. Die in der Gründungsebene anstehenden kiesigen Sande/ Kiese sind auf 100 % der einfachen Proctordichte nachzuverdichten, um aushubbedingte Auflockerungen zu entfernen und unterschiedliche Lagerungsdichten auszugleichen. Ist der Verdichtungserfolg nachgewiesen kann die Sauberkeitsschicht aus Magerbeton (d ≥ 5 cm) eingebaut werden bzw. vergleichbare Maßnahmen angewendet werden. Bei der Plattengründung sind eventuelle Höhenunterschiede mit den sandigen Kiesen aus den übrigen Baugrubenbereichen auszugleichen. Die zur Kompensation der Höhenunterschiede eingesetzten anstehenden sandigen Kiese sind auf Eignung (durch die örtliche Bauleitung oder den Bodengutachter) zu prüfen bei Verwendbarkeit lagenweise einzubauen sowie auf das o. g. Maß (nachweispflichtig) zu verdichten. Das Rohplanum ist von einem erfahrenen Bauleiter, gegebenenfalls unter Hinzuziehung des Bodengutachters, abzunehmen und freizugeben. Anschließend kann die Bodenplatte gem. den Angaben des Statikers erstellt werden.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Aufgrund der Lage des Baugeländes in der Erdbebenzone 3 sind die Anforderungen der DIN 4149 sowie DIN EN 1998-1/NA:2011-01 zu beachten.
Hinweise zu Aufzugunterfahrten	Aufzugunterfahrten/ Treppenhäuser können über eine Bodenplatte in den Sanden gegründet werden. Diese sind mittels geeigneten Geräten auf mindestens 100 % der einfachen Proctordichte zu verdichten. Der Verdichtungserfolg ist in jedem Fall nachzuweisen. Es sind die Hinweise zur Bauwerksabdichtung unbedingt zu beachten.
	Nicht unterkellerte Bauteile
nicht unterkellertes Bauteil Hinweise zur Herstellung der Gründungsebene für eine Streifenfundamentgründung (Variante A)	Oberböden und Schluffe von ggf. weicher Konsistenz und/ oder mit humosen Resten sind aus dem gründungsrelevanten Bereich bis auf die Schluffe von steifer Konsistenz (ab ca. 0,20 m/ 0,70 m von GOK, z. Zeitpunkt der Feldarbeiten), d. h. bis auf eine einheitliche Höhenkote von ca. + 101,05 m NHN auszukoffern. Entstandene Höhenunterschiede zwischen OK Rohplanum (Schluff, steif) und UK Fundament von wenigen Zentimetern (RKB 1 und RKB 4) bzw. wenigen Dezimetern (RKB 12) sind durch Fundamentvertiefungen aus Magerbeton alternativ Fundamentbeton bzw. Bodenaustauschmaßnahmen (weitere Hinweise s. u. Vorbemerkungen) auszugleichen. Sollten Bodenaustauschmaßnahmen zum Tragen kommen, ist analog der unter Variante B beschriebenen Vorgehensweise zu verfahren. Angaben zu möglichen Einbaudicken können erst nach der Festlegung des finalen Bauwerksnull gemacht werden. Die Gründungssohle ist von einem erfahrenen Bauleiter, gegebenenfalls unter Hinzuziehung des Bodengutachters, abzunehmen und freizugeben. Nach dem Aushärten der Sauberkeitsschicht aus Magerbeton können die Gründungselemente gemäß Statik erstellt werden.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Aufgrund der Lage des Baugeländes in der Erdbebenzone 3 sind die Anforderungen der DIN 4149 sowie DIN EN 1998-1/NA:2011-01 zu beachten.
nicht unterkellertes Bauteil Hinweise zur Herstellung der Gründungebene für eine Bodenplattengründung (Variante B)	Bei der Herstellung des Erdplanums ist analog der unter Streifenfundamente beschriebenen Vorgehensweise zu verfahren. Entstandene Höhenunterschiede zwischen Rohplanum (Schluff, steif) und Bodenplattenunterkante sind durch eine entsprechende Verstärkung des Bodenaustauschpolsters (weitere Angaben s. u. Vorbemerkungen) auszugleichen. Das Material für das Gründungspolster (mind. ca. d = 0,50 m, mögliche Einbaudicken s. u. Vorbemerkungen) ist lagenweise (0,30 m ≤ d ≤ 0,50 m) einzubringen und auf mind. 100 % der einfachen Proctordichte zu verdichten (nachweispflichtig). Es ist darauf zu achten, dass das Gründungspolster, aufgrund des Lastabtragungswinkels von α ≤ 45°, mit allseitigen Überständen (in der Stärke des Gründungspolsters) erstellt wird. Sofern das Rohplanum (nach dem Freilegen in der gesamten Fläche) z.B. aufgrund zu hoher Wassergehalte keine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen sollte, werden bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich. Diese können z.B. durch das statische Einwalzen von Grobschlag der Körnung 45x mm oder durch Verstärkung des Gründungspolsters erfolgen. Hierzu ist es empfehlenswert im Vorfeld der Erdarbeiten mit dem Unterzeichner Rücksprache zu halten. Das Rohplanum ist von einem erfahrenen Bauleiter, gegebenenfalls unter Hinzuziehung des Bodengutachters, abzunehmen und freizugeben. Anschließend kann die Bodenplatte gem. den Angaben des Statikers erstellt werden.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Aufgrund der Lage des Baugeländes in der Erdbebenzone 3 sind die Anforderungen der DIN 4149 sowie DIN EN 1998-1/NA:2011-01 zu beachten. <u>Anmerkung:</u> Sofern kein frostsicheres Material zur Verfügung steht, werden Frostschutzschürzen zwingend erforderlich.
Hinweise zur Tiefgaragenrampe	gem. RStO ´12 durch den Fachplaner für die Außenanlagen zu bemessen. Für tiefer liegende Rampen ist eine permanente und rückstaufreie Entwässerung in die dafür vorgesehene Vorflut sicherzustellen. Die Arbeitsräume in den Rampenbereichen sind entsprechend zu verdichten, um durch Kornumlagerungen ausgelöste Sackungen/ Setzungen zu vermeiden. Stützwandkonstruktionen/ L-Steinwände, etc. zur Überbrückung von Höhenunterschieden im Bereich der Tiefgaragenzufahrt/ -rampe, welche zur Ausführung kommen, sind deren Arbeitsräume entsprechend zu entwässern. Weitere Hinweise hierzu s. a. Abschnitt Bauwerksabdichtung.
bautechnische Hinweise	Für die Ausführung der Erdarbeiten ist, neben den im Hochbau üblichen Normen, die Verdingungsordnung für Bauleistungen, **VOB, Teil C, insbesondere die zusätzlichen technischen Vorschriften für Erdarbeiten im Straßenbau, ZTVE-StB 17**, zu beachten. Hierin werden die beim Einbau von Materialien und bei deren Verdichtung erforderlichen Verdichtungsleistungen und die notwendigen Überprüfungen seitens des Auftraggebers und des Auftragnehmers genannt. Es sind grundsätzlich zahnlose Grabwerkzeuge einzusetzen, um jegliche Störungen der zu bearbeitenden Böden und der darunterliegenden Feinsande zu vermeiden.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Die Baugrubenböschungen sind so anzulegen und zu planen, dass in jedem Falle die UVV-Vorschriften der Tiefbauberufsgenossenschaft eingehalten werden. **Die Gründungsebene ist in jedem Fall von der örtlichen Bauleitung abzunehmen und freizugeben.** Hierzu und zu weiteren fachtechnischen Beratungen steht der Gutachter nach entsprechender Beauftragung jederzeit zur Verfügung. Bei der Durchführung der Erdarbeiten zur Herstellung der Gründungsebene sind unbedingt die DIN 4124:2012-01 (Baugrubensicherung) und DIN 4123:2013-04 (Unterfangung) zu beachten.
Baustraßen/ Baustellenzuwegung (optional)	Für die Befahrung des Baufeldes werden, sofern die vorhandenen Oberflächenbefestigungen hierzu nicht verwendet werden können (dies ist im Zuge der Angebotsphase durch das jeweilige Fachunternehmen eigenständig zu prüfen), werden für den Baustellenverkehr während der Bauzeit Baustraßen erforderlich, die sich z. B. aus einer ca. 0,30 m bis 0,40 m dicken Lage aus sich gut verzahnendem Material (hier: Schotter, RCL-Material o. ä.) herstellen lassen. Hierbei sollte es in die Überlegung des Fachplaners mit einbezogen werden, die Baustraßen so anzuordnen, dass diese später als Verkehrsflächen (z. B. im Bereich der geplanten Zufahrtsstraße, etc.) genutzt werden können. Zur Trennung der stellenweise unterliegenden bindigen Bereiche in den bindigen Auffüllungen und Schluffböden vom Baustraßenmaterial (hier: Filterstabilität gegen eine Durchmischung des bindigen Bodens mit dem Baustraßenmaterial) sollte der Einbau eines Geotextils vorgesehen werden. **Herstellung und Rückbau sollte im Eigenverantwortungsbereich der jeweiligen Fachfirma bleiben.** <u>Hinweis:</u> Die Verwendung von RC-Baustoffgemisch ist grundsätzlich mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung Heinsberg abzustimmen.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

Leitungslagen (optional)	Im Bereich des Baufeldes befindliche Versorgungsleitungen sind aus den gründungsrelevanten Bereichen zu entfernen und entsprechend zu verlegen.
Geotextil (optional)	Mit Ausnahme bei den Baustraßen ist die Verwendung eines Geotextils nicht erforderlich. Je nach Witterung kann jedoch eine filterstabile Ausbildung gegenüber den unterlagernden wassergesättigten Böden zwischen Erdplanum und ungebundener Tragschichtlage unterhalb der Gründungselemente/ Bodenplattenkonstruktion die Anordnung eines Geotextils die Erdarbeiten und Verdichtungsarbeiten erleichtern.
Wiedereinbaufähigkeit	Die Entsorgung des anfallenden Erdaushubmaterials muss über eine für dieses Material zugelassene Erdstoffdeponie erfolgen. In den Ansatzstellen RKB 1 bis RKB 15 wurden mit Ausnahme des umgelagerten Oberbodens keine Auffüllböden angetroffen. Ob und inwieweit für die natürlich gewachsenen Böden chemisch-analytische Untersuchungen zu Deklarationszwecken notwendig werden, ist mit dem Deponiebetreiber abgestimmt werden. Demzufolge ist bauseits mit der zuständigen Umweltbehörde und ggf. der Deponie der Untersuchungsumfang (ggf. auch der Parameterumfang) abzustimmen. Chemisch-analytische Untersuchungen von Böden waren nicht Gegenstand des Auftrages, können im Bedarfsfall kurzfristig nachgeholt werden. Hierzu ist die *ibl geo-consulting gmbh* rechtzeitig zu beauftragen. Sollten in den nicht untersuchten Bereichen (Garten/ Terrasse/ Stellflächen, etc.) wider Erwarten Auffüllböden angetroffen werden, ist unverzüglich der Bodengutachter zur Festlegung ggf. erforderliche Sofortmaßnahmen hinzuziehen.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

Hinweis zur Ersatzbaustoff-verordnung am dem 01.08.2023	Ab dem 01.08.2023 ist eine Einstufung nach Ersatzbaustoffverordnung vorgesehen. Die Entsorgung anfallenden Erdaushubmaterials kann derzeit bis zu einer Übergangsfrist bis 2031 nach TR LAGA 20 Boden erfolgen. Bei der Wiederverwendung als Baustoff im Baubereich, um mögliche Abfallmengen entsprechend zu reduzieren, gilt ab 01.08.2023 die Ersatzbaustoffverordnung. Theoretisch kann man anhand der vorhandenen LAGA-Analysenergebnisse mittels Vergleichswerten eine Einstufung in die Ersatzbaustoffverordnung herbeiführen. Rechtlich einwandfrei kann dies jedoch nicht sein, da die Ersatzbaustoffverordnung anderen Analysenverfahren unterliegt als das bei der Untersuchung auf die Parameter nach TR LAGA der Fall ist.
Bauwerksabdichtung	**nicht unterkellerte Bauteile** Für die erdberührten, nicht unterkellerten Bauwerksteile (Gründungselemente, Bodenplatte, etc.) ist zum Schutz gegen Bodenfeuchte ist eine Isolierung gemäß **DIN 18195, Teil 4 (alt) bzw. DIN 18533:2017-07 (Teil 1, Wassereinwirkungsklasse: W 1.1-E und im Sockelbereich W4-E)** in Verbindung mit einer Dränage (permanente und rückstaufreie Entwässerung in eine dafür vorgesehene Vorflut erforderlich) ausreichend. Empfohlen wird, unter der Bodenplatte aus konstruktiver und bauphysikalischer Sicht kapillarbrechende Maßnahmen (dies ist in Anlehnung an die DIN 4095:1990-06 auszuführen) vorzusehen. Bei Verzicht auf eine Dränage wird die Wassereinwirkungsklasse **W2.1-E** und im Sockelbereich **W4-E** erforderlich. Ansonsten müssten aufwendige Dränagemaßnahmen nach DIN 4095:1990-06 zur Beseitigung von Stau- und Sickerwässern vorgesehen werden.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

unterkellerte Bauteile
Aus den oben beschriebenen Grundwasserverhältnissen, ergibt sich für das teilunterkellerte Bauwerk mit Tiefgarage eine **Beanspruchungsklasse 1**.

Für die unterkellerten Bauteile sind isoliertechnische Maßnahmen nach **DIN 18195 Teil 4** (Alt), in Verbindung mit einer **Dränage nach DIN 4095**, welche zwingend an eine geeignete Vorflut anzuschließen ist, ausreichend.

Es ist auf eine permanente und rückstaufreie Entwässerung in die dafür vorgesehene Vorflut sicherzustellen. Gemäß **DIN 18533, T 1: 2017-07** ist die Wassereinwirkungsklasse **W 1.2 E** anzusetzen. Im Sockelbereich ist die Wassereinwirkungsklasse **W 4 E** maßgebend.

Ist dies nicht möglich bzw. steht keine geeignete Vorflut zur Verfügung, so muss eine Bauwerksabdichtung nach **DIN 18195 Teil 6** (Alt) erfolgen, gemäß der **DIN 18533 (Neu), T 1: 2017-07** ist die **Wassereinwirkungsklasse W 2.1 E** anzusetzen. Alternativ, kann die Bauwerksabdichtung, nach **DafStB- Richtlinie (WU- Richtlinie), „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“** unter Einhaltung der **DIN 1045** bzw. **DIN 206-1** ausgeführt werden.

Bei einer wasserdichten Bauwerksisolierung sind Kellerabgänge, Lichtschächte, Aufzugunterfahrten usw. in die Abdichtung mit einzubeziehen und eine ausreichende und permanente Entwässerung dieser Bauteile ist zwingend notwendig.

Tiefgaragenrampe/ geplante Tiefgaragenbodenkonstruktion
Sollte die Tiefgaragenbodenkonstruktion in Pflasterbauweise ausgeführt werden, empfiehlt es sich, unter dem Bodenbelag (hier: Pflasterbauweise) aus konstruktiver und bauphysikalischer Sicht eine Schottertragschicht 0/45 mm mit kapillarbrechenden Eigenschaften bzw. qualitätsgleiche Maßnahmen vorzusehen.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	Die Tiefgaragenrampe ist permanent und rückstaufrei in die dafür vorgesehene Vorflut (diese legt der zuständige Fachplaner fest) zu entwässern. **Kellerabböschungen** Mögliche Kellerabböschungen am Bauwerk sind vor Erosion zu schützen. Anfallendes Oberflächenwasser ist mittels geeigneter Maßnahmen am Böschungsfuß/ vor dem Bauwerk zu fassen sowie permanent und rückstaufrei einer dafür vorgesehenen Vorflut zuzuführen. **Stützwandkonstruktionen (optional)** Die Arbeitsräume von ggf. zur Ausführung kommenden Stützkonstruktionen/ L-Stenwänden, etc. sind grundsätzlich permanent und rückstaufrei in eine dafür vorgesehene Vorflut zu entwässern. **Außengelände** In Abhängigkeit von der Modellierung des Geländes und somit zum Schutz gegen ablaufendes Oberflächenwasser ist ggf. eine Dränage an der Oberfläche entlang des Gebäudes anzuordnen, um die anfallenden Wässer abzuführen.
Dränage	Ggf. geplante Dränagemaßnahmen sind in Anlehnung an DIN 4095:1990-06 zu planen. Hierbei ist der Bemessungswasserstand unbedingt zu beachten. Zur Vermeidung von Wasseransammlungen sind Bodenaustausch- bzw. Gründungspolster in eine dafür festzulegende Vorflut (z. B. die unterlagernden Sande/ Kiese) zu entwässern. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, dass die Ableitung des Wassers nicht zu Vernässungen der aufgehenden Wände/ Gründungselemente führen wird.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

Versickerung

Zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden, wurden jeweils eine repräsentative Bodenprobe (hier: Mittelsande) aus der RKB 13 (V), RKB 14 (V) und RKB 15 (V) (geplanter Versickerungsstandort) entnommen, anhand derer die Versickerungsfähigkeit (Durchlässigkeitsbeiwert) im Labor des *ibl* nachgewiesen wurde.

Durch eine Siebanalyse der Sande (Tiefen sind der nachstehenden Aufzählung zu entnehmen) wurde die Kornverteilung nach DIN EN ISO 17892-4 bestimmt und anschließend der Wasserdurchlässigkeitsbeiwert [k_f] nach dem Verfahren Beyer bzw. USBR/ Bialas rechnerisch ermittelt (siehe auch Anhang 4.1 bis 4.3).

RKB 13 (V): (4,60 – 6,00 m): kf-Wert von 1,696 x 10-4 m/s
RKB 14 (V): (2,80 – 3,80 m): kf-Wert von 3,125 x 10-4 m/s
RKB 15 (V): (2,70 – 3,30 m): k_f-Wert von 1,759 x 10^{-4} m/s

Demzufolge können folgende Werte als **Bemessungs – kf-Werte** zur Dimensionierung der Versickerungsanlage angesetzt werden:

RKB 13 (V): 3,392 x 10^{-5} m/s²
RKB 14 (V): 6,250 x 10^{-5} m/s²
RKB 15 (V): 3,518 x 10^{-5} m/s²

Die für den Betrieb von Versickerungseinrichtungen gemäß DWA-Richtlinie Arbeitsblatt A 138 geforderte Mindestdurchlässigkeit von > 1,00 x 10^{-6} m/s wird überschritten, so dass der Betrieb von Versickerungseinrichtungen im Bereich der Sande/ Kiesew ab einer Tiefe von ca. 2,70 m (RKB 15/ V) bzw. 4,60 m (RKB 13/ V) ab GOK durchführbar ist.

Die Aufstandsfläche der geplanten Versickerungsanlage ist durch den Bodengutachter abzunehmen und freizugeben!

Die Schluffe und ggf. darunterliegende stark schluffige Bereiche in den Mittelsanden sind aus dem Standort der geplanten Versickerungs-einrichtung bis auf die Mittelsande zu entfernen und durch gut wasser-

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

durchlässiges Bodenaustauschmaterial (hier: k_f-Wert ≥ 1,0 x 10^{-4} m/s) zu ersetzen.

Der gemäß DWA-Richtlinie Arbeitsblatt A 138 zwischen der Grundwasseroberfläche (beim Höchststand) und der Unterkante von Versickerungseinrichtungen (bei einer Mindesteinbindetiefe von 0,50 m in die versickerungsfähigen Schichten; hier: Sande ab den oben genannten Tiefen) **geforderte Mindestabstand von a ≥ 1,00 m** ist aufgrund der bei den Geländearbeiten angetroffenen Grundwasserflurabstände **im Bereich der Bohrungen RKB 13/ V bis RKB 15/ V erfüllt.**

Bei der Erstellung von Versickerungseinrichtungen sind in jedem Fall folgende Voraussetzungen zu beachten:

Beim Bau sind die technischen Vorschriften, insbesondere die DWA-Richtlinie Arbeitsblatt A 138 *(Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswässern)* einzuhalten.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass eine regelmäßige Wartung der Versickerungseinrichtung erforderlich ist, um die Sickerleistung aufrecht zu erhalten.

Sobald die Aufstandsebene der Versickerungsanlage freigelegt ist, ist sie zur Feststellung der ausreichenden Versickerungsfähigkeit durch die verantwortliche Bauleitung abzunehmen und freizugeben. Hierzu und zu weiteren fachtechnischen Beratungen kann die *ibl geo-consulting gmbh* nach entsprechender Beauftragung hinzugezogen werden.

Bei der Planung der Standorte für die Versickerungseinrichtungen sind in jedem Fall die geforderten Mindestabstände zwischen vorhandenen Bauwerken und Versickerungseinrichtungen gem. den Vorgaben der DWA-Richtlinie Arbeitsblatt A 138 einzuhalten.

Es wird in jedem Fall eine wasserrechtliche Erlaubnis der zuständigen Unteren Wasserbehörde der Kreisverwaltung Heinsberg erforderlich. Diese ist bauseits rechtzeitig zu beantragen.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

tektonische Besonderheiten	Gemäß Kartenwerk Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000 Blatt C 5102 Mönchengladbach (Krefeld, 1990), befindet sich das Baugelände ca. 500 m südwestlich der Verwerfungszone „Sandgewand“, d. h. außerhalb eines in unmittelbareren Einflussbereiches nachgewiesener Verwerfungen. Es ist in jedem Fall erforderlich, die Fundamente mit einer konstruktiven Bewehrung auszustatten bzw. das Bauwerk bei einer Plattengründung biegesteif (s. auch Erdbebenzone 3) zu konstruieren.
Bergbau	Laut Informationen der Geol. Karte NRW, M 1: 100000, Blatt C 5102 Mönchengladbach (Krefeld, 1990), liegt das Baugelände außerhalb von ehemaligen Bergbaugebieten (Untertage). Sicherheitshalber kann bauseits beim Rechtsnachfolger der WEP aus Hückelhoven eine Anfrage bezüglich möglicher Untertagebergbautätigkeit gestellt werden. Sollte dies der Fall sein, werden i. d. R. Auflagen an die Tragwerksplanung gemacht.
Hinweise zur Anschlussbebauung bei zeitversetzter Erstellung der einzelnen Baukörper (optional)	Bei einer ggf. zeitversetzten Erstellung beider Baukörper sind folgende Punkte zu beachten: Es gilt die DIN 4124:2012-01 (Baugrubensicherung) und DIN 4123:2013-04 (Unterfangung) zu beachten. An bereits erstelltem Baukörper kann zur Sicherung des jeweiligen Arbeitsergebnisses eine Beweissicherung erforderlich werden. Art und Umfang ist bauseitig mit dem zuständigen Statiker abzustimmen. Ein Bodenentzug unterhalb der Gründungselemente des bereits im Bau befindlichen Bauteils ist zwingend zu vermeiden. Hierzu werden ggf. gesonderte Maßnahmen (z. B. Magerbetonkeil, Bodenstabilisierung, etc.) erforderlich. Diese können dann aus bodenmechanischer Sicht mit dem Unterzeichner abgestimmt werden. Durch die Erdarbeiten können Lastumlagerungen und damit verbunden Mitnahmesetzungen am Bestand erfolgen. Sollte die Kategorie

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

	"architektonischen Risse" überschritten werden, ist umgehend der konstruktive Bearbeiter hinzuziehen. Die Gründungselemente der jeweiligen Bauteile/ des jeweiligen Baukörpers sind in jedem Fall bis in die der bereits erstellten Bauteile zu führen. Unterschiedlich tief gegründete Bauteile sind unter einem Winkel von α ≤ 30° abgetreppt herzustellen. Zwischen neu zu erstellenden und bestehenden Gründungselementen, sind vom Statiker Bewegungsfugen anzuordnen. Je nach erforderlicher Einbindetiefe der Gründungselemente ist die DIN 4123:2013-04 anzuwenden. Die Standsicherheit der Bestandsgarage ist während aller Bauzustände bauseits zu gewährleisten. Ggf. erforderliche rechnerische Nachweise sind durch den zuständigen Statiker zu führen. Die Grundbruchsicherheit nach DIN 4017:2006-03 ist während aller Bauzustände zu gewährleisten.
Allgemeine Hinweise zur Erstellung der Verkehrsflächen (optional)	Angaben zur Erstellung der Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen waren nicht Gegenstand des Auftrages. Die Aufbauten der Verkehrsflächen sind nach den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012, (RStO 12) auszuführen.
Schlussbemerkungen	Die Beschreibung der Boden- und Grundwasserverhältnisse beruht auf punktuellen Aufschlüssen, zwischen denen linear interpoliert wurde. Abweichungen von den hier beschriebenen Verhältnissen sind daher in den nicht untersuchten Abschnitten möglich. Demzufolge ist die durchgeführte Baugrunduntersuchung basierend auf den durchgeführten Rammkernbohrungen und Sondierungen keine Gewährleistung für einen homogenen Baugrund, sodass ein Restbaugrundrisiko verbleibt.

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

In der vorliegenden Stellungnahme werden die Bodenuntersuchungen und die daraus resultierenden Ergebnisse beschrieben, erste Angaben für die Ausschreibung der Erdarbeiten und die erdstatischen Berechnungen sowie eine Vordimensionierung der Gründung gemacht und allgemeine Hinweise zur Bauausführung gegeben.

Bei den Aushubarbeiten ist die **DIN 4124:2012-01** (Baugrubensicherung) und die **DIN 4123:2013-04** (Unterfangung) einzuhalten.

Ggf. geforderte Bewegungsfugen (z. B. zwischen unterschiedlich tief reichenden Bauteilen) sind vom Statiker anzuordnen.
Die Gründung untergeordneter Bauwerke gem. zuvor erwähnten Angaben in den mind. steifen Schluffen bzw. den nachverdichteten Sanden und Kiesen erfolgen.

Die Gründungssohle ist zur Feststellung der ausreichenden Tragfähigkeit durch die örtliche Bauleitung ggf. unter Hinzuziehung eines Bodengutachters abzunehmen und freizugeben. Hierzu und zu weiteren fachtechnischen Beratungen steht der Gutachter nach entsprechender Beauftragung gerne zur Verfügung.

Es ist vom Statiker zu prüfen, ob Garagen/ Nebenbauwerke an den Gebäudeseiten (Neubau) auf die aufgehenden Kellerwände aufgelegt werden können. Ist dies nicht möglich, muss die Gründung der Garagen in der Gründungsebene des unterkellerten Hauses erfolgen. Ggf. sind die Garagenfundamente an der aufgehenden Kellerwand unter $\alpha \leq 30°$ abgetreppt herzustellen.

Der Beauftragte für Geotechnik ist fortlaufend über Ergänzungen oder Änderungen der Entwurfsbearbeitung zu informieren, um die geotechnische Beratung gegebenenfalls zu überarbeiten und fortzusetzen. Hierzu ist die *ibl geo – consulting gmbh* gesondert zu beauftragen.

Der Unterzeichner macht darauf aufmerksam, dass in Abhängigkeit der Vergabe an einen Generalunternehmer besondere zusätzliche Anforderungen an den geotechnischen Untersuchungsaufwand gestellt

IBL Laermann und Freidhof Geo – Consulting GmbH
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 – 2 987 210 * Fax: 02161 – 2 987 560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Herrn Josef Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Mönchengladbach, 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1 tF/bL/rS**

Bauherr:	Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer:	Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt:	Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124)
Adresse:	Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Gemarkung: Geilenkirchen, Flur: 59, Flurstücke:153, 374)
Keller:	Das Bauwerk wird gem. Planunterlagen teilunterkellert erstellt.
derz. Geländehöhe:	ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)
OK FFB EG:	+ 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)
UK Kellerbodenplatte:	ca. + 98,20 m NHN (errechnet aus der Schnittzeichnung)

Geotechnische Kurzstellungnahme in Anlehnung an DIN 4020:2010-12

werden können. Hierbei handelt es sich z. B. um bodenmechanische Laborversuche, wie Glühverlustbestimmungen und Wassergehaltsbestimmungen an den unterschiedlich dick ausgeprägten bindigen Böden (Schluffe). Diese sind nach im Bedarfsfall mit der *ibl geo – consulting gmbh* abzustimmen.

Angaben zu der Erstellung von Verkehrsflächen und Außenanlagen sowie chemisch-analytische Untersuchungen zu Deklarationszwecken waren zum Zeitpunkt der Berichterstellung für dieses Objekt nicht Gegenstand des Auftrages.

Für die bevorstehende Entsorgung/ Verwertung des Aushubs können weitere Deklarationsanalysen erforderlich werden. Art und Umfang sind u. a. abhängig von den Annahmekriterien der jeweiligen Deponie/ Kippstelle und demzufolge sowohl mit der Behörde als auch mit der Annahmestelle abzustimmen. Diese können bei der *ibl geo-consulting gmbh* abgerufen werden.

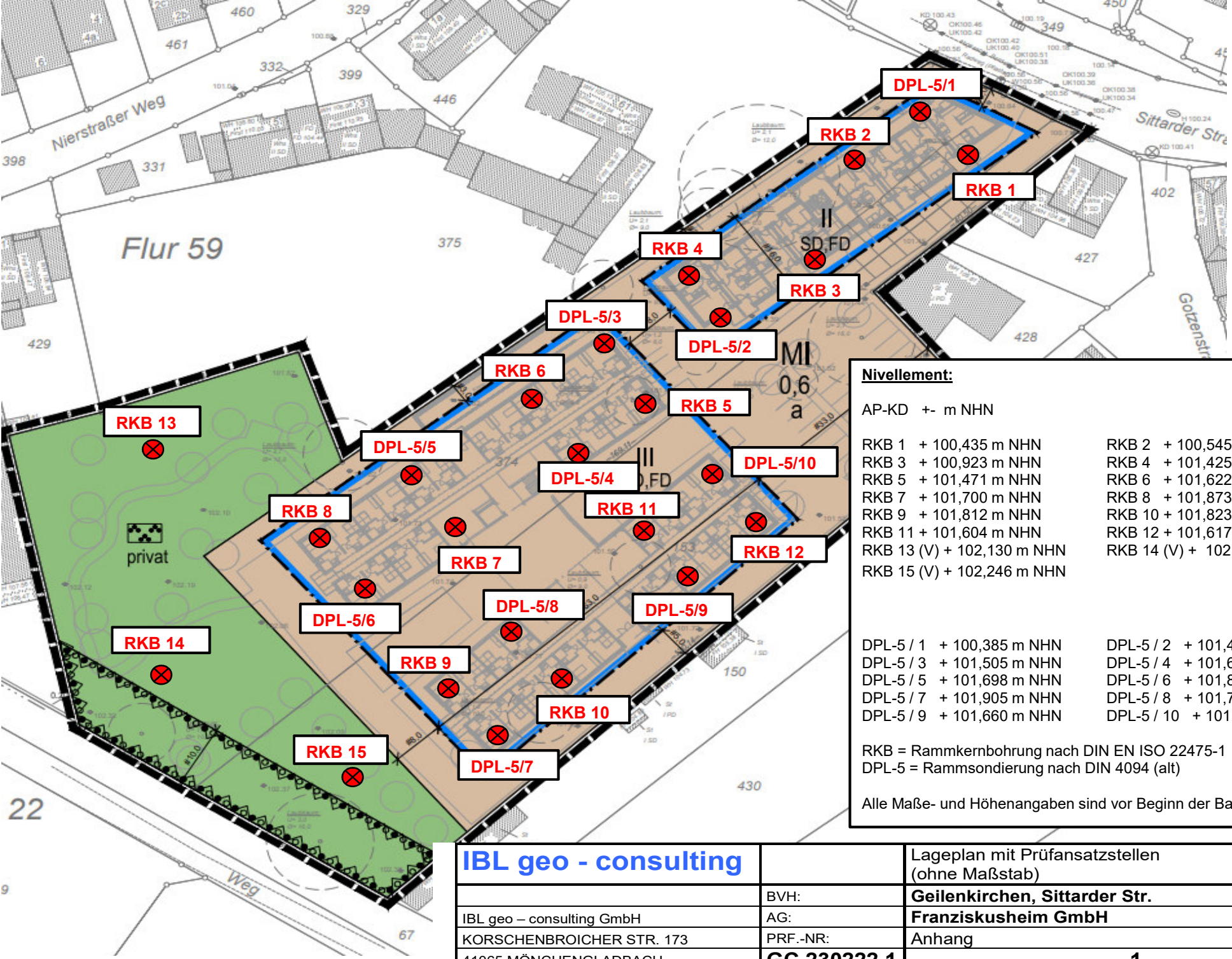
Für Rückfragen und weiterführende fachtechnische Beratung steht der Unterzeichner zur Verfügung.

Dipl.- Geol.- Thomas Freidhof
(Geschäftsführer)

Anhang (insgesamt 33 Seiten):

- Anhang 1 (Lageplanauszug mit Untersuchungsansatzstellen)
- Anhang 2 (Bohrergebnisse nach DIN EN ISO 22475-1 bzw. DIN 4022/23 und Sondierungsergebnis nach TPBF-StB, Teil B 15.1 bzw. DIN 4094 -alt-)
- Anhang 3 (Bodenkennwerte/ Homogenbereiche)
- Anhang 4 (Kornverteilungskurve nach DIN EN ISO 17892-4 mit k_f-Wert-Angabe)

Verteiler: gem. Deckblatt (per Mail)



Nivellement:

AP-KD +- m NHN

RKB 1 + 100,435 m NHN	RKB 2 + 100,545 m NHN
RKB 3 + 100,923 m NHN	RKB 4 + 101,425 m NHN
RKB 5 + 101,471 m NHN	RKB 6 + 101,622 m NHN
RKB 7 + 101,700 m NHN	RKB 8 + 101,873 m NHN
RKB 9 + 101,812 m NHN	RKB 10 + 101,823 m NHN
RKB 11 + 101,604 m NHN	RKB 12 + 101,617 m NHN
RKB 13 (V) + 102,130 m NHN	RKB 14 (V) + 102,383 m NHN
RKB 15 (V) + 102,246 m NHN	

DPL-5 / 1 + 100,385 m NHN	DPL-5 / 2 + 101,468 m NHN
DPL-5 / 3 + 101,505 m NHN	DPL-5 / 4 + 101,600 m NHN
DPL-5 / 5 + 101,698 m NHN	DPL-5 / 6 + 101,837 m NHN
DPL-5 / 7 + 101,905 m NHN	DPL-5 / 8 + 101,711 m NHN
DPL-5 / 9 + 101,660 m NHN	DPL-5 / 10 + 101,521 m NHN

RKB = Rammkernbohrung nach DIN EN ISO 22475-1
DPL-5 = Rammsondierung nach DIN 4094 (alt)

Alle Maße- und Höhenangaben sind vor Beginn der Baumaßnahme

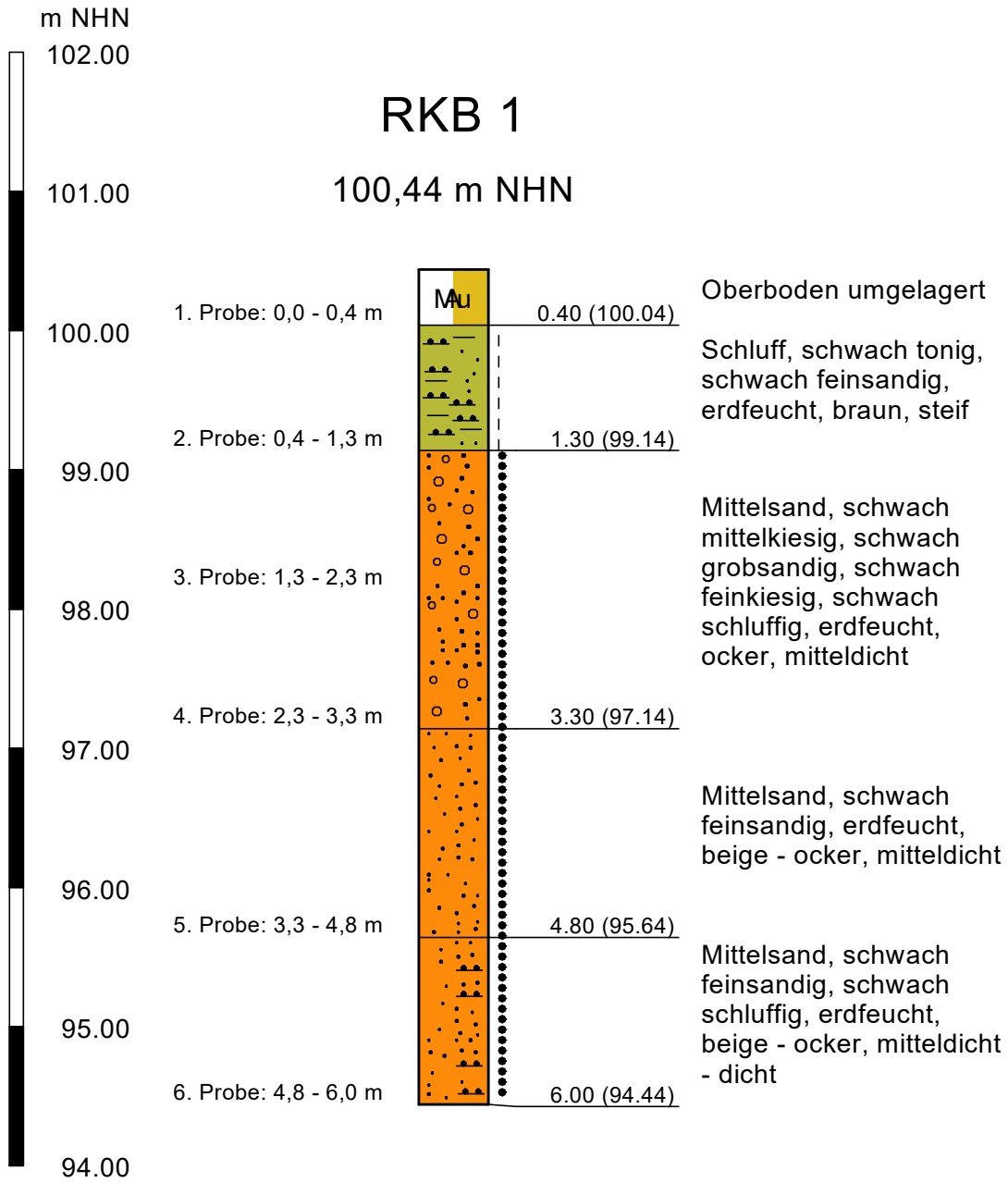
IBL geo - consulting		Lageplan mit Prüfansatzstellen (ohne Maßstab)
	BVH:	**Geilenkirchen, Sittarder Str.**
IBL geo – consulting GmbH	AG:	**Franziskusheim GmbH**
KORSCHENBROICHER STR. 173	PRF.-NR:	Anhang
41065 MÖNCHENGLADBACH	**GC 230222.1**	**1**

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50



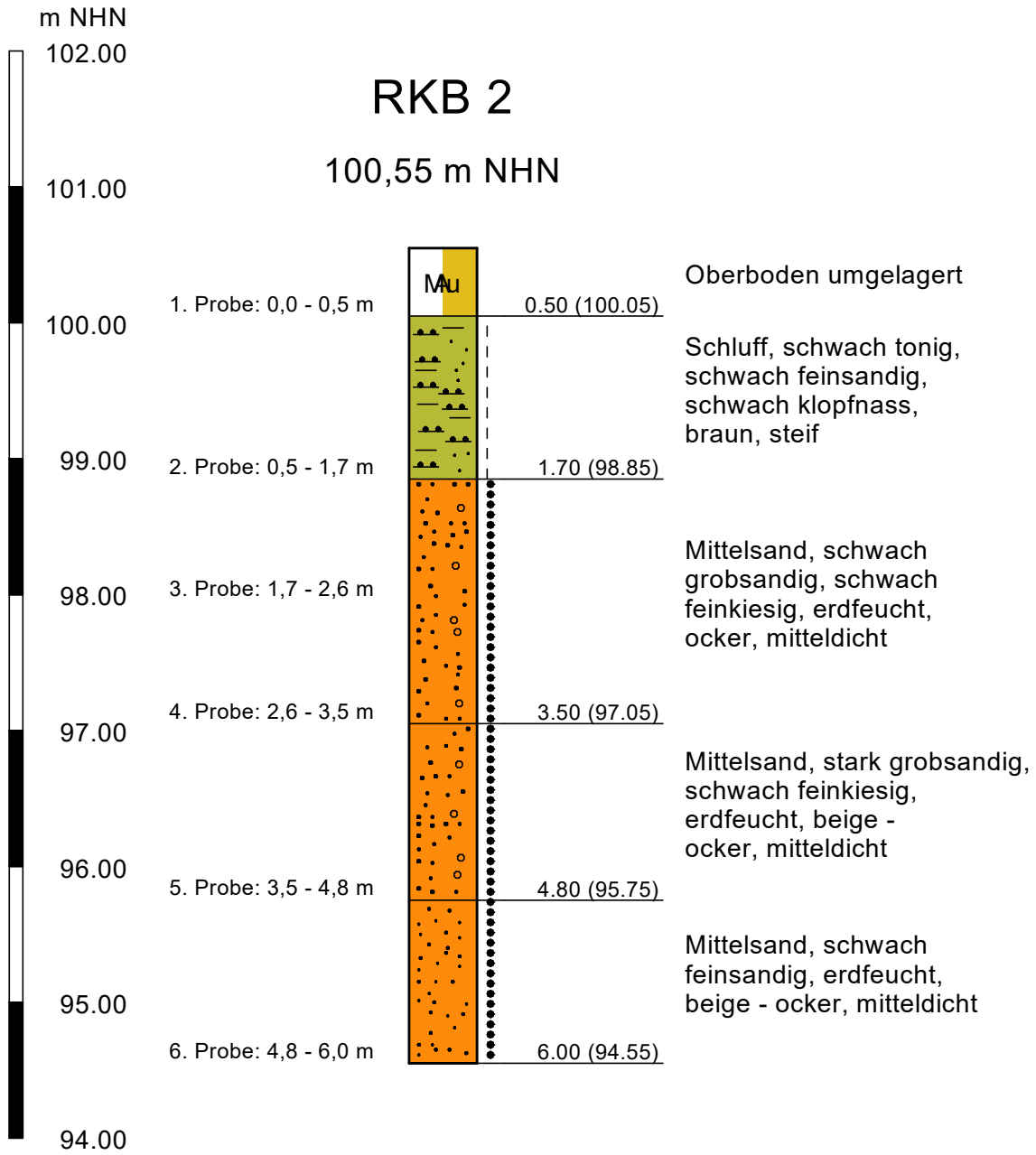
AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50



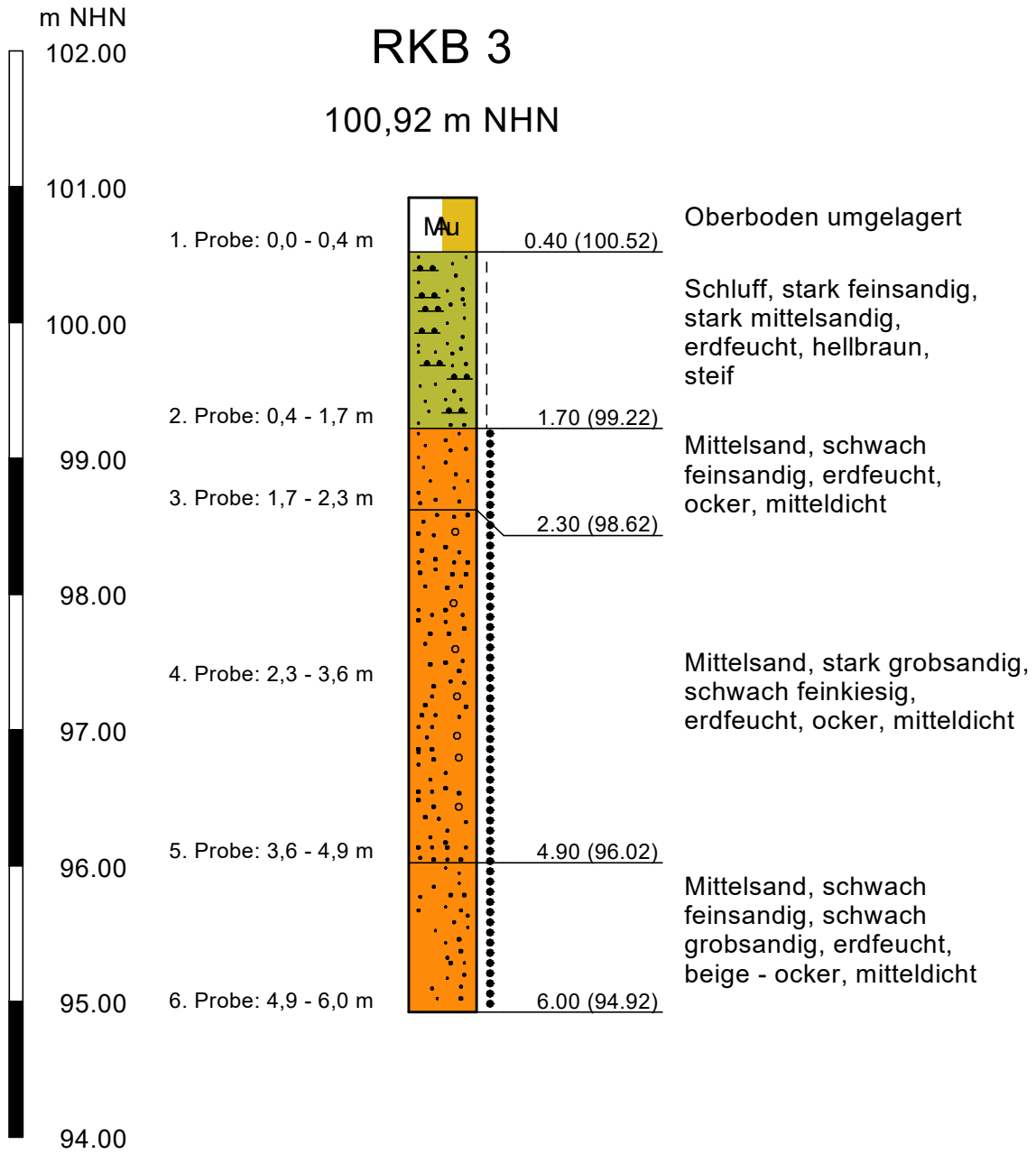
AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50



AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

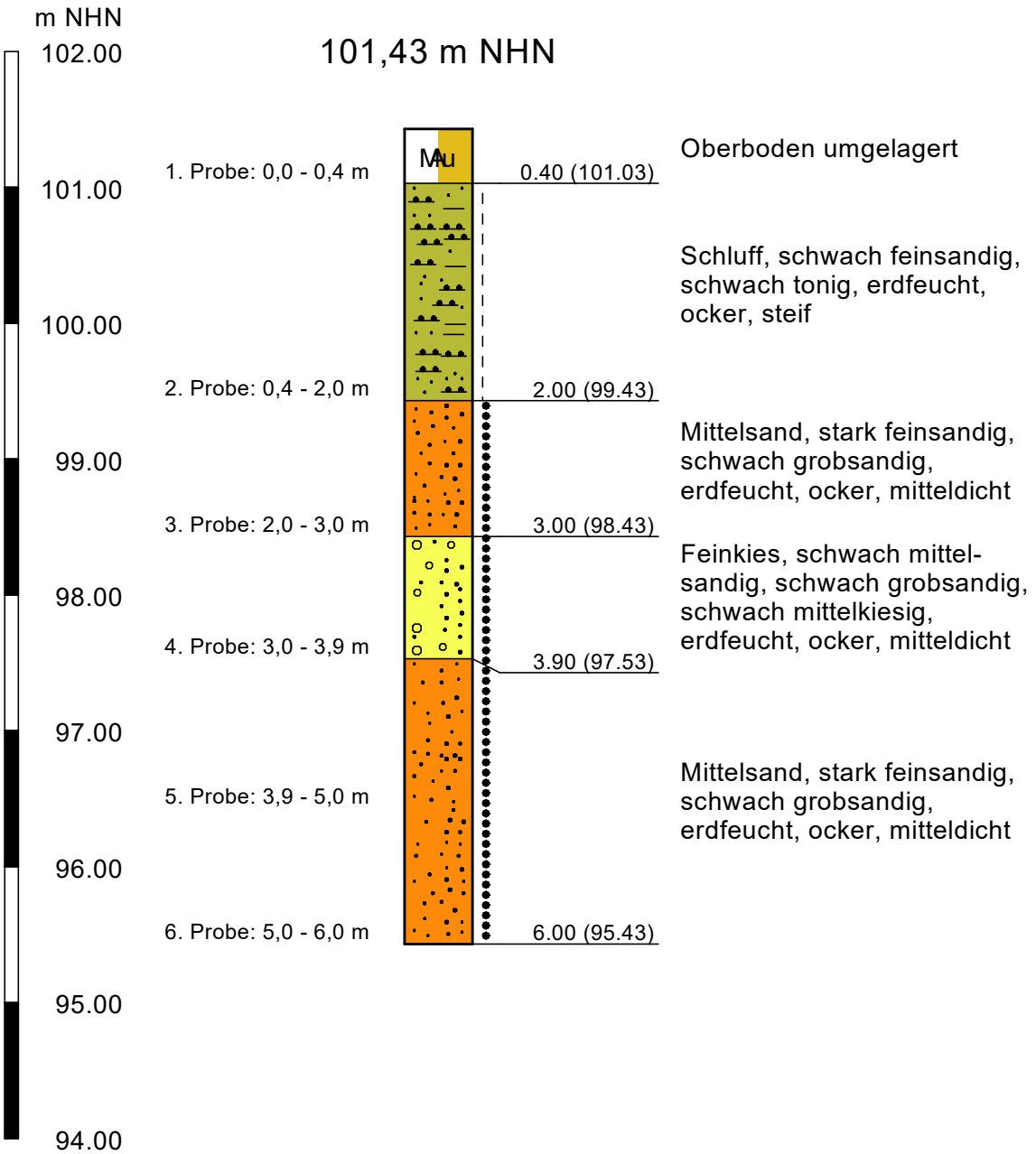
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 4

101,43 m NHN



AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

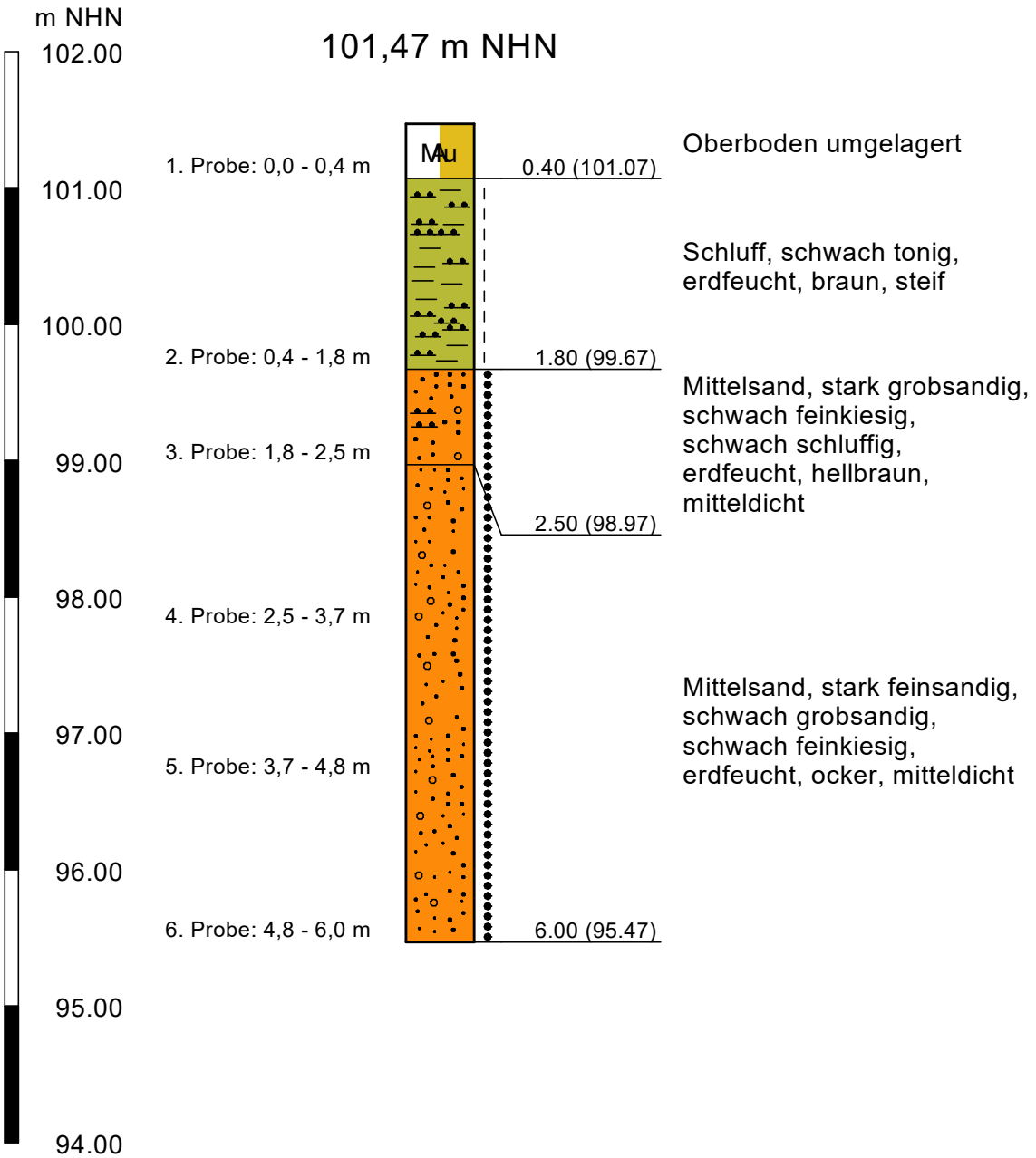
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 5

101,47 m NHN



AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

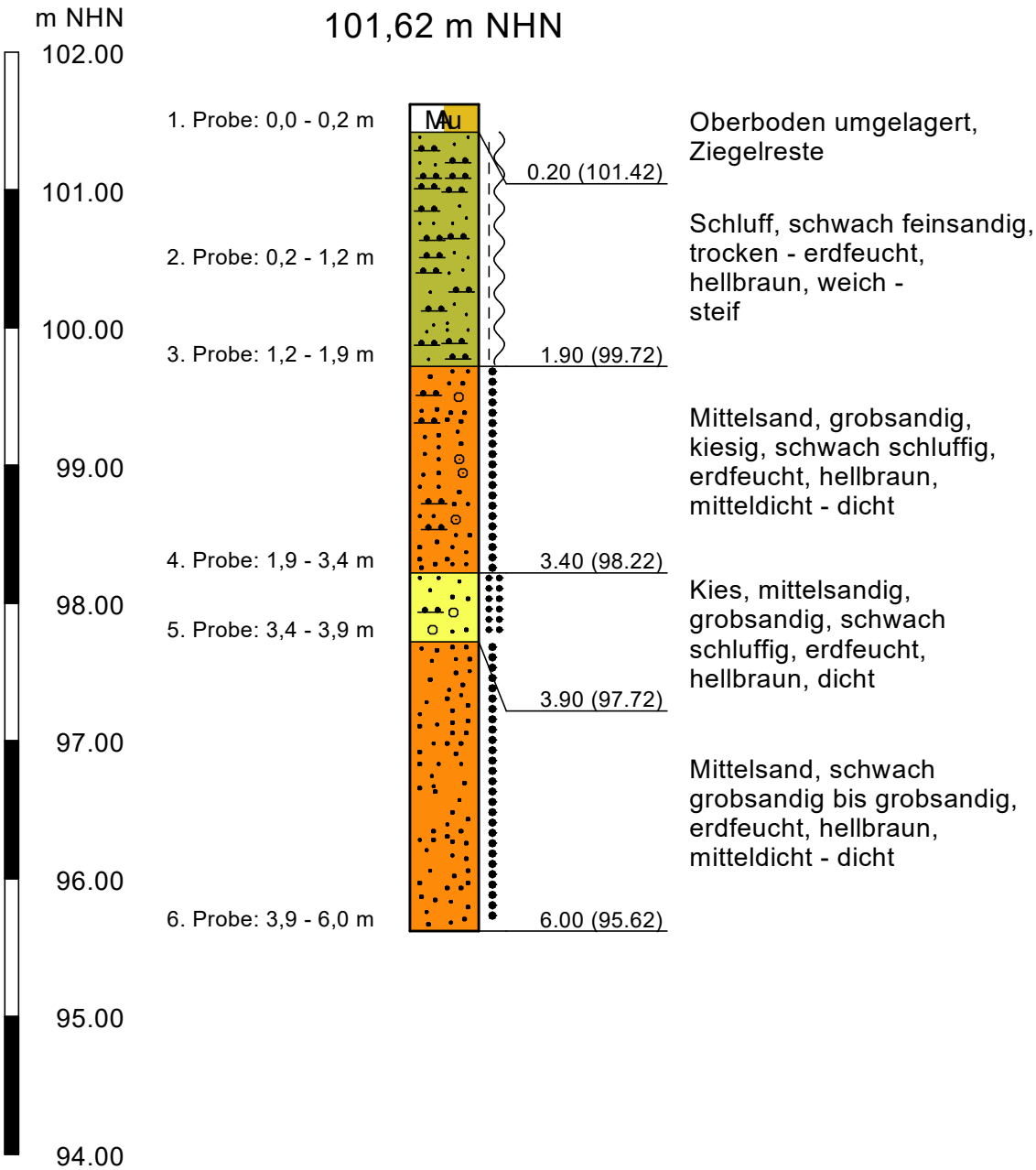
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 6

101,62 m NHN



AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

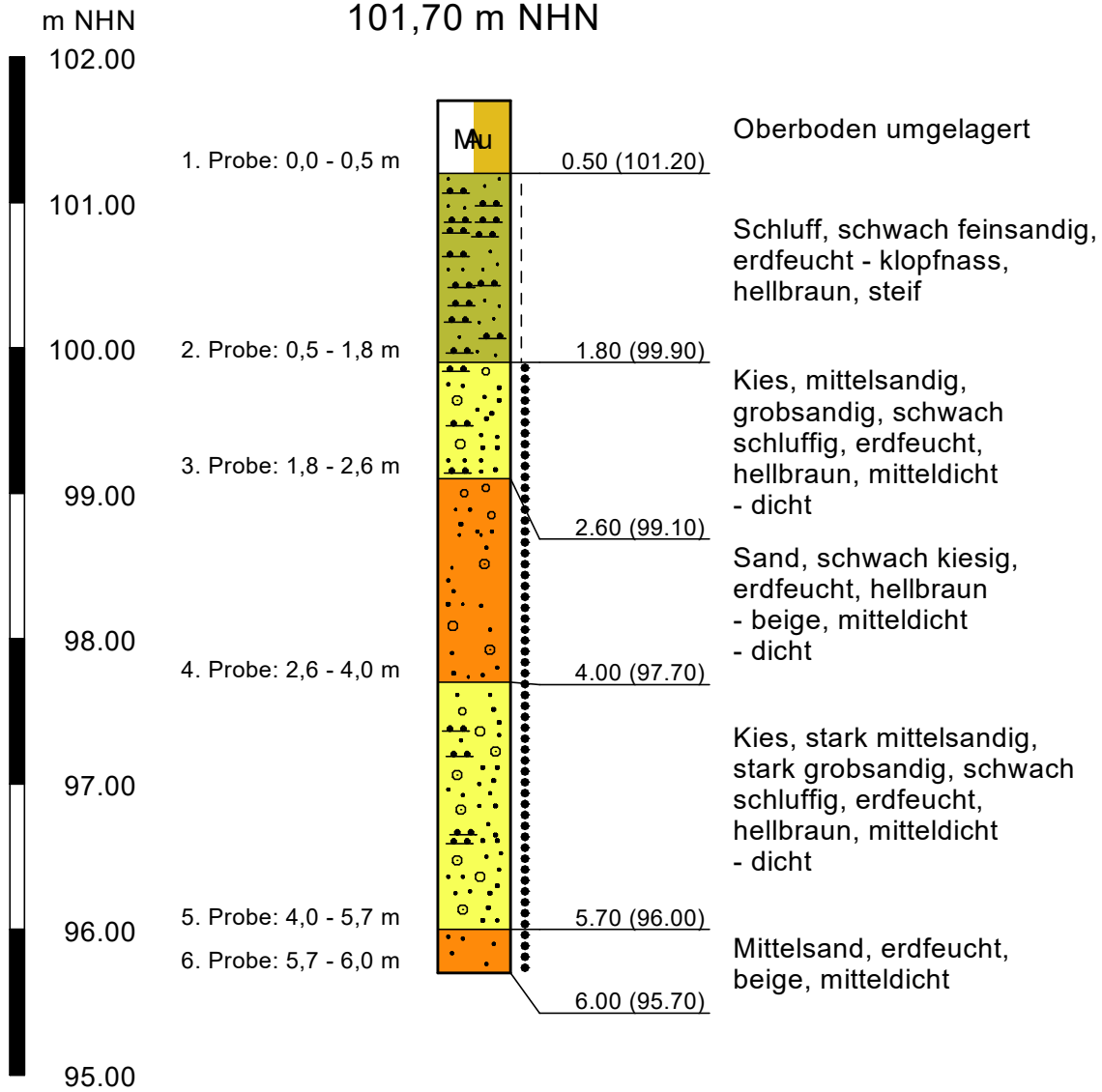
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 7

101,70 m NHN



AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

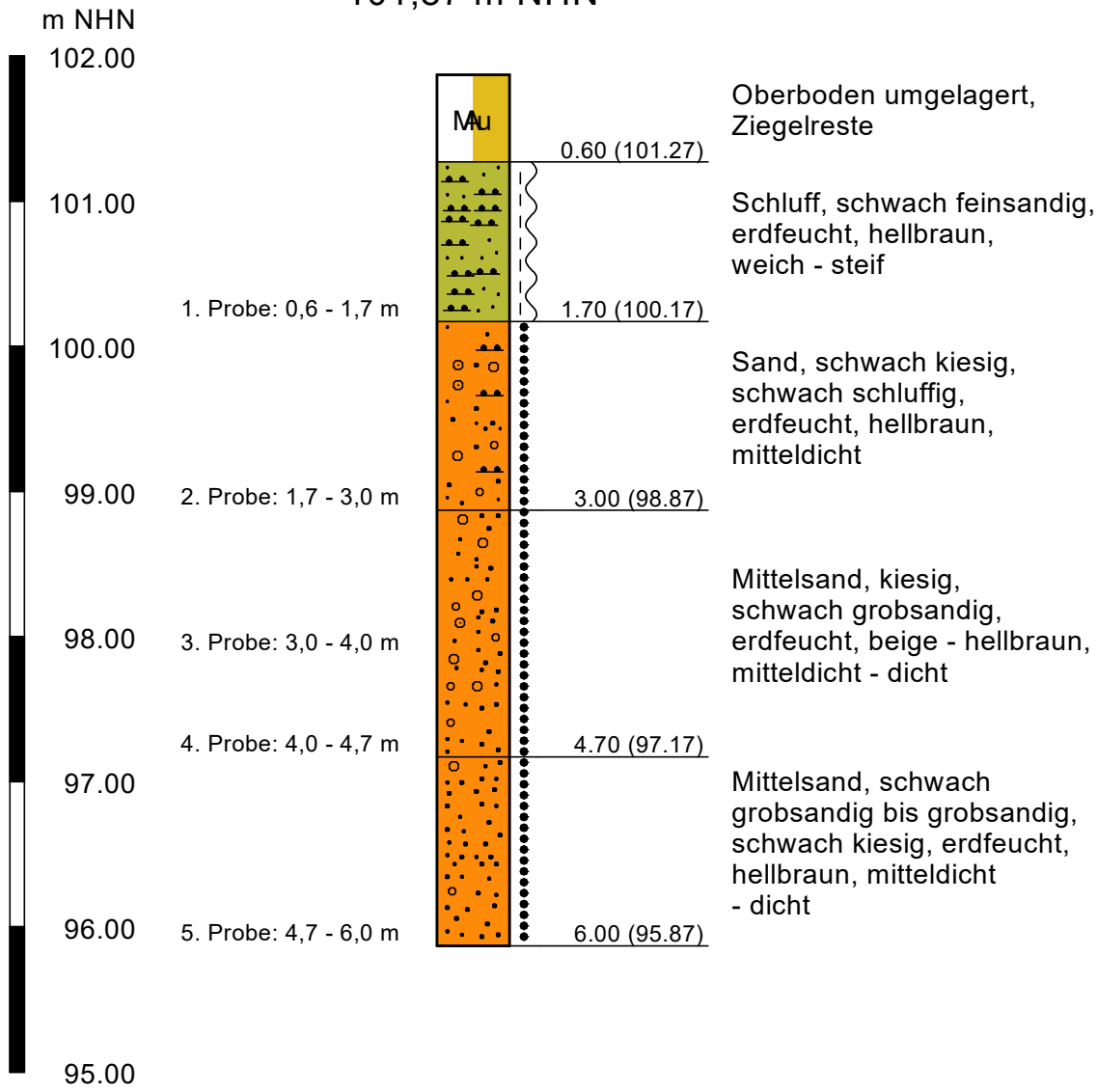
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 8

101,87 m NHN



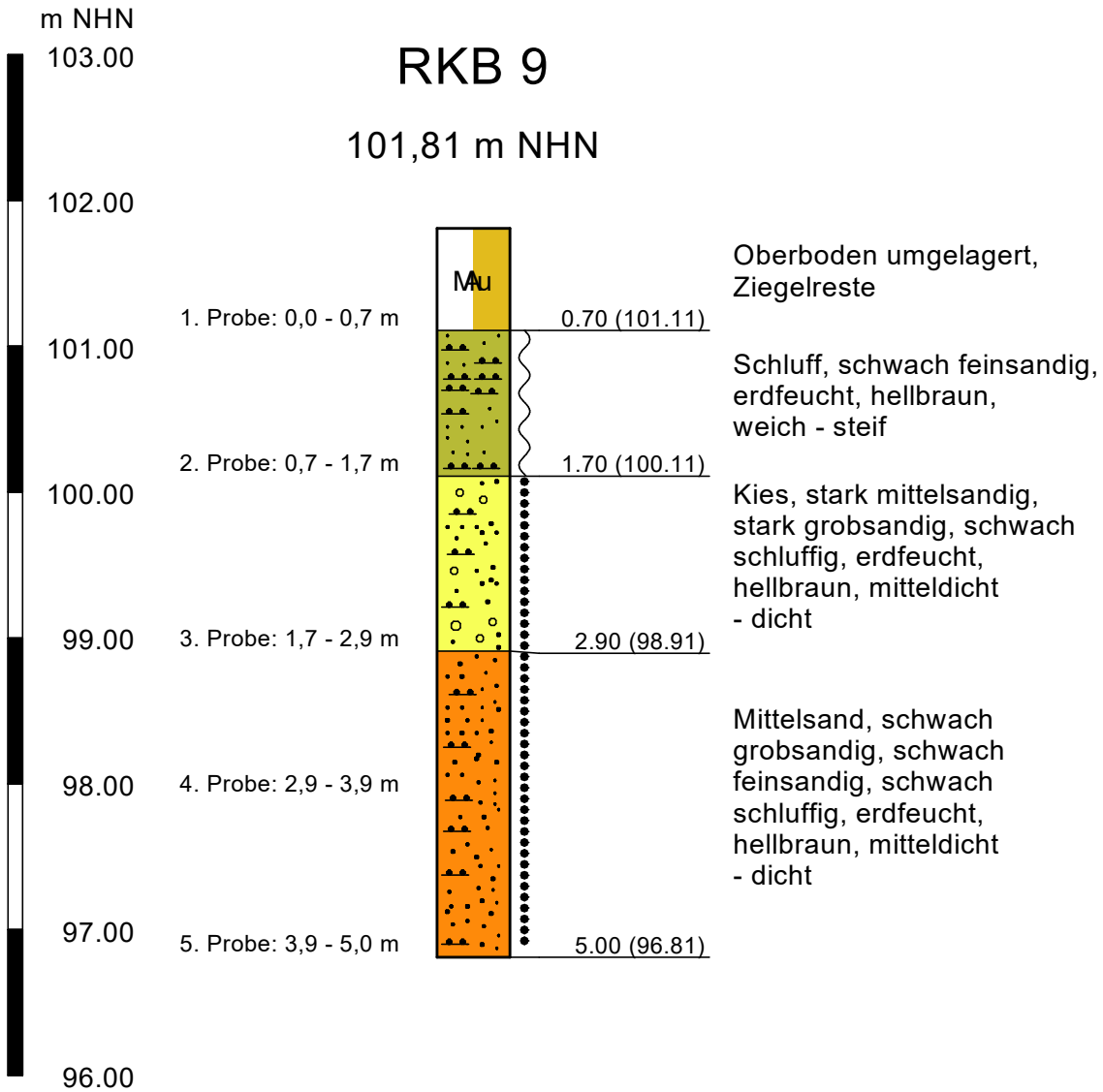
AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50



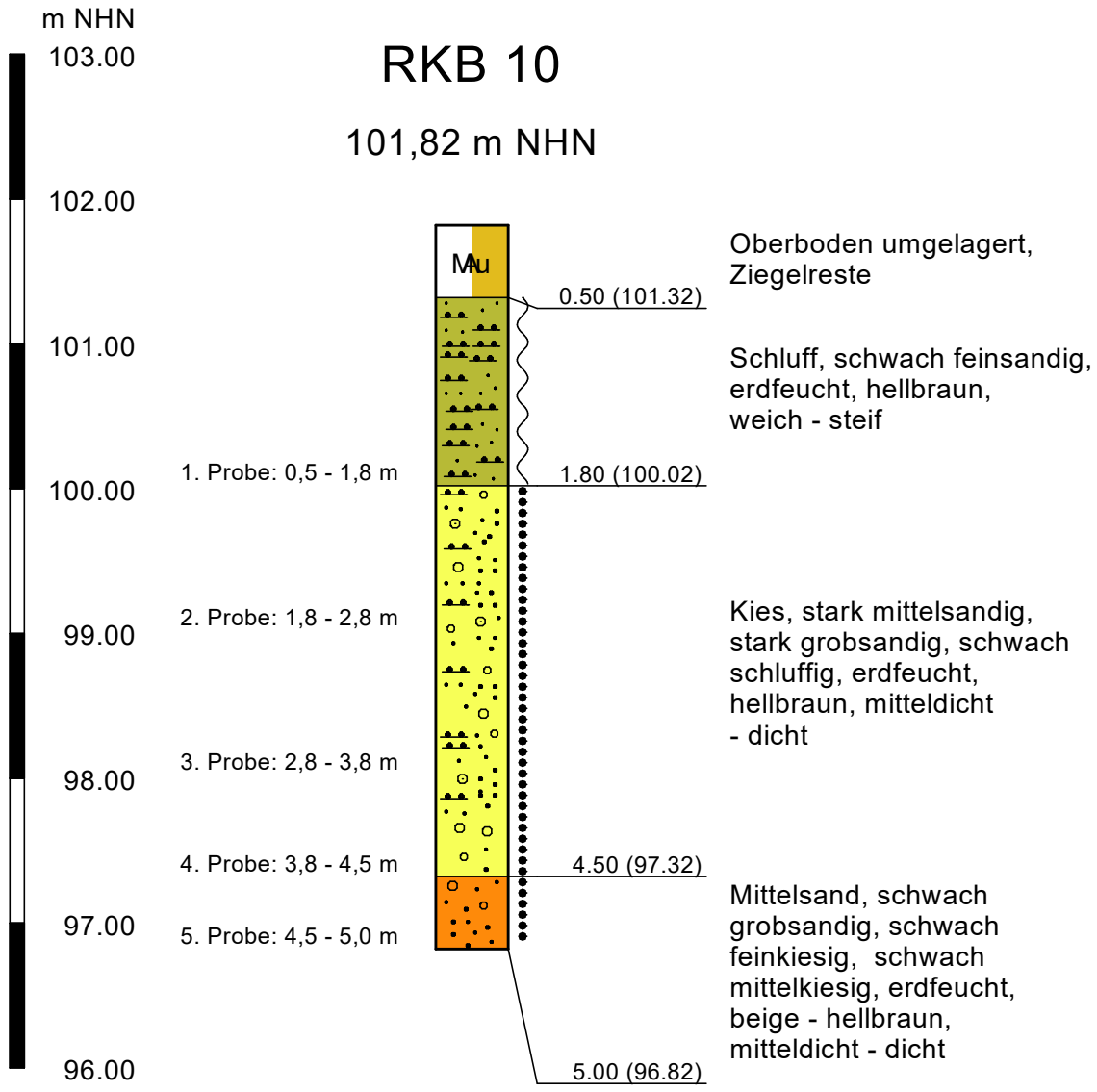
AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50



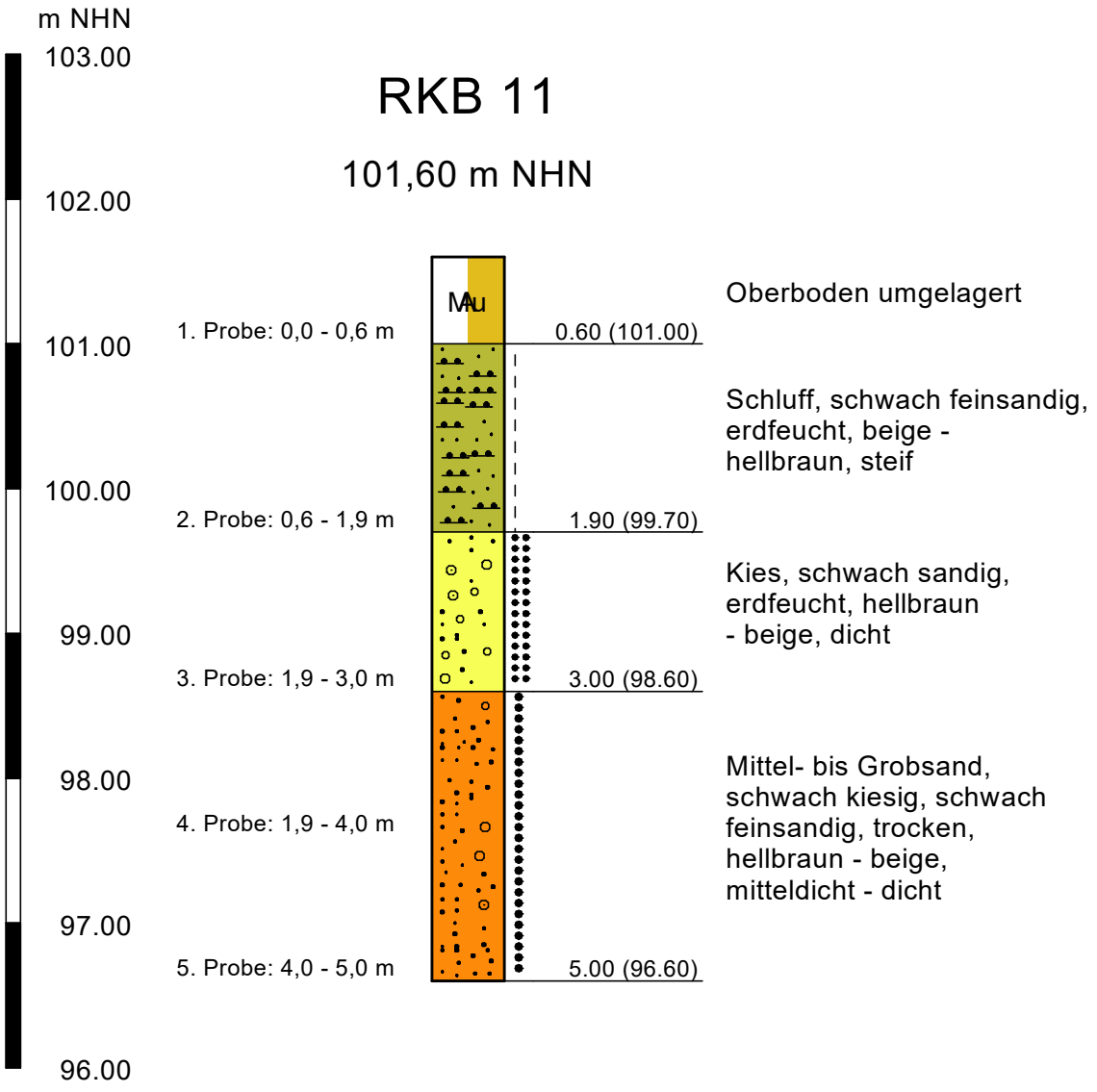
AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50



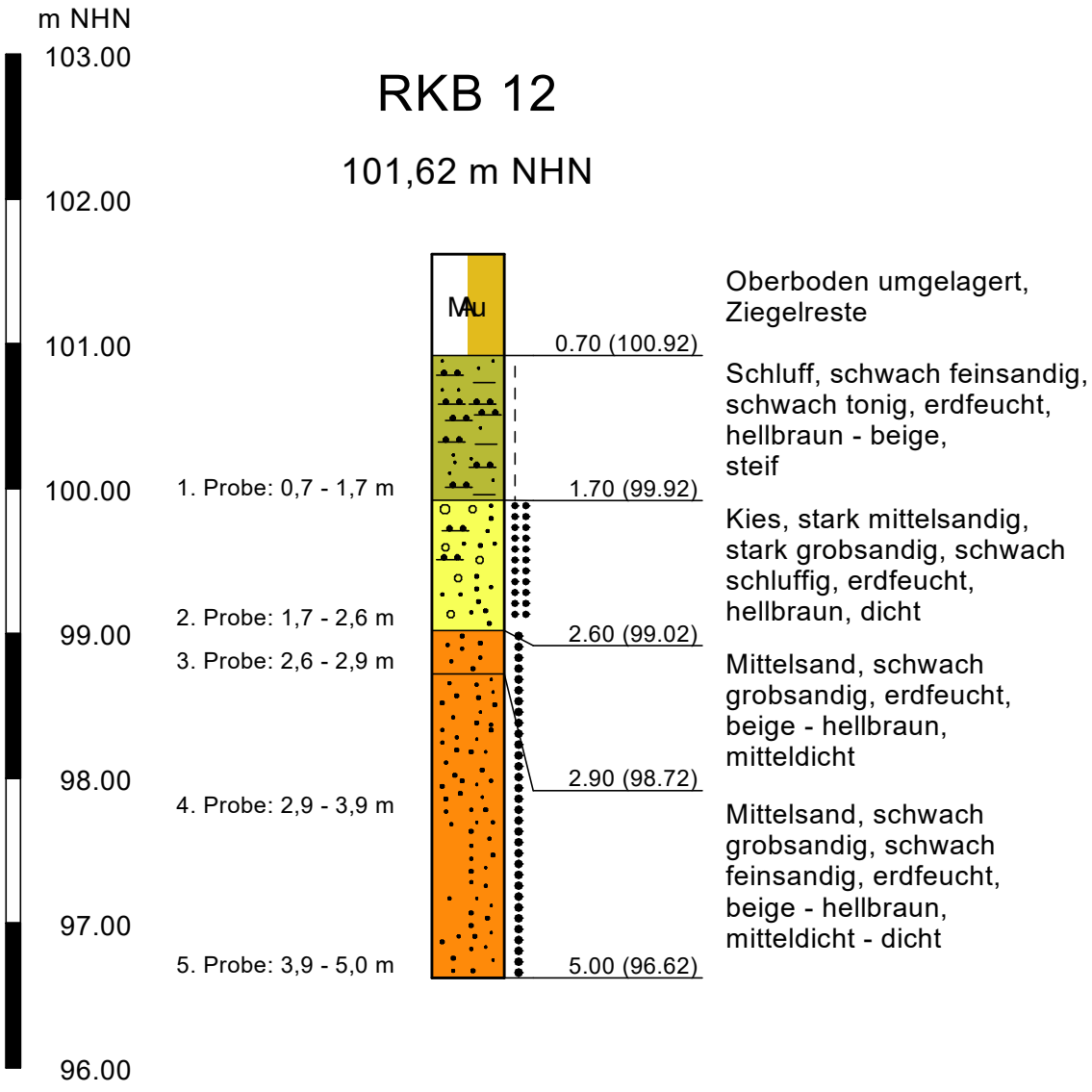
AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50



AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

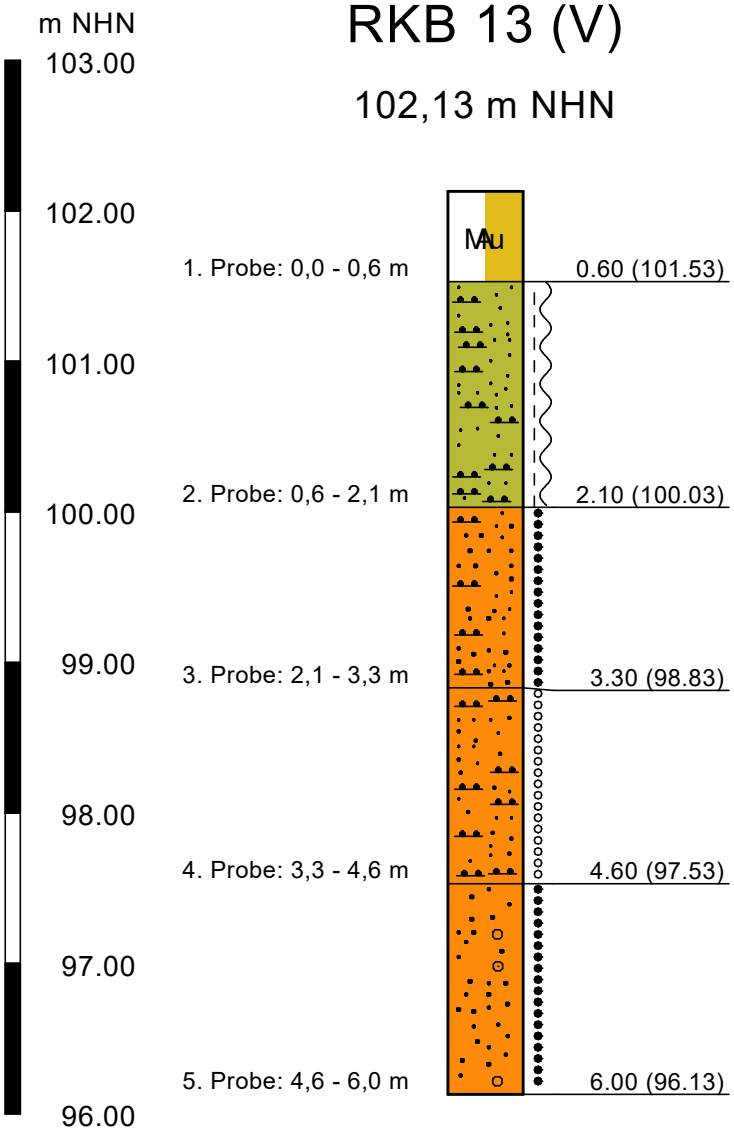
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 13 (V)

102,13 m NHN



Oberboden umgelagert, Ziegelreste

Schluff, schwach feinsandig bis feinsandig, erdfeucht, hellbraun, weich - steif

Mittelsand, stark grobsandig, schwach feinsandig, schwach schluffig, erdfeucht, hellbraun, mitteldicht

Feinsand, schwach mittelsandig schluffig bis schwach schluffig

Grobsand, mittelsandig, kiesig, erdfeucht, hellbraun, mitteldicht - dicht

AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

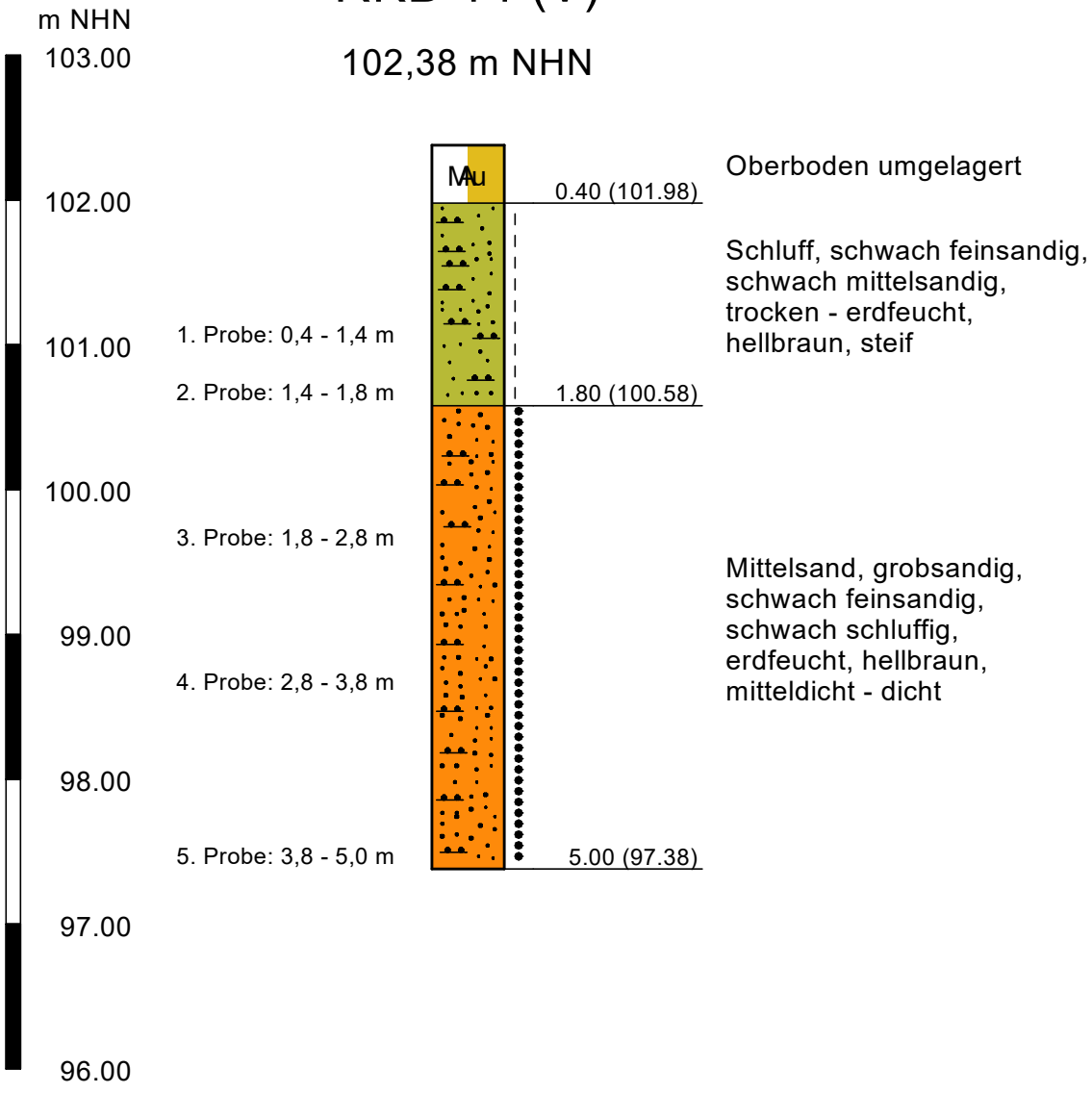
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 14 (V)

102,38 m NHN



AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

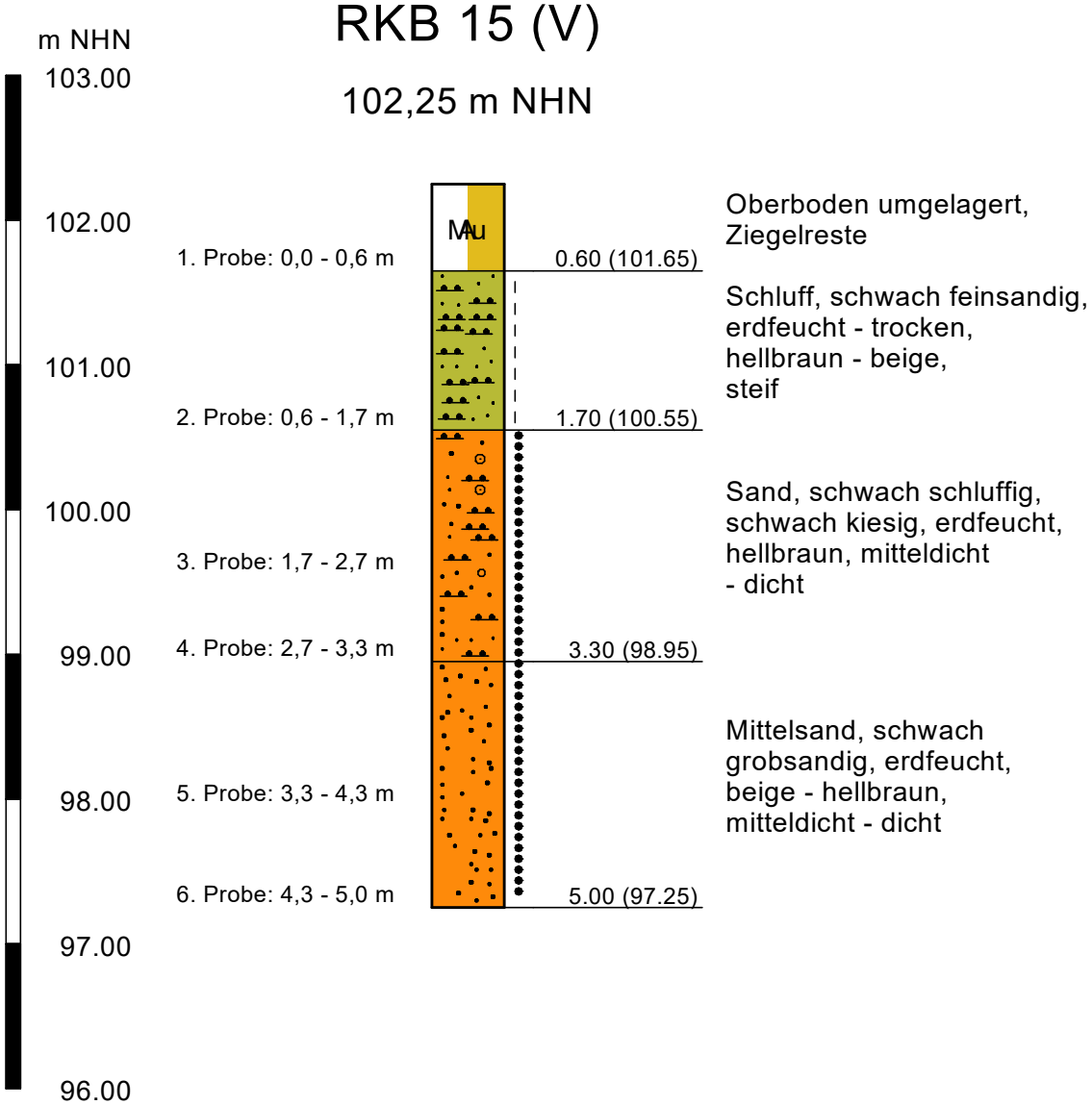
Rammkernsondierung

nach DIN EN ISO 22475-1

Maßstab 1:50

RKB 15 (V)

102,25 m NHN



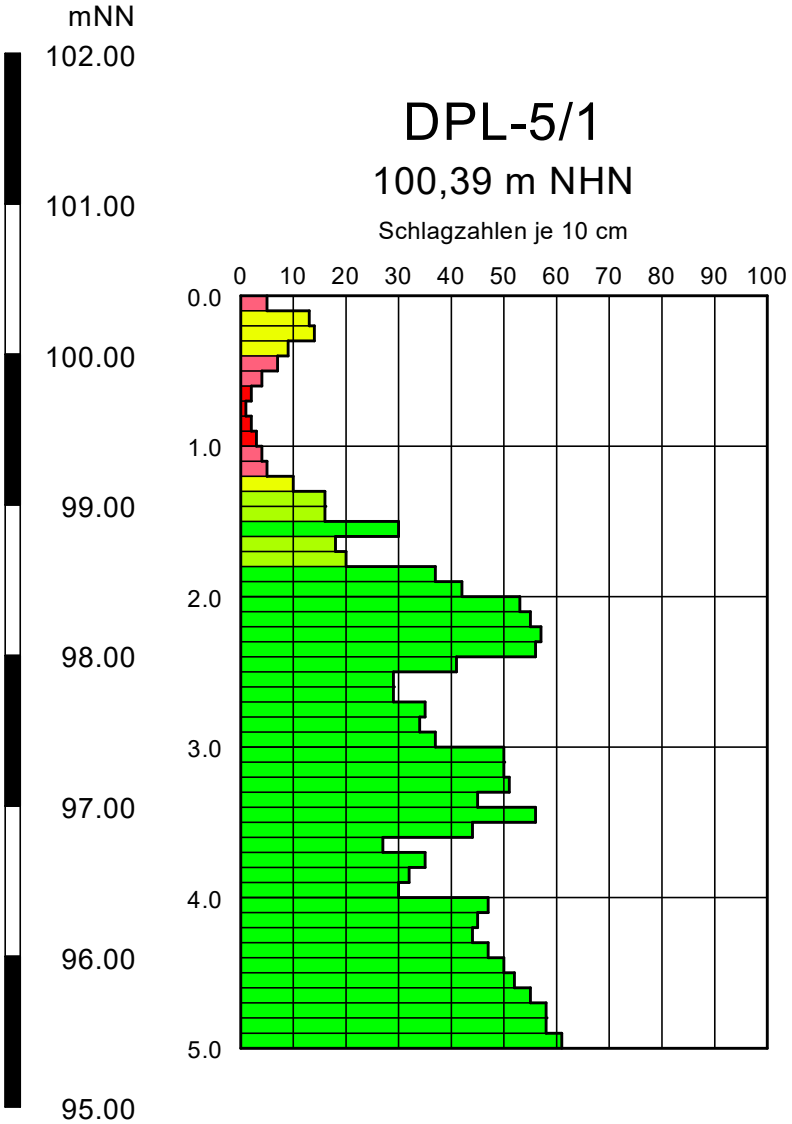
AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr.	GC 230222.1
		Anlage Nr.	2

Rammsondierung

nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50



DPL-5/1

100,39 m NHN

Schlagzahlen je 10 cm

Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	5	3.10	50
0.20	13	3.20	50
0.30	14	3.30	51
0.40	9	3.40	45
0.50	7	3.50	56
0.60	4	3.60	44
0.70	2	3.70	27
0.80	1	3.80	35
0.90	2	3.90	32
1.00	3	4.00	30
1.10	4	4.10	47
1.20	5	4.20	45
1.30	10	4.30	44
1.40	16	4.40	47
1.50	16	4.50	50
1.60	30	4.60	52
1.70	18	4.70	55
1.80	20	4.80	58
1.90	37	4.90	58
2.00	42	5.00	61
2.10	53		
2.20	55		
2.30	57		
2.40	56		
2.50	41		
2.60	29		
2.70	29		
2.80	35		
2.90	34		
3.00	37		

AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum:	14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter:	GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammsondierung

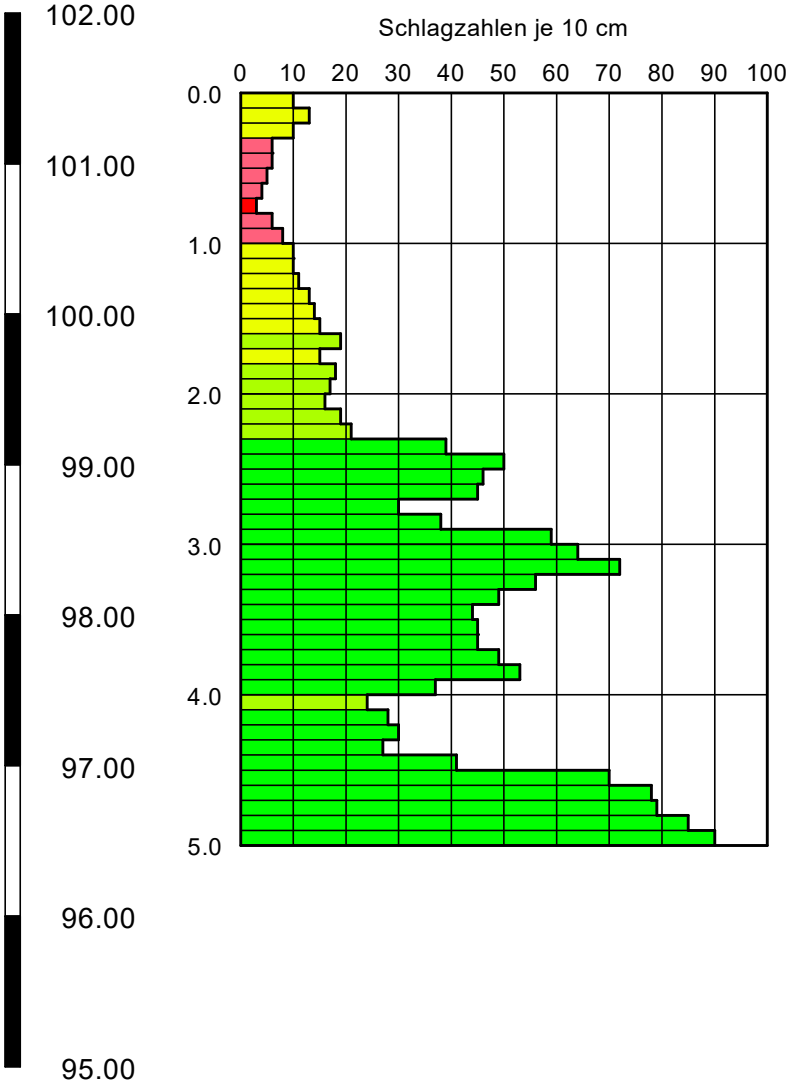
nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50

DPL-5/2

101,47 m NHN

Schlagzahlen je 10 cm



Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	10	3.10	64
0.20	13	3.20	72
0.30	10	3.30	56
0.40	6	3.40	49
0.50	6	3.50	44
0.60	5	3.60	45
0.70	4	3.70	45
0.80	3	3.80	49
0.90	6	3.90	53
1.00	8	4.00	37
1.10	10	4.10	24
1.20	10	4.20	28
1.30	11	4.30	30
1.40	13	4.40	27
1.50	14	4.50	41
1.60	15	4.60	70
1.70	19	4.70	78
1.80	15	4.80	79
1.90	18	4.90	85
2.00	17	5.00	90
2.10	16		
2.20	19		
2.30	21		
2.40	39		
2.50	50		
2.60	46		
2.70	45		
2.80	30		
2.90	38		
3.00	59		

AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammsondierung

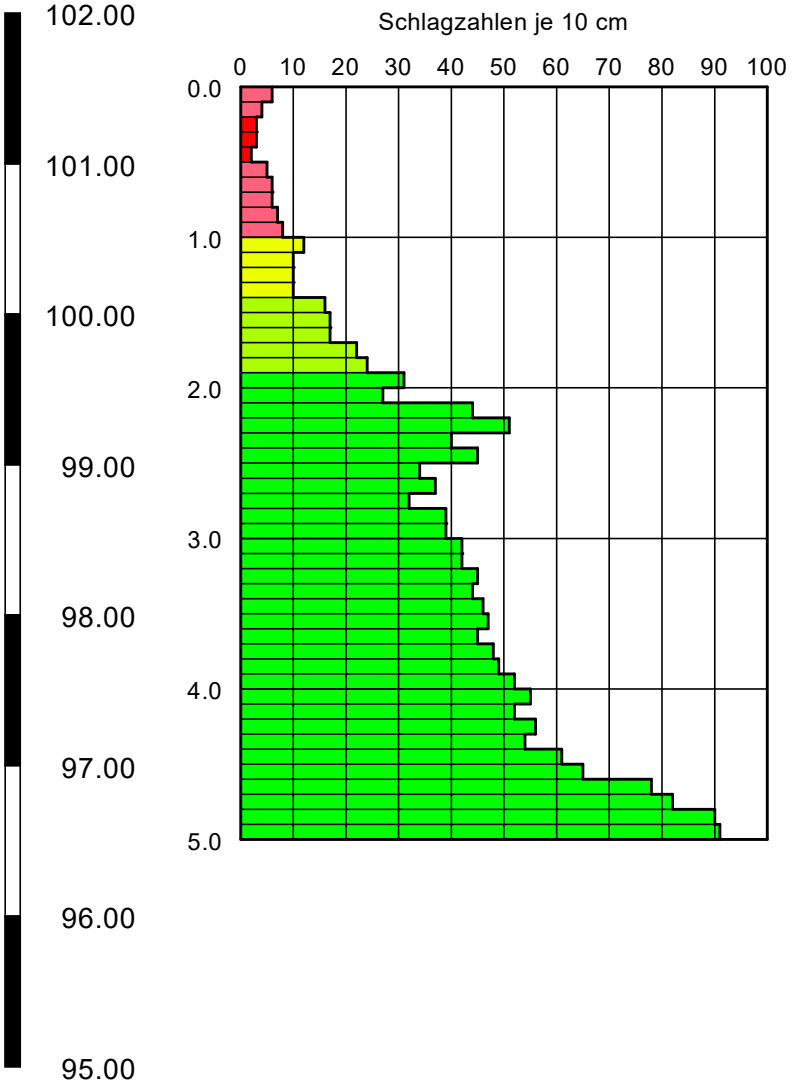
nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50

DPL-5/3

101,51 m NHN

Schlagzahlen je 10 cm



Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	6	3.10	42
0.20	4	3.20	42
0.30	3	3.30	45
0.40	3	3.40	44
0.50	2	3.50	46
0.60	5	3.60	47
0.70	6	3.70	45
0.80	6	3.80	48
0.90	7	3.90	49
1.00	8	4.00	52
1.10	12	4.10	55
1.20	10	4.20	52
1.30	10	4.30	56
1.40	10	4.40	54
1.50	16	4.50	61
1.60	17	4.60	65
1.70	17	4.70	78
1.80	22	4.80	82
1.90	24	4.90	90
2.00	31	5.00	91
2.10	27		
2.20	44		
2.30	51		
2.40	40		
2.50	45		
2.60	34		
2.70	37		
2.80	32		
2.90	39		
3.00	39		

AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr.	GC 230222.1
		Anlage Nr.	2

Rammsondierung

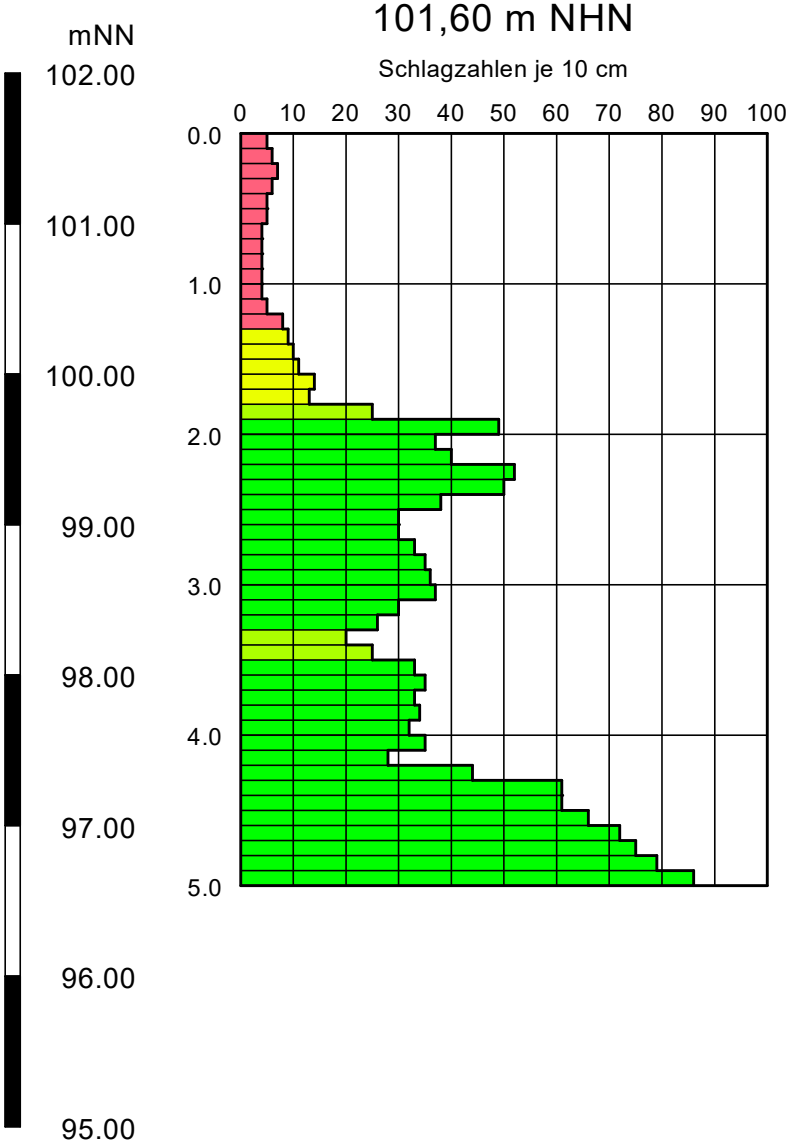
nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50

DPL-5/4

101,60 m NHN

Schlagzahlen je 10 cm



Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	5	3.10	37
0.20	6	3.20	30
0.30	7	3.30	26
0.40	6	3.40	20
0.50	5	3.50	25
0.60	5	3.60	33
0.70	4	3.70	35
0.80	4	3.80	33
0.90	4	3.90	34
1.00	4	4.00	32
1.10	4	4.10	35
1.20	5	4.20	28
1.30	8	4.30	44
1.40	9	4.40	61
1.50	10	4.50	61
1.60	11	4.60	66
1.70	14	4.70	72
1.80	13	4.80	75
1.90	25	4.90	79
2.00	49	5.00	86
2.10	37		
2.20	40		
2.30	52		
2.40	50		
2.50	38		
2.60	30		
2.70	30		
2.80	33		
2.90	35		
3.00	36		

AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr.	GC 230222.1
		Anlage Nr.	2

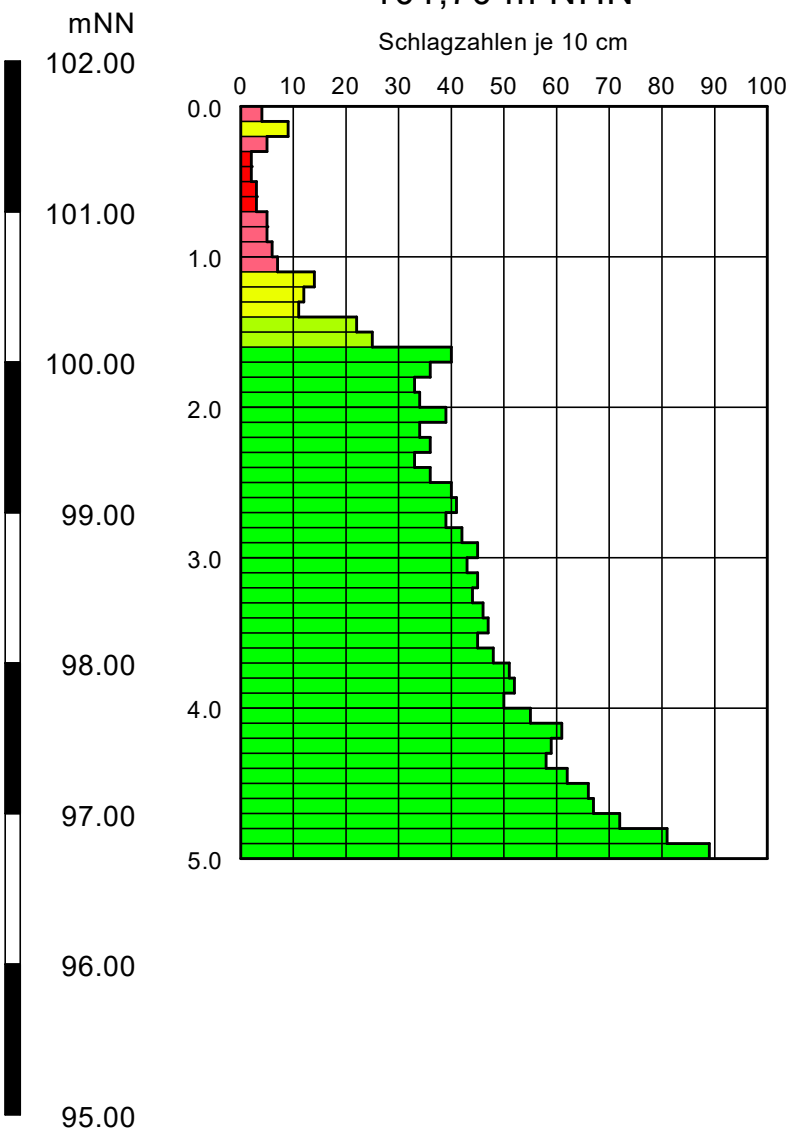
Rammsondierung

nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50

DPL-5/5

101,70 m NHN



Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	4	3.10	43
0.20	9	3.20	45
0.30	5	3.30	44
0.40	2	3.40	46
0.50	2	3.50	47
0.60	3	3.60	45
0.70	3	3.70	48
0.80	5	3.80	51
0.90	5	3.90	52
1.00	6	4.00	50
1.10	7	4.10	55
1.20	14	4.20	61
1.30	12	4.30	59
1.40	11	4.40	58
1.50	22	4.50	62
1.60	25	4.60	66
1.70	40	4.70	67
1.80	36	4.80	72
1.90	33	4.90	81
2.00	34	5.00	89
2.10	39		
2.20	34		
2.30	36		
2.40	33		
2.50	36		
2.60	40		
2.70	41		
2.80	39		
2.90	42		
3.00	45		

AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum:	14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter:	GTS / RS

info@ibl-geo.de

IBL Laermann u. Freidhof
geo-consulting GmbH

Bericht Nr. GC 230222.1

Anlage Nr. 2

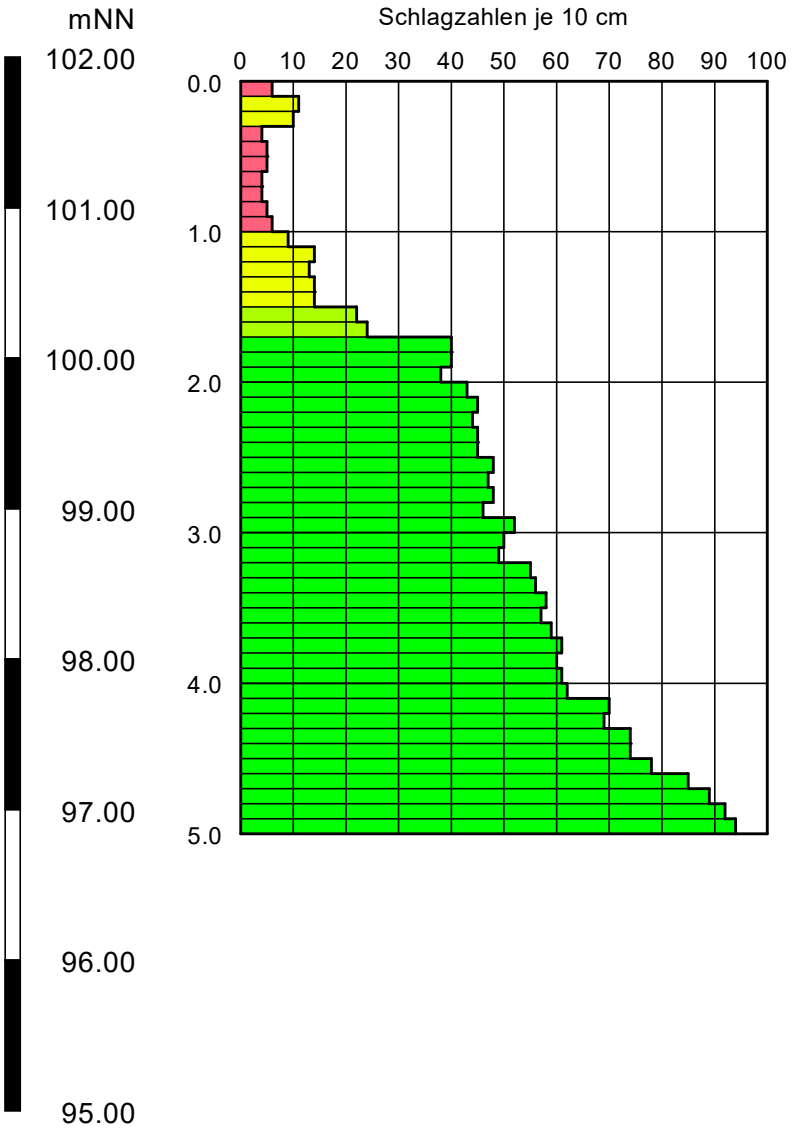
Rammsondierung

nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50

DPL-5/6

101,84 m NHN



Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	6	3.10	50
0.20	11	3.20	49
0.30	10	3.30	55
0.40	4	3.40	56
0.50	5	3.50	58
0.60	5	3.60	57
0.70	4	3.70	59
0.80	4	3.80	61
0.90	5	3.90	60
1.00	6	4.00	61
1.10	9	4.10	62
1.20	14	4.20	70
1.30	13	4.30	69
1.40	14	4.40	74
1.50	14	4.50	74
1.60	22	4.60	78
1.70	24	4.70	85
1.80	40	4.80	89
1.90	40	4.90	92
2.00	38	5.00	94
2.10	43		
2.20	45		
2.30	44		
2.40	45		
2.50	45		
2.60	48		
2.70	47		
2.80	48		
2.90	46		
3.00	52		

AG: Franziskusheim gGmbH

BVH: Neubau eines Pflegezentrums
Geilenkirchen, Sittarder Straße

Datum: 14.06.2023

Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr. GC 230222.1 Anlage Nr. 2

Rammsondierung

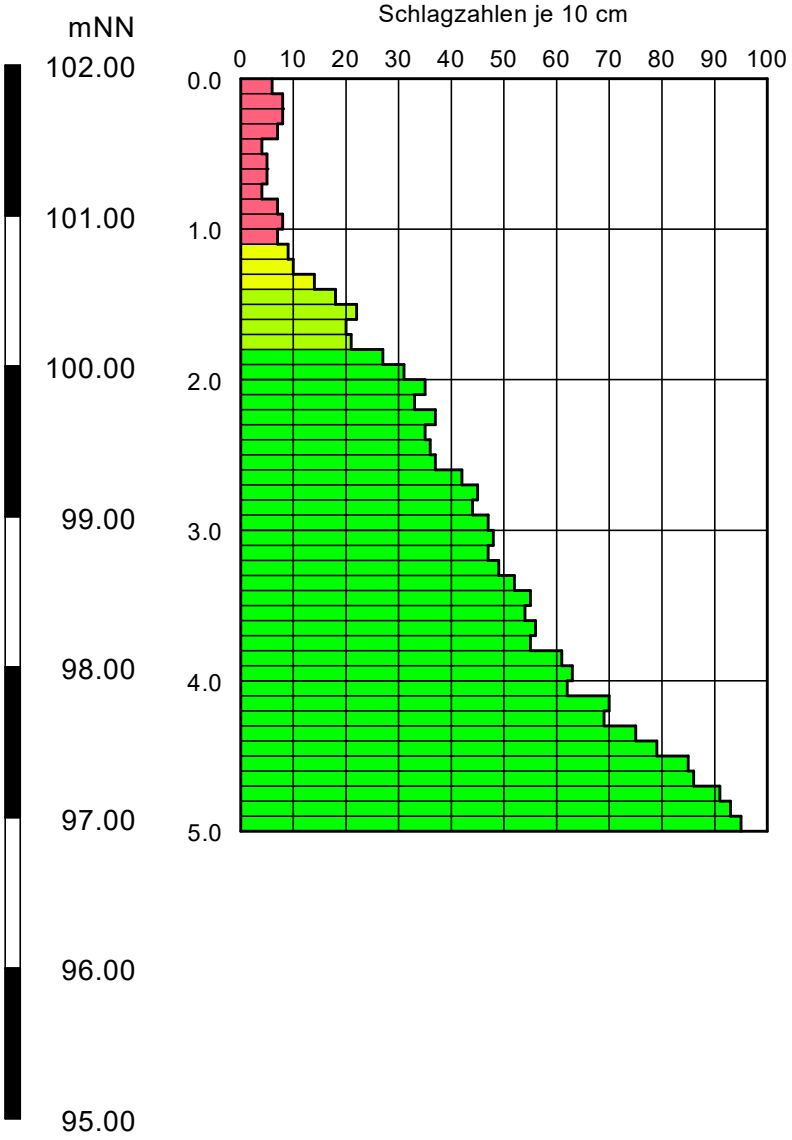
nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50

DPL-5/7

101,91 m NHN

Schlagzahlen je 10 cm



Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	6	3.10	48
0.20	8	3.20	47
0.30	8	3.30	49
0.40	7	3.40	52
0.50	4	3.50	55
0.60	5	3.60	54
0.70	5	3.70	56
0.80	4	3.80	55
0.90	7	3.90	61
1.00	8	4.00	63
1.10	7	4.10	62
1.20	9	4.20	70
1.30	10	4.30	69
1.40	14	4.40	75
1.50	18	4.50	79
1.60	22	4.60	85
1.70	20	4.70	86
1.80	21	4.80	91
1.90	27	4.90	93
2.00	31	5.00	95
2.10	35		
2.20	33		
2.30	37		
2.40	35		
2.50	36		
2.60	37		
2.70	42		
2.80	45		
2.90	44		
3.00	47		

AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum: 14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr.	GC 230222.1
		Anlage Nr.	2

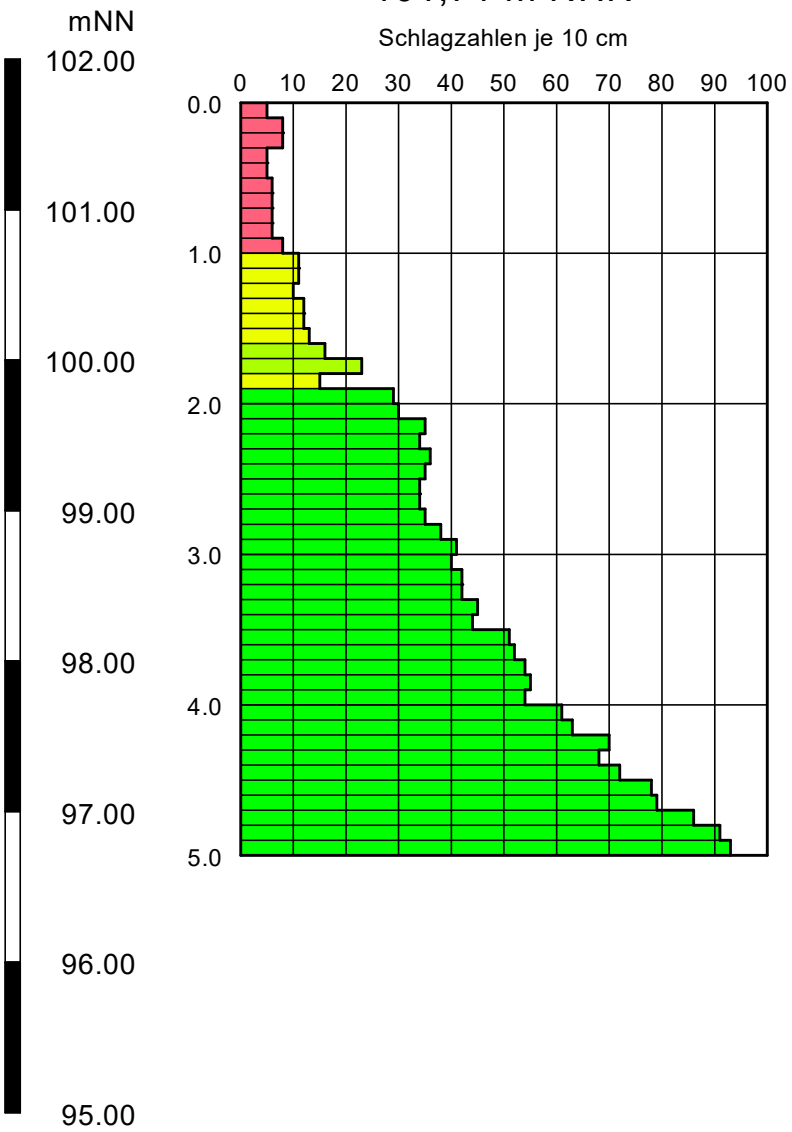
Rammsondierung

nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50

DPL-5/8

101,71 m NHN



Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	5	3.10	40
0.20	8	3.20	42
0.30	8	3.30	42
0.40	5	3.40	45
0.50	5	3.50	44
0.60	6	3.60	51
0.70	6	3.70	52
0.80	6	3.80	54
0.90	6	3.90	55
1.00	8	4.00	54
1.10	11	4.10	61
1.20	11	4.20	63
1.30	10	4.30	70
1.40	12	4.40	68
1.50	12	4.50	72
1.60	13	4.60	78
1.70	16	4.70	79
1.80	23	4.80	86
1.90	15	4.90	91
2.00	29	5.00	93
2.10	30		
2.20	35		
2.30	34		
2.40	36		
2.50	35		
2.60	34		
2.70	34		
2.80	35		
2.90	38		
3.00	41		

AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum:	14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter:	GTS / RS

ibl
info@ibl-geo.de

IBL Laermann u. Freidhof
geo-consulting GmbH

Bericht Nr. GC 230222.1

Anlage Nr. 2

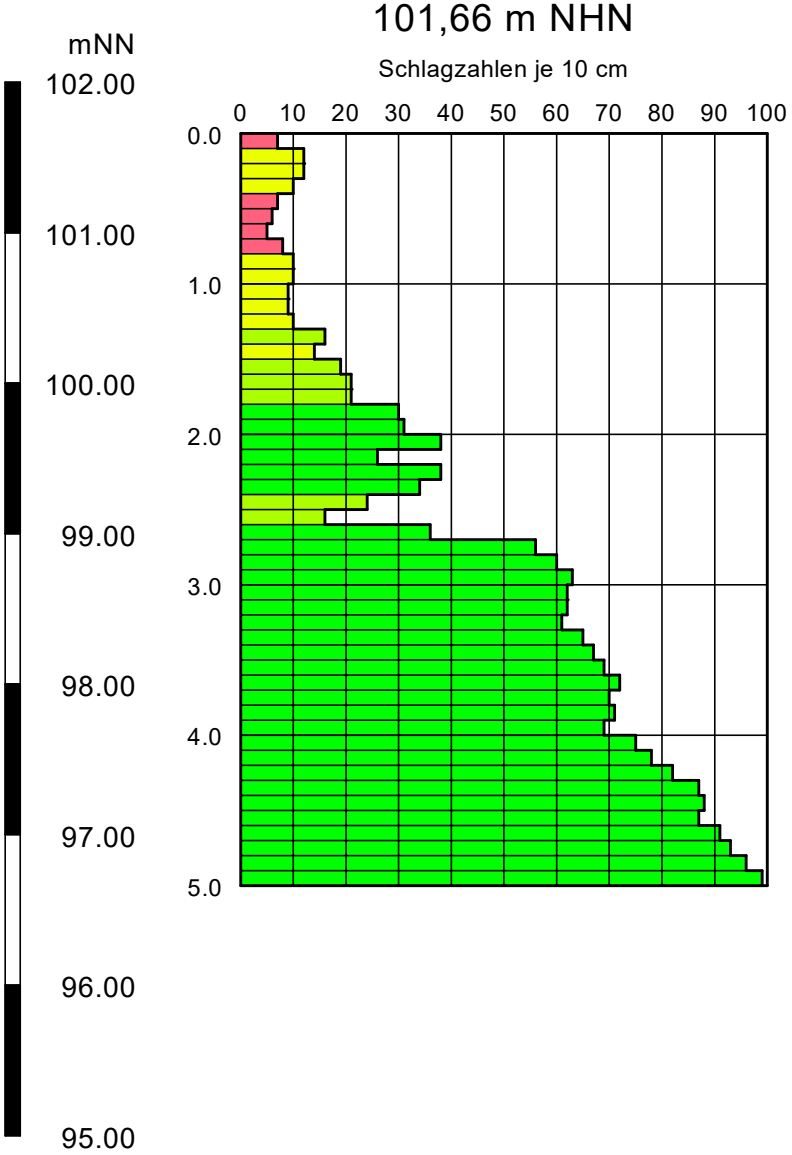
Rammsondierung

nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50

DPL-5/9

101,66 m NHN



Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	7	3.10	62
0.20	12	3.20	62
0.30	12	3.30	61
0.40	10	3.40	65
0.50	7	3.50	67
0.60	6	3.60	69
0.70	5	3.70	72
0.80	8	3.80	70
0.90	10	3.90	71
1.00	10	4.00	69
1.10	9	4.10	75
1.20	9	4.20	78
1.30	10	4.30	82
1.40	16	4.40	87
1.50	14	4.50	88
1.60	19	4.60	87
1.70	21	4.70	91
1.80	21	4.80	93
1.90	30	4.90	96
2.00	31	5.00	99
2.10	38		
2.20	26		
2.30	38		
2.40	34		
2.50	24		
2.60	16		
2.70	36		
2.80	56		
2.90	60		
3.00	63		

AG: Franziskusheim gGmbH

BVH: Neubau eines Pflegezentrums
Geilenkirchen, Sittarder Straße

Datum: 14.06.2023

Bearbeiter: GTS / RS

ibl info@ibl-geo.de	IBL Laermann u. Freidhof geo-consulting GmbH	Bericht Nr.	GC 230222.1
		Anlage Nr.	2

Rammsondierung

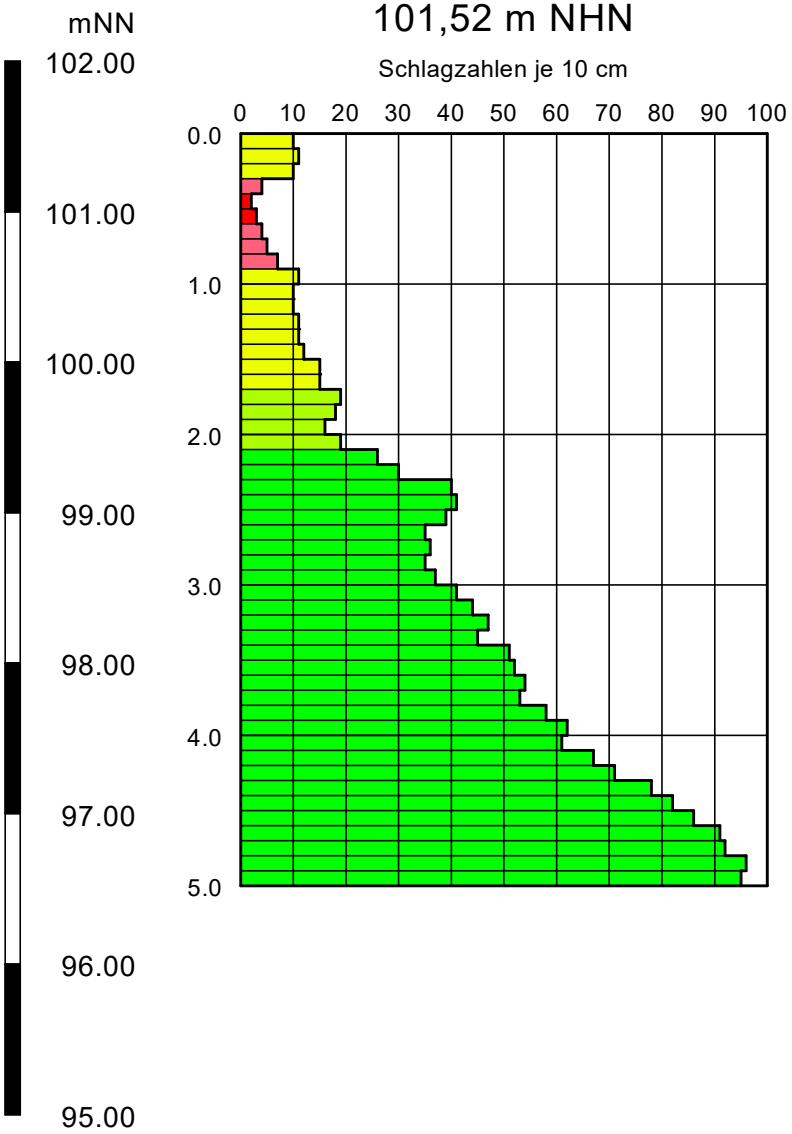
nach TPBF-StB, Teil B 15.1

Maßstab 1:50

DPL-5/10

101,52 m NHN

Schlagzahlen je 10 cm



Tiefe [m]	N_{10}	Tiefe [m]	N_{10}
0.10	10	3.10	41
0.20	11	3.20	44
0.30	10	3.30	47
0.40	4	3.40	45
0.50	2	3.50	51
0.60	3	3.60	52
0.70	4	3.70	54
0.80	5	3.80	53
0.90	7	3.90	58
1.00	11	4.00	62
1.10	10	4.10	61
1.20	10	4.20	67
1.30	11	4.30	71
1.40	11	4.40	78
1.50	12	4.50	82
1.60	15	4.60	86
1.70	15	4.70	91
1.80	19	4.80	92
1.90	18	4.90	96
2.00	16	5.00	95
2.10	19		
2.20	26		
2.30	30		
2.40	40		
2.50	41		
2.60	39		
2.70	35		
2.80	36		
2.90	35		
3.00	37		

AG:	Franziskusheim gGmbH	Datum:	14.06.2023
BVH:	Neubau eines Pflegezentrums Geilenkirchen, Sittarder Straße	Bearbeiter:	GTS / RS

ibl laermann und freidhof geo - consulting gmbh
Korschenbroicher Str. 173
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 - 2987210 * Fax: 02161 - 2987560
www.ibl-team.de * e-mail: info@ibl-geo.de

Franziskusheim gGmbH
über:
Architekturbüro Viethen
Lindenweg 10
41812 Erkelenz

Anhang 3

Mönchengladbach: 28.07.2023

Bearbeitungsnr.: **GC 230222.1** (tF/rS)

Bauherr: Franziskusheim gGmbH, Zum Kniepbusch 5, 52511 Geilenkirchen
Planer: Architekturbüro Viethen, Anschrift s. Adressfeld
Projekt: Neubau eines Pflegezentrums (Bebauungsplan Nr.: 124 "Franziskusheim"
Adresse: Sittarder Straße, 52511 Geilenkirchen (Flurstücke: 153, 374) Keller: Teilkeller
Geländehöhe ca. + 101,56 m NHN (gem. Nivellement)

Bodenmechanische Kennwerte: OK FFB EG: + 101,85 m NHN (gem. Planunterlagen)

	Schicht 1 [1)]	Schicht 2 [2)]	Schicht 3
Bodenart:	Oberboden, umgelagert (RKB 1 - 15)	Schluff (RKB 1 - 5)	Kies (RKB 4, 6, 7, 9 - 12)
Tiefe bis unter GOK [m]:	0,20 - 0,70 (s. Anhang 2)	1,30 - 2,10 (s. Anhang 2)	2,60 - 4,50 (s. Anhang 2)
Mächtigkeit [m]:	0,20 - 0,70 (s. Anhang 2)	0,90 - 1,70 (s. Anhang 2)	0,50 - 2,70 (s. Anhang 2)
Bodenklasse/Homogenbereiche DIN 18300*:	1 (2) / O	3 - 5 (2) / A	3 - 5 (2) / B
Farbe:	k.A.	(hell)braun - beige - ocker	hellbraun - beige
Konsistenz/Lagerungsdichte:	k.A.	weich - steif	mitteldicht - dicht
Konsistenzveränderung:	möglich	möglich	möglich
Fließempfindlichkeit:	hoch	hoch	niedrig
Reibungswinkel[°]:	k.A.	22,5	32,5
Kohäsion [kN/m²]:	k.A.	3,0 - 5,0	0,0
Wichte [kN/m³]:	k.A.	18 (8)	21 (11)
Frostempfindlichkeit:	F 3	F 3	F 1 - F 2
kf-Wert:	k. A.	k. A.	k. A.
Steifemodul Es [MN/m²]:	k.A.	5,0 - 10,0	60,0 - 80,0

	Schicht 4
Bodenart:	Mittelsand (RKB 1 - 15)
Tiefe bis unter GOK [m]:	> 5,00/ > 6,00 (s. Anhang 2)
Mächtigkeit [m]:	n. d. (s. Anhang 2)
Bodenklasse/Homogenbereiche DIN 18300*:	3 - 5 (2) / C
Farbe:	hellbraun - beige
Konsistenz/Lagerungsdichte:	mitteldicht - dicht
Konsistenzveränderung:	möglich
Fließempfindlichkeit:	niedrig
Reibungswinkel[°]:	32,5
Kohäsion [kN/m²]:	0,0
Wichte [kN/m³]:	20 (10)
Frostempfindlichkeit:	F 1 - F 2
kf-Wert:	k. A.
Steifemodul Es [MN/m²]:	50,0 - 70,0

Anmerkungen

1) In den Ansatzstellen RKB 6, 8 - 10, 12, 13 und 15 wurde Ziegelreste angetroffen. Weitere Hinweise zum Oberboden sind dem Textteil zu entnehmen.
2) Die Schluffböden sind extrem störanfällig und äußerst wasserempfindlich einhergehend mit gleichzeitiger dynamischer Belastung.
*) Weitere Hinweise siehe Textteil ("Baugrubenböschung").

Allgemeine Hinweise: k. A. = keine Angaben; n.d. = nicht durchteuft

Die Schichtdicken können in den nicht untersuchten Bereichen lokal geringfügig schwanken.

Die Angaben der bodenmechanischen Kennziffern beruhen auf den im Zuge der Sondierungen gewonnenen Erkenntnissen, sowie den Literaturangaben u. Erfahrungswerten. Zur exakten Bestimmung der Kennziffern, wie Wichte und kf-Wert sind ggf. weitere Feld- und Laborarbeiten erforderlich.
Abweichungen von den Planvorgaben können Anderungen der Gründungsempfehlung, etc. zur Folge haben. In diesem Fall ist der Berichterstatter in Kenntnis zu setzen (siehe DIN 4020:2010-12).

F:\ALLGEMEINE-DATEN\IDATLAB\DATEN\E 1996-23.LAB

ibl institut für baustoffprüfung und beratung laermann gmbh
IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Anlage: 4.1
zu: IBL geo-consulting GmbH

Bestimmung der Korngrößenverteilung

Naß-/Trockensiebung

nach DIN EN ISO 17892-4

Prüfungs-Nr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Bauvorhaben: Geilenkirchen, Gotzenstraße

Ausgeführt durch: Eggenweiler/dk
am: 30.06.2023
Bemerkung:

Entnahmestelle: RKB 13 (V)
Station: ./.
Entnahmetiefe: 4,60 - 6,00 m unter GOK
Bodenart: SU

Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
Entnahme am: ./. durch: ./.

Siebanalyse:

Einwaage Siebanalyse me: 474,90 g
Abgeschlämmter Anteil ma: 33,80 g
Gesamtgewicht der Probe mt: 508,70 g

%-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me': 93,36
%-Anteil der Abschlämmung ma' = 100 - me' ma': 6,64

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	45,000	0,00	0,00	100,0
3	31,500	0,00	0,00	100,0
4	16,000	23,60	4,64	95,4
5	8,000	78,80	15,49	79,9
6	4,000	62,30	12,25	67,6
7	2,000	36,10	7,10	60,5
8	1,000	35,10	6,90	53,6
9	0,500	84,90	16,69	36,9
10	0,250	113,20	22,25	14,7
11	0,125	29,60	5,82	8,9
12	0,063	10,50	2,06	6,8
	Schale	0,80	0,16	6,6

Summe aller Siebrückstände: S = 474,90 g
Größtkorn [mm]: 31,50
Siebverlust: SV = me - S = 0,00 g
SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 %

Bemerkungen:

Institut f. Baustoffprüfung & Beratung IBL Baustoff-Prüfstelle Laermann GmbH

© By IDAT-GmbH 1995 - 2018 V 4.35

© By IDAT-GmbH 1995 - 2018 V 4.35

Prüfungs-Nr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Bauvorhaben: Geilenkirchen, Gotzenstraße

Ausgeführt durch: Eggenweiler/dk
am: 30.06.2023
Bemerkung:

Bestimmung der Korngrößenverteilung

Naß-/Trockensiebung

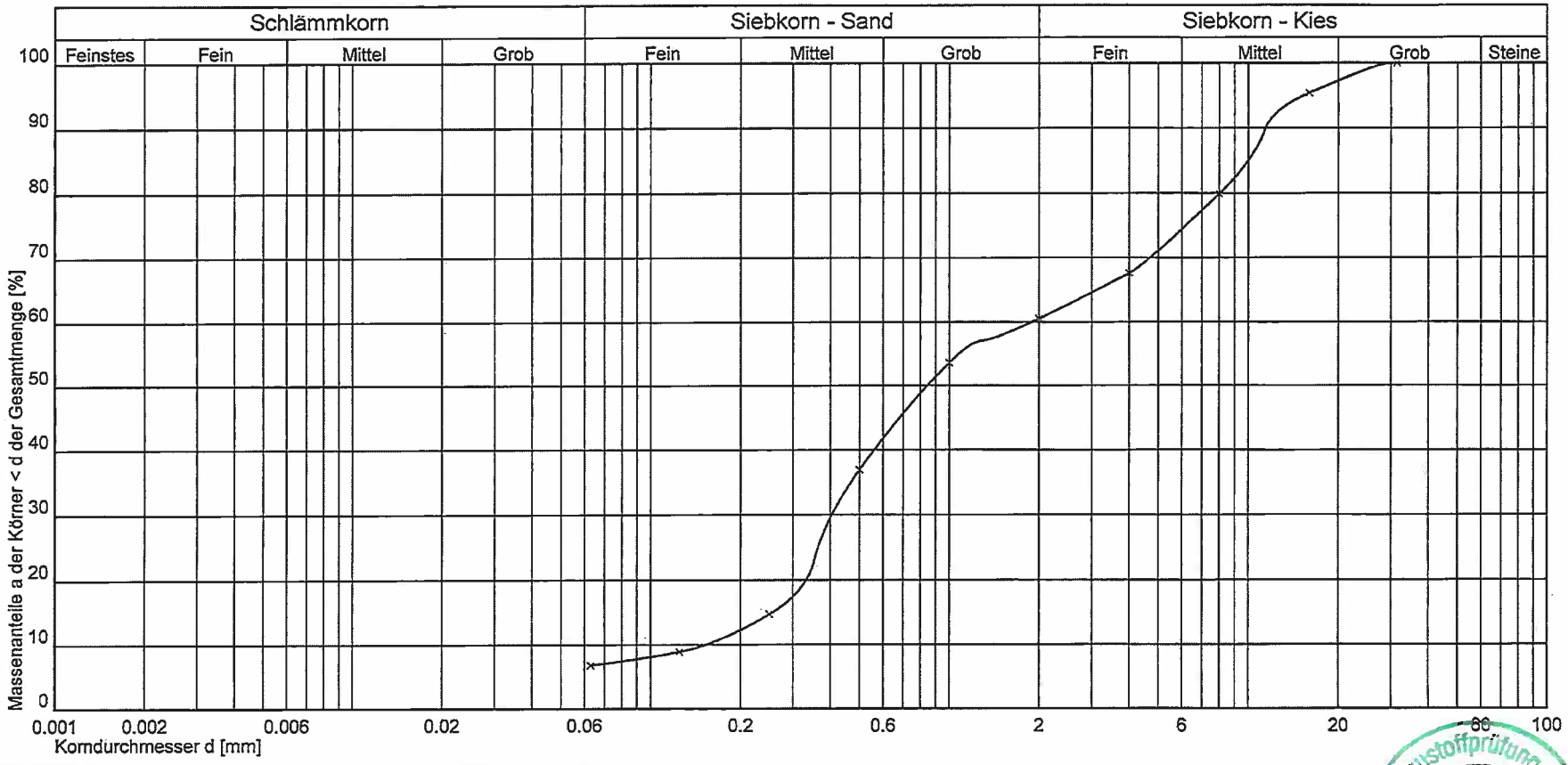
nach DIN EN ISO 17892-4

Entnahmestelle: RKB 13 (V)
Station: ./.
Entnahmetiefe: 4,60 - 6,00 m unter GOK
Bodenart: SU

Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
Entnahme am: ./. durch: ./.

ibl Institut für baustoffprüfung und beratung laermann gmbh
IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
E-Mail: info@ibl-team.de

F:\ALLGEMEINE-DATEN\DATLAB\DATENE 1996-23.LAB



Kurve Nr.:			
Arbeitsweise			
C_U = d60/d10 / C_C / Median	12,36	0,56	
Bodengruppe (DIN 18196)	SU		
Geologische Bezeichnung			
kf-Wert	$1{,}696 * 10^{-4}$ [m/s] nach Beyer		
Kornkennziffer	0 1 5 4 0 mS,gs,fs',mg,fg',u'		

Bemerkungen

Institut f. Baustoffprüfung & Beratung · IBL Baustoff-prüfstelle · Laermann GmbH

Prüfungsnr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Anlage: 4.1
zu: IBL geo-consulting GmbH

ibl institut für baustoffprüfung und beratung laermann gmbh
IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Anlage: 4.2
zu: IBL geo-consulting GmbH

Bestimmung der Korngrößenverteilung

Naß-/Trockensiebung

nach DIN EN 933-1

Prüfungs-Nr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Bauvorhaben: Geilenkirchen, Gotzenstraße

Ausgeführt durch: Eggenweiler/dk
am: 30.06.2023
Bemerkung:

Entnahmestelle: RKB 14 (V)
Station: ./.
Entnahmetiefe: 2,80 - 3,80 m unter GOK
Bodenart: SE

Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
Entnahme am: ./. durch: ./.

Siebanalyse:

Einwaage Siebanalyse me: 410,80 g
Abgeschlämmter Anteil ma: 18,70 g
Gesamtgewicht der Probe mt: 429,50 g

%-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me': 95,65
%-Anteil der Abschlämmung ma' = 100 - me' ma': 4,35

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	45,000	0,00	0,00	100,0
3	31,500	0,00	0,00	100,0
4	16,000	20,70	4,82	95,2
5	8,000	32,60	7,59	87,6
6	4,000	42,00	9,78	77,8
7	2,000	23,10	5,38	72,4
8	1,000	24,40	5,68	66,8
9	0,500	61,60	14,34	52,4
10	0,250	155,20	36,14	16,3
11	0,125	45,00	10,48	5,8
12	0,063	5,70	1,33	4,5
	Schale	0,50	0,12	4,4

Summe aller Siebrückstände: S = 410,80 g Größtkorn [mm]: 63,00
Siebverlust: SV = me - S = 0,00 g
SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 %

Bemerkungen:

IBL Baustoffprüfstelle

© By IDAT-GmbH 1995 - 2018 V 4.35

© By IDAT-GmbH 1995 - 2018 V 4.35

Prüfungs-Nr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Bauvorhaben: Geilenkirchen, Gotzenstraße

Ausgeführt durch: Eggenweiler/dk
am: 30.06.2023
Bemerkung:

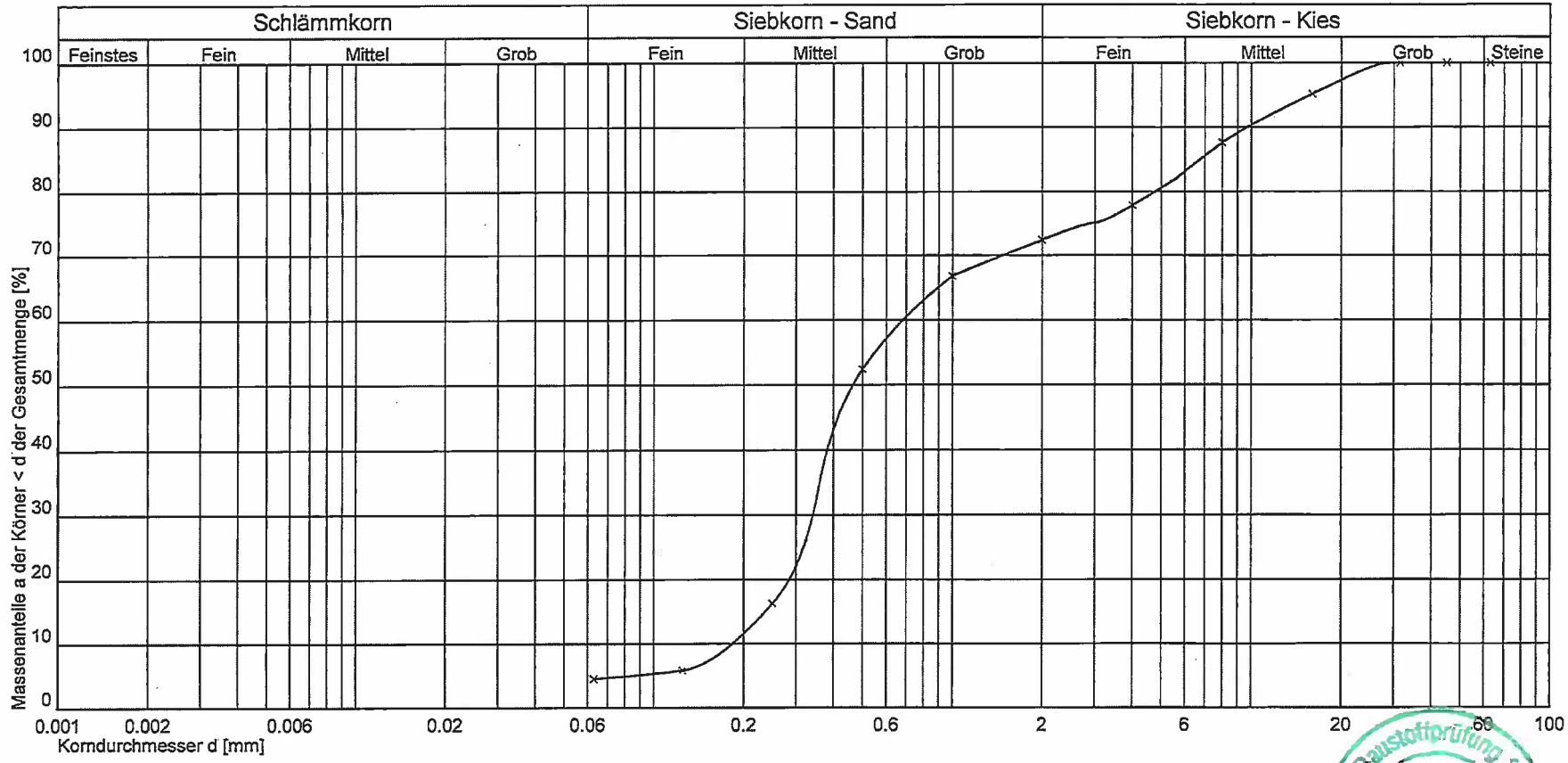
Bestimmung der Korngrößenverteilung

Naß-/Trockensiebung

nach DIN EN ISO 17892-4

Entnahmestelle: RKB 14 (V)
Station: ./.
Entnahmetiefe: 2,80 - 3,80 m unter GOK
Bodenart: SE

Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
Entnahme am: ./. durch: ./.



Kurve Nr.:			
Arbeitsweise			
C_U = d60/d10 / C_C / Median	3,72	0,93	
Bodengruppe (DIN 18196)	SE		
Geologische Bezeichnung			
kf-Wert	$3{,}125 * 10^{-4}$ [m/s] nach Beyer		
Kornkennziffer	0 0 7 3 0 mS,gs,fs',mg',fg'		

Bemerkungen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH
IBL Baustoff-prüfstelle

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
E-Mail: info@ibl-team.de

F:\ALLGEMEINE-DATEN\DATLAB\DATENE 1996-23.LAB

Prüfungsnr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Anlage: 4.2
zu: IBL geo-consulting GmbH

F:\ALLGEMEINE-DATEN\IDATLAB\DATEN\E 1996-23.LAB

ibl institut für baustoffprüfung und beratung laermann gmbh
IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Anlage: 4.3
zu: IBL geo-consulting GmbH

Bestimmung der Korngrößenverteilung

Naß-/Trockensiebung

nach DIN EN ISO 17892-4

Prüfungs-Nr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Bauvorhaben: Geilenkirchen, Gotzenstraße

Ausgeführt durch: Eggenweiler/dk
am: 30.06.2023
Bemerkung:

Entnahmestelle: RKB 15 (V)
Station: ./.
Entnahmetiefe: 2,70 - 3,30 m unter GOK
Bodenart: SU

Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
Entnahme am: ./. durch: ./.

Siebanalyse:

Einwaage Siebanalyse me: 340,70 g
Abgeschlämmter Anteil ma: 42,00 g
Gesamtgewicht der Probe mt: 382,70 g

%-Anteil der Siebeinwaage me' = 100 - ma' me': 89,03
%-Anteil der Abschlämmung ma' = 100 - me' ma': 10,97

	Siebdurchmesser [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [%]	Durchgang [%]
1	63,000	0,00	0,00	100,0
2	45,000	0,00	0,00	100,0
3	31,500	0,00	0,00	100,0
4	16,000	28,50	7,45	92,6
5	8,000	24,50	6,40	86,2
6	4,000	36,00	9,41	76,7
7	2,000	23,50	6,14	70,6
8	1,000	24,40	6,38	64,2
9	0,500	58,80	15,36	48,9
10	0,250	114,80	30,00	18,9
11	0,125	21,80	5,70	13,2
12	0,063	7,70	2,01	11,2
	Schale	0,70	0,18	11,0

Summe aller Siebrückstände: S = 340,70 g Größtkorn [mm]: 31,50
Siebverlust: SV = me - S = 0,00 g
SV' = (me - S) / me * 100 = 0,00 %

Bemerkungen:

Institut f. Baustoffprüfung & Beratung IBL Baustoffprüfstelle Laermann GmbH

© By IDAT-GmbH 1995 - 2018 V 4.35

© By IDAT-GmbH 1995 - 2018 V 4.35

Prüfungs-Nr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Bauvorhaben: Geilenkirchen, Gotzenstraße

Ausgeführt durch: Eggenweiler/dk
am: 30.06.2023
Bemerkung:

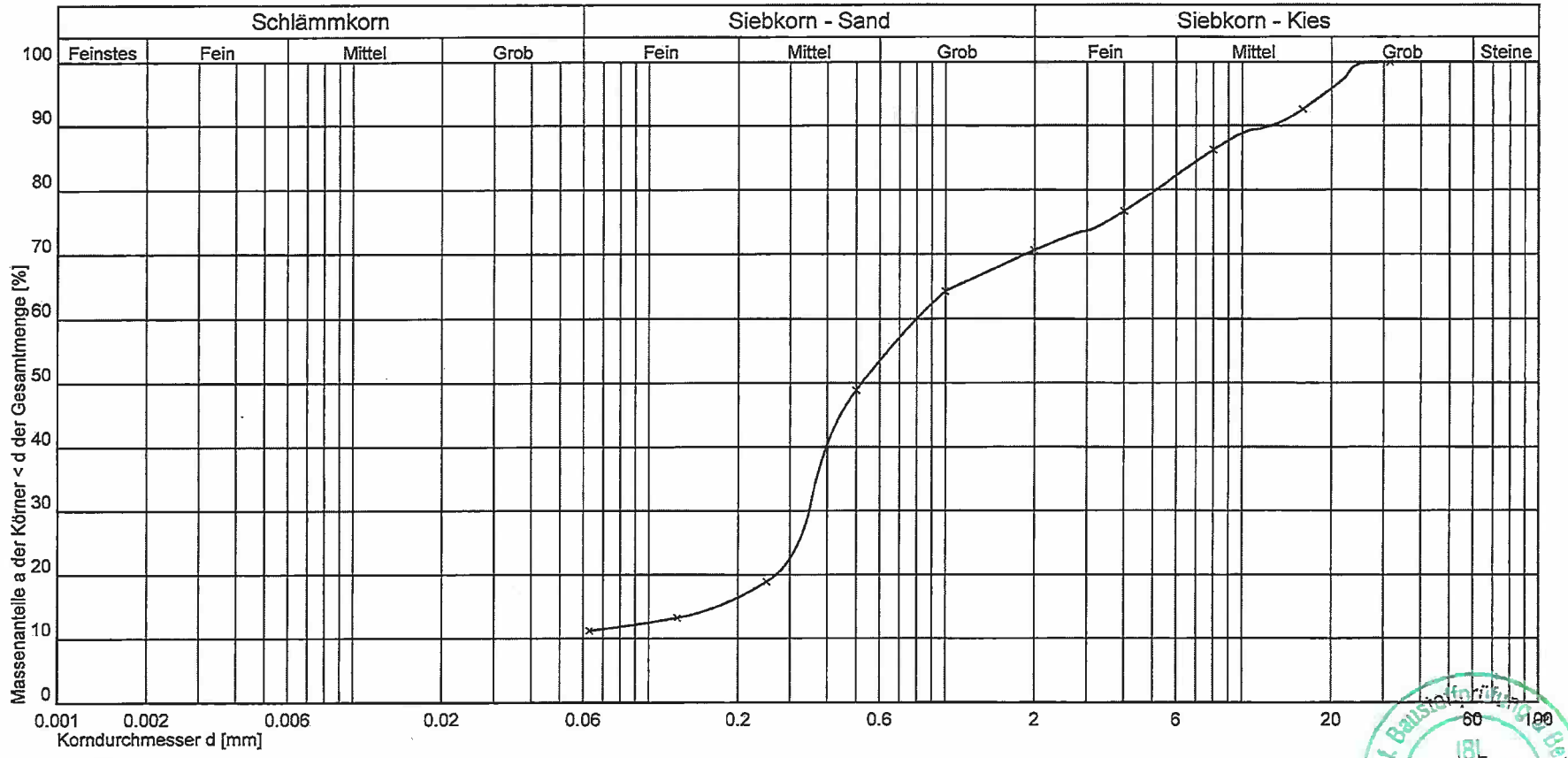
Bestimmung der Korngrößenverteilung

Naß-/Trockensiebung

nach DIN EN ISO 17892-4

Entnahmestelle: RKB 15 (V)
Station: ./.
Entnahmetiefe: 2,70 - 3,30 m unter GOK
Bodenart: SU

Art der Entnahme: Rammkernbohrung/gestört
Entnahme am: ./. durch: ./.



Kurve Nr.:			
Arbeitsweise			
C_U = d60/d10 / C_C / Median			
Bodengruppe (DIN 18196)	SU		
Geologische Bezeichnung			
kf-Wert	$1{,}759 * 10^{-4}$ [m/s] nach USBR/Bialas		
Kornkennziffer	0 1 6 3 0 mS,gs,fs',mg',fg',u'		

Bemerkungen

Institut für Baustoffprüfung und Beratung IBL Laermann GmbH Baustoffprüfstelle

IBL Laermann GmbH
Niersstraße 26
41189 Mönchengladbach
E-Mail: info@ibl-team.de

Prüfungsnr.: E 1996/23 (GC230222.1)
Anlage: 4.3
zu: IBL geo-consulting GmbH

F:\ALLGEMEINE-DATEN\DATLAB\DATENE 1996-23.LAB

TOP Ö 4

Verkehrliche Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 124 „Franziskusheim“ in Geilenkirchen Bauchem

November 2023

Dipl.-Ing. Oliver Krey
Dipl.-Ing. Christina Hüweler

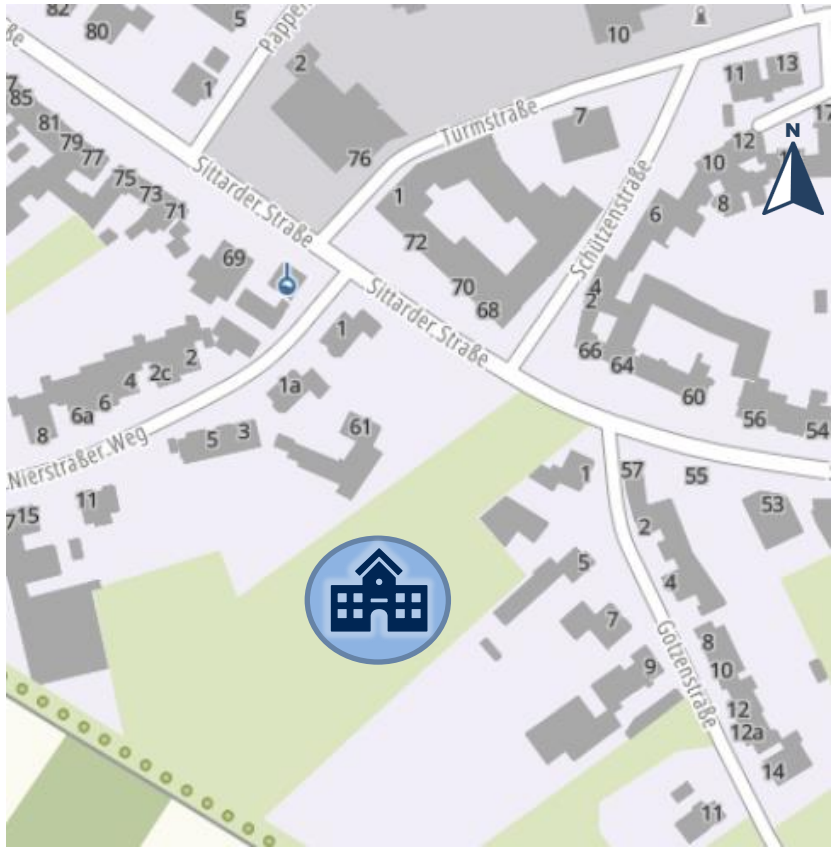
Inhalt

1. Aufgabenstellung
2. Bestandsaufnahme
3. Verkehrserzeugung
4. Anbindung Plangebiet
5. Fazit und Handlungsempfehlungen

1. Aufgabenstellung

Auf dem Plangebiet an der Sittarder Straße in Geilenkirchen Bauchem sollen ein Seniorenheim sowie zusätzlich Altenwohnungen errichtet werden. Das Seniorenheim soll 80 Einzelzimmer, betreute Wohngemeinschaften mit 10 Zimmern sowie weitere 10 Einzelzimmer zur solitären Kurzzeitpflege umfassen. Als Altenwohnungen sind 18 Wohnungen geplant.

In der Verkehrsuntersuchung sollen neben der Verkehrserzeugung die Auswirkungen auf die umliegenden Straßen untersucht werden, insbesondere im Hinblick auf die Erschließung des Grundstücks über die Sittarder Straße. Aufgrund der Lage im Bereich mehrerer Einmündungen (Nierstraßer Weg, Schützenstraße, Gotzenstraße), einer Bushaltestelle sowie dem zwischen dem Plangebiet und der Straße verlaufenden separaten Geh-/Radweg an der Südseite der Sittarder Straße ist die verkehrliche Anbindung zu prüfen und eine entsprechende Erschließung zu entwickeln.



Kartengrundlage: Tim-Online

2. Bestandsaufnahme – Ist-Situation

Sittarder Straße mit Einmündung Gotzenstraße, Fahrtrichtung Nord (Foto: IVV)

Sittarder Straße mit Einmündung Schützenstraße, Fahrtrichtung Süd (Foto: IVV)

2. Bestandsaufnahme – Verkehrszählung

Die Verkehrszählung an der Sittarder Straße wurde am Donnerstag, den 10.08.2023 durchgeführt, differenziert nach:

- Radverkehr auf der Fahrbahn
- Krad
- Pkw
- Lfw
- LKW
- LKW mit Anhänger (Sattelzüge)
- Busse.

Die Erhebung des Fahrbahnquerschnitts erfolgte über 24 Stunden.

Zusätzlich wurde die südlich der Sittarder Straße liegende Nebenanlage (separater Geh-/Radweg) über 8 Stunden (6-10 Uhr, 15-19 Uhr) erhoben. Die Einmündungen Schützenstraße und Gotzenstraße wurden in den Spitzenstunden analysiert.

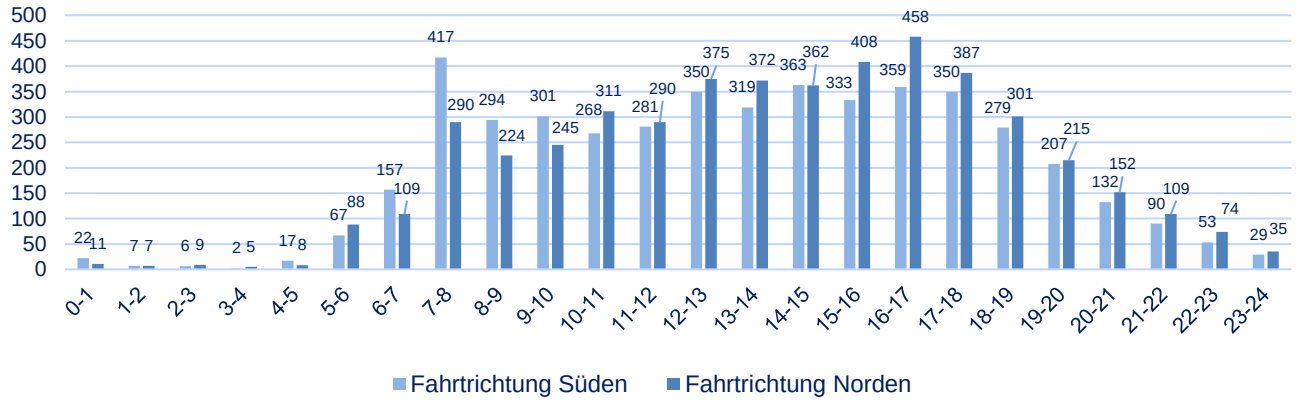
ZS 1: Querschnitt Sittarder Straße zwischen Schützenstraße und Gotzenstraße

Kartengrundlage: Tim-Online

2. Bestandsaufnahme – Verkehrszählung – Tagesganglinie Kfz

Name der Erhebung	Geilenkirchen		
Start	10.08.2023 0:00 Uhr		
Ende	11.08.2023 0:00 Uhr		
Querschnitt	Sittarder Straße		Kraftfahrzeuge (Kfz)
Intervall	Fahrtrichtung Süden	Fahrtrichtung Norden	Gesamt Summe
Summe 00:00 - 01:00	22	11	33
Summe 01:00 - 02:00	7	7	14
Summe 02:00 - 03:00	6	9	15
Summe 03:00 - 04:00	2	5	7
Summe 04:00 - 05:00	17	8	25
Summe 05:00 - 06:00	67	88	155
Summe 06:00 - 07:00	157	109	266
Summe 07:00 - 08:00	417	290	707
Summe 08:00 - 09:00	294	224	518
Summe 09:00 - 10:00	301	245	546
Summe 10:00 - 11:00	268	311	579
Summe 11:00 - 12:00	281	290	571
Summe (12 Stunden)	1.839	1.597	3.436

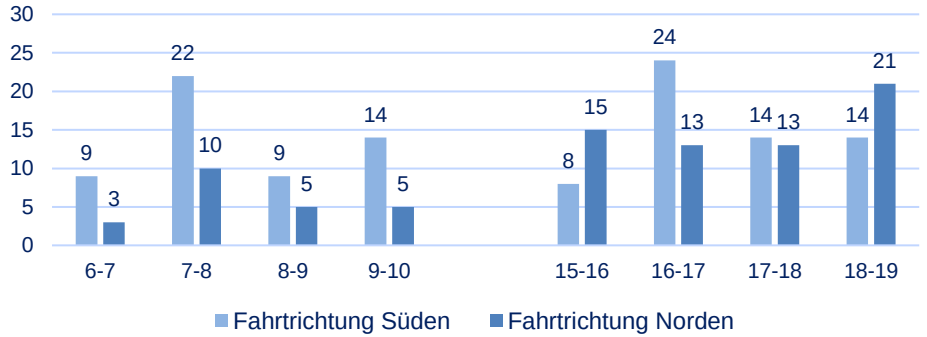
Name der Erhebung	Geilenkirchen		
Start	10.08.2023 0:00 Uhr		
Ende	11.08.2023 0:00 Uhr		
Querschnitt	Sittarder Straße		Kraftfahrzeuge (Kfz)
Intervall	Fahrtrichtung Süden	Fahrtrichtung Norden	Gesamt Summe
Summe 12:00 - 13:00	350	375	725
Summe 13:00 - 14:00	319	372	691
Summe 14:00 - 15:00	363	362	725
Summe 15:00 - 16:00	333	408	741
Summe 16:00 - 17:00	359	458	817
Summe 17:00 - 18:00	350	387	737
Summe 18:00 - 19:00	279	301	580
Summe 19:00 - 20:00	207	215	422
Summe 20:00 - 21:00	132	152	284
Summe 21:00 - 22:00	90	109	199
Summe 22:00 - 23:00	53	74	127
Summe 23:00 - 00:00	29	35	64
Summe (12 Stunden)	2.864	3.248	6.112



2. Bestandsaufnahme – Verkehrszählung – Ganglinie Fahrräder auf dem Radweg

Name der Erhebung	Geilenkirchen		
Start	10.08.2023 0:00 Uhr		
Ende	11.08.2023 0:00 Uhr		
Querschnitt	Sittarder Straße		Fahrräder auf der NA
Intervall	Fahrtrichtung Süden	Fahrtrichtung Norden	Gesamt Summe
6:00	0	0	0
6:15	2	0	2
6:30	4	0	4
6:45	3	3	6
Summe 6:00 - 7:00	9	3	12
7:00	8	2	10
7:15	8	4	12
7:30	2	3	5
7:45	4	1	5
Summe 7:00 - 8:00	22	10	32
8:00	1	3	4
8:15	2	1	3
8:30	4	0	4
8:45	2	1	3
Summe 8:00 - 9:00	9	5	14
9:00	5	0	5
9:15	3	0	3
9:30	3	4	7
9:45	3	1	4
Summe 9:00 - 10:00	14	5	19
Summe 6:00 - 10:00	**54**	**23**	**77**

Name der Erhebung	Geilenkirchen		
Start	10.08.2023 0:00 Uhr		
Ende	11.08.2023 0:00 Uhr		
Querschnitt	Sittarder Straße		Fahrräder auf der NA
Intervall	Fahrtrichtung Süden	Fahrtrichtung Norden	Gesamt Summe
15:00	3	3	6
15:15	2	4	6
15:30	1	2	3
15:45	2	6	8
Summe 15:00 - 16:00	8	15	23
16:00	4	3	7
16:15	5	3	8
16:30	8	6	14
16:45	7	1	8
Summe 16:00 - 17:00	24	13	37
17:00	6	3	9
17:15	3	3	6
17:30	5	7	12
17:45	0	0	0
Summe 17:00 - 18:00	14	13	27
18:00	2	6	8
18:15	2	1	3
18:30	1	9	10
18:45	9	5	14
Summe 18:00 - 19:00	14	21	35
Summe 15:00 - 19:00	**60**	**62**	**122**



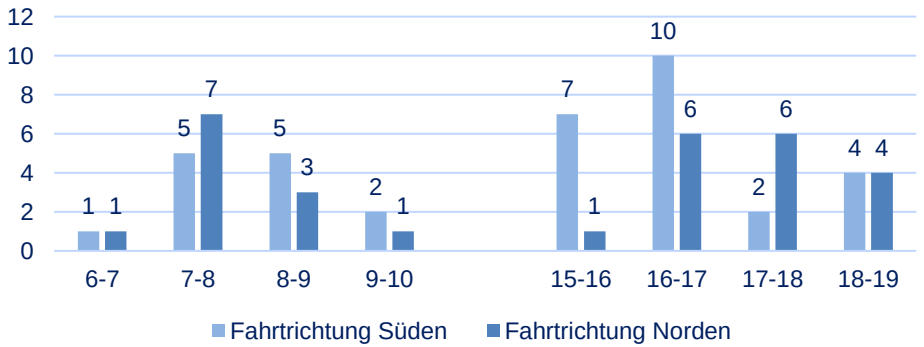
2. Bestandsaufnahme – Verkehrszählung – Ganglinie Fußgänger auf dem Gehweg

Name der Erhebung	Geilenkirchen		
Start	10.08.2023 0:00 Uhr		
Ende	11.08.2023 0:00 Uhr		
Querschnitt	Sittarder Straße		Fußgänger auf der NA

Intervall	Fahrtrichtung Süden	Fahrtrichtung Norden	Gesamt Summe
6:00	0	0	0
6:15	0	1	1
6:30	1	0	1
6:45	0	0	0
Summe 6:00 - 7:00	1	1	2
7:00	0	0	0
7:15	1	3	4
7:30	0	3	3
7:45	4	1	5
Summe 7:00 - 8:00	5	7	12
8:00	2	1	3
8:15	2	0	2
8:30	1	1	2
8:45	0	1	1
Summe 8:00 - 9:00	5	3	8
9:00	0	1	1
9:15	1	0	1
9:30	1	0	1
9:45	0	0	0
Summe 9:00 - 10:00	2	1	3
Summe 6:00 - 10:00	**13**	**12**	**25**

Name der Erhebung	Geilenkirchen		
Start	10.08.2023 0:00 Uhr		
Ende	11.08.2023 0:00 Uhr		
Querschnitt	Sittarder Straße		Fußgänger auf der NA

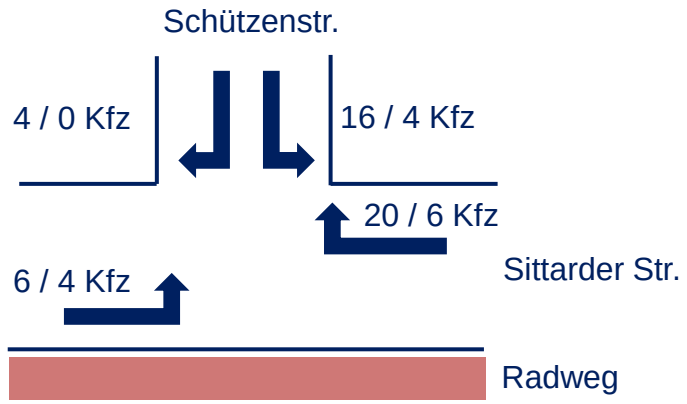
Intervall	Fahrtrichtung Süden	Fahrtrichtung Norden	Gesamt Summe
15:00	5	0	5
15:15	0	0	0
15:30	1	1	2
15:45	1	0	1
Summe 15:00 - 16:00	7	1	8
16:00	0	2	2
16:15	2	4	6
16:30	0	0	0
16:45	8	0	8
Summe 16:00 - 17:00	10	6	16
17:00	0	4	4
17:15	0	0	0
17:30	2	2	4
17:45	0	0	0
Summe 17:00 - 18:00	2	6	8
18:00	1	0	1
18:15	0	2	2
18:30	1	2	3
18:45	2	0	2
Summe 18:00 - 19:00	4	4	8
Summe 15:00 - 19:00	**23**	**17**	**40**



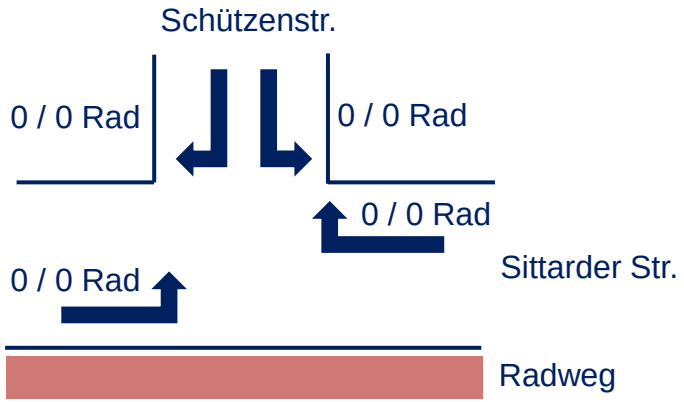
2. Bestandsaufnahme – Verkehrszählung – Abbiegeverkehre Schützenstr. / Gotzenstr.

Kreuzung Sittarder Str. / Schützenstr.

Kfz:

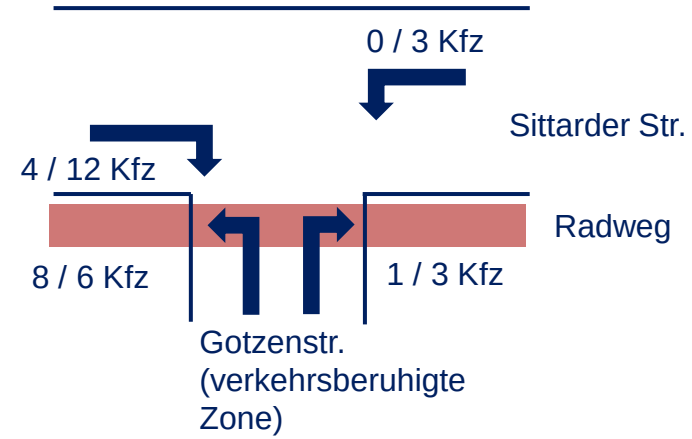


Fahrrad:

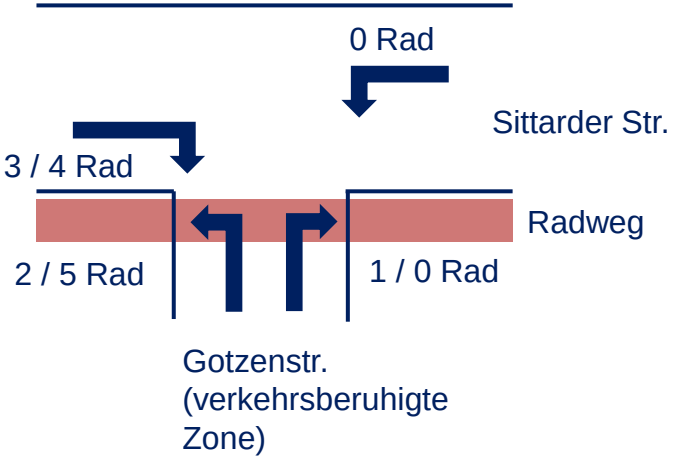


Kreuzung Sittarder Str. / Gotzenstr.

Kfz:



Fahrrad:



Legende: Anzahl Kfz [7-8 Uhr] / [16-17 Uhr]

3. Verkehrserzeugung - Annahmen

Das geplante Franziskusheim wird verschiedene Wohnbereiche umfassen

- Seniorenheim mit 80 Einzelzimmern
- 10 Einzelzimmer zur solitären Kurzzeitpflege
- betreute Wohngemeinschaften mit 10 Zimmern
- 18 Altenwohnungen.

Für die spezifische Objektkategorie „Seniorenheim“ und „betreutes Wohnen“ werden keine konkreten Werte zur Schätzung des Verkehrsaufkommens in der einschlägigen Literatur der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) aufgeführt. Daher wird das werktägliche Verkehrsaufkommen anhand folgender Herangehensweise abgeschätzt.

Quelle: Franziskusheim, Vorentwurf EG, J.+J. Viethen Architekten (Stand 31.07.2023)

3. Verkehrserzeugung - Annahmen

- Das Franziskusheim erzeugt Verkehre in den Bereichen
  - Bewohnerverkehr
  - Besucherverkehr
  - Beschäftigtenverkehr
  - Wirtschaftsverkehr (Anlieferung, Besuch durch Ärzte, etc.)
- Gemäß den regionalstatistischen Raumtypologien des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr lässt sich die Stadt Geilenkirchen als „Stadtregion – Mittelstadt, stätischer Raum“ klassifizieren[1]. Für diese Raumkategorie ergibt der Modal Split laut Mobilität in Deutschland (MiD)[2] einen MIV-Anteil von
  - 46 % für PKW als Fahrer/in
  - 15 % für PKW als Mitfahrende.

  Im Folgenden wird für die Besucher und Beschäftigten ein MIV-Anteil von 60-70 % angenommen.
- Beim MIV-Anteil der Wohngemeinschaft und der Altenwohnungen werden 48-60 %[3] angenommen. Der MIV-Anteil der Seniorenheim-Bewohner dürfte deutlich höher liegen bei 90-100 %.

[1] Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR) – Bundesministerium für Digitales und Verkehr
[2] MiD 2017 – Ergebnisbericht, S. 47
[3] MiD 2017 – Ergebnisbericht, S. 50, Personen im Alter von 60 und älter

3. Verkehrserzeugung - Annahmen

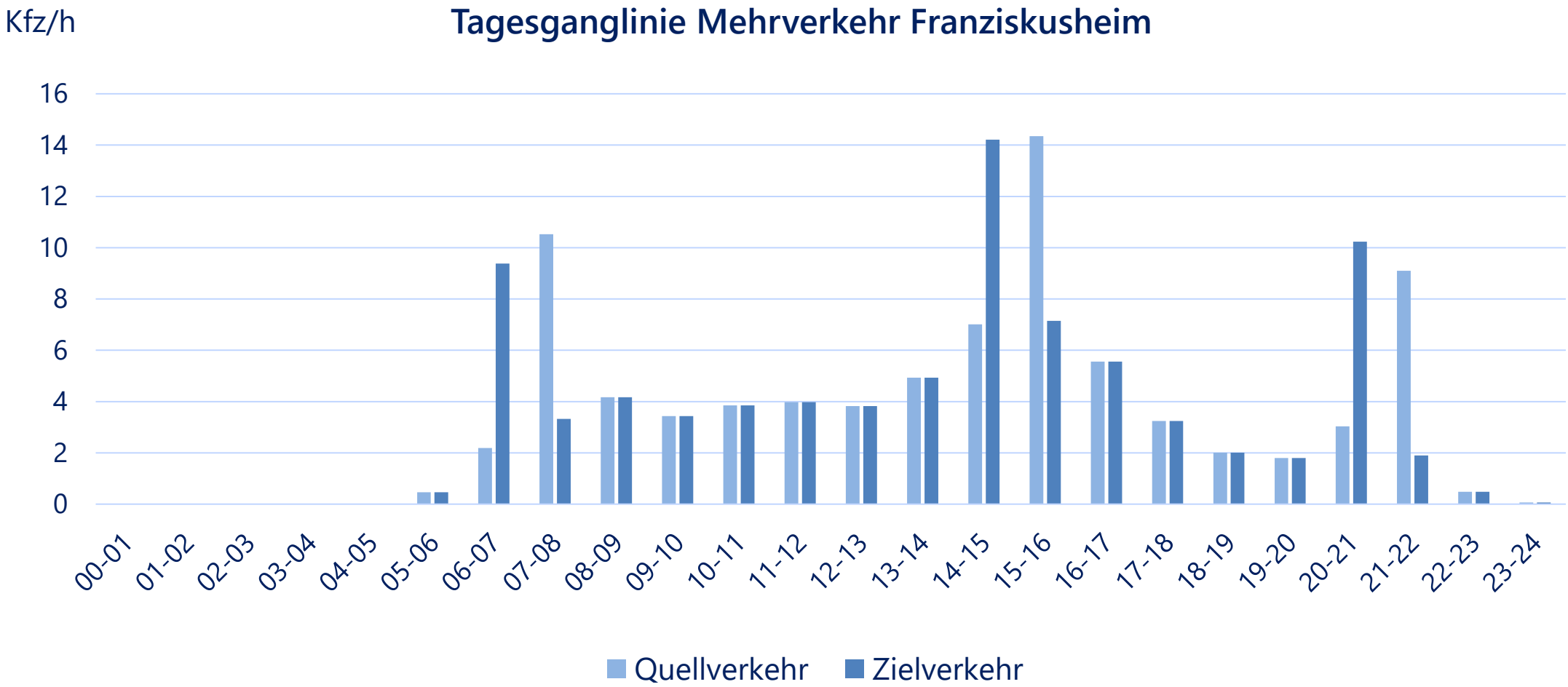
- Für die Zimmer in den Wohngemeinschaften und die Altenwohnungen wird eine Haushaltsgröße von 1 bis maximal 2 Bewohnern angenommen.
- Bewohnerverkehre fallen im Bereich der stationären Pflege (Seniorenheim inkl. Kurzzeitpflege) nur untergeordnet an (z. B. externe Arztbesuche).
- Die Beschäftigtenzahl ist stark abhängig von der Pflegestufe der Bewohner. Hier wird eine Spannbreite von 0,5-0,7 Beschäftige je Bewohner angesetzt. Bei den Altenwohnungen und der Wohngemeinschaft werden rd. 0,2 Beschäftigte je Bewohner angenommen.
- Die Mitarbeiter werden überwiegend im Drei-Schicht-Betrieb in folgenden Schichtzeiten arbeiten:
  - Frühschicht: 07.00 bis 15.00 Uhr
  - Spätschicht: 15.00 bis 21.00 Uhr
  - Nachtschicht: 21.00 bis 07.00 Uhr.
- Der Anwesenheitsgrad der Beschäftigten am Werktag wird aufgrund des 7-Tage-Betriebes mit 80 % angenommen.
- Zur Abschätzung des Besucherverkehrs wird angenommen, dass jeder Bewohner ca. 1- bis 2-mal pro Woche besucht wird.

3. Verkehrserzeugung - Ergebnisse

Verkehrsart	Wohn-einheit	Einwohner je Wohneinheit		Einwohner		Beschäftigte		Anwesen-heit [%]	Wege/ Person/ Tag		MIV-Anteil [%]		Pkw-Besetzungs-grad	Anteil externer Fahrten [%]	Gebietsbez. Wirtschafts-verkehr [Kfz-Fahrten/EW/d]	Kfz-Fahrten/ Tag	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.		min.	max.	min.	max.				min.	max.
Seniorenheim und Kurzzeitpflege																	
Bewohner	90	1,0	1,0	90	90				0,1	0,3	90	100	1,6	10		5	15
Besucher									2,0	2,0	60	70	1,2			13	30
Beschäftigte						45	65	80	2,0	2,3	60	70	1,0			43	84
Wirtschaft													1,0		0,15	14	14
															Summe	**75**	**143**
Wohngemeinschaft und Altenwohnungen																	
Bewohner	28	1,0	2,0	28	56				1,9	2,5	48	60	1,6	10		14	47
Besucher									2,0	2,0	60	70	1,2			4	19
Beschäftigte						6	6	80	2,0	2,3	60	70	1,0			6	8
Wirtschaft													1,0		0,15	4	8
															Summe	**28**	**82**
															Gesamtsumme	**103**	**225**
															Anzahl Kfz-Fahrten pro Werktag im Mittel	**165**	
															Anzahl Kfz-Fahrten pro Werktag im Quell- bzw. Zielverkehr im Mittel	**84**	

3. Verkehrserzeugung - Ergebnisse

- Aus der Verkehrserzeugung ergeben sich jeweils 84 Kfz-Fahrten im Quell- und Zielverkehr. Diese verteilen sich entsprechend untenstehender Tagesganglinie auf die einzelnen Stunden.



3. Verkehrserzeugung – zukünftige Verkehrsentwicklung

Die Bevölkerungsvorausberechnung laut Statistischem Landesamt IT.NRW[1] lassen erwarten, dass die Einwohnerzahl in der Stadt Geilenkirchen bis zum Jahr 2030 mit etwa 2% leicht ansteigt. Dabei sind deutliche Unterschiede in den Altersklassen zu erwarten. Während die Gruppe der 20-bis-unter-65-Jährigen um rund 6% abnimmt, steigt der Anteil der über-65-Jährigen deutlich um rund 21%. Der gleiche Trend wird für den Kreis Heinsberg prognostiziert.

Es ist daher zu erwarten, dass die Anzahl Wege im Reisezweck Arbeit leicht rückläufig sein wird. In den übrigen Reisezwecken kann ein Anstieg analog zur Einwohnerentwicklung angenommen werden.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die moderne Mobilität multimodal ist. Immer mehr Menschen steigen vom privaten Pkw auf die öffentlichen Verkehrsmittel, das eigene Fahrrad (insbesondere auf Pedelecs) oder Sharing-Angebote um. Verkehrsteilnehmer sind intermodal unterwegs und kombinieren mehrere Verkehrsmittel auf einem Weg.

Vor diesem Hintergrund wird angenommen, das sich das Verkehrsgeschehen im Bereich des Entwicklungsgebietes bis zum Jahr 2030 in ähnlicher Größenordnung darstellt wie zum Zeitpunkt der Verkehrserhebung. Eine gesonderte Prognosebetrachtung ist nicht notwendig.

[1] Bevölkerungsvorausberechnung 2021 bis 2050 (Gemeinden), Statistisches Landesamt IT.NRW, 2021

4. Anbindung Plangebiet

Die Vorentwurfsplanung (J. + J. Viethen Architekten) sieht eine Anbindung des Baugebiets an die Sittarder Straße zwischen der auf gleicher Seite einmündenden Gotzenstraße und der gegenüber einmündenden Schützenstraße vor. Der Abstand zur Schützenstraße beträgt ca. 25 m, zur Gotzenstraße ca. 15 m (jeweils von Mitte Einmündung bis Mitte Einmündung).

Die Bushaltestelle „Schützenstraße“ befindet sich an der Sittarder Straße. In Fahrtrichtung Süd ist sie als Fahrbahnrandhaltestelle gestaltet und liegt ca. 35 m nördlich der Zufahrt zum Plangebiet. Die Bushaltestellen in Fahrtrichtung Nord ist als Busbucht ausgebildet und liegt gegenüber dem Plangebiet. Hier verkehren die Buslinien 435, 437, 491 und GK1.

Auf der Seite des Plangebiets verläuft entlang der Sittarder Straße ein separater Geh-/Radweg.

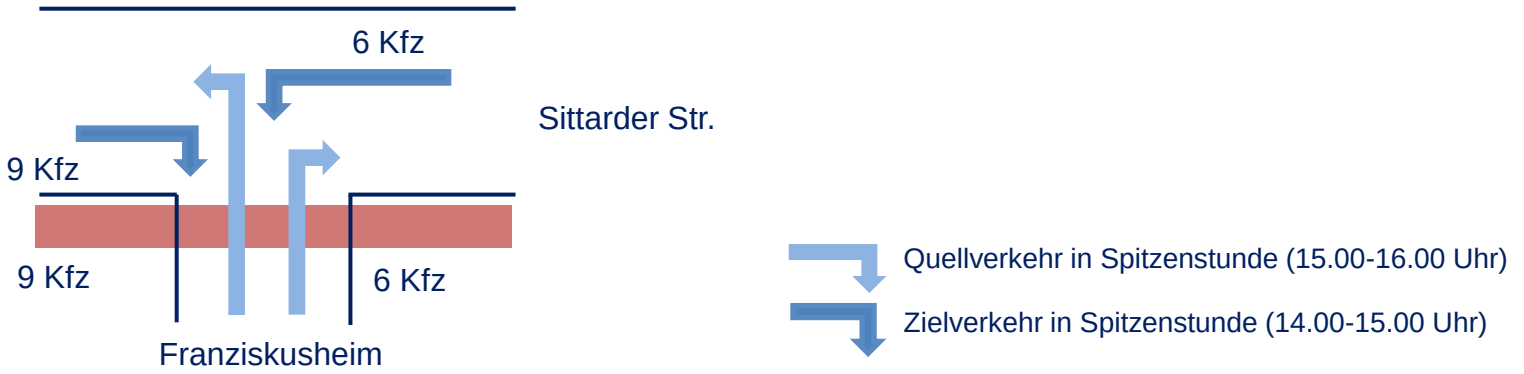
Kartengrundlage: Tim-Online

4. Anbindung Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Westen von Geilenkirchen im Stadtteil Bauchem, rund 1,2 km nordwestlich des Stadtkerns. Die äußere Erschließung erfolgt über die Bestandsstraße Sittarder Straße. In südliche Richtung (ca. 400 m) bindet die Sittarder Straße das Plangebiet an die L42 (Berliner Ring) und in nördliche Richtung (ca. 1,2 km) an die B56 an. Die B56 stellt den Anschluss an die A46 her.

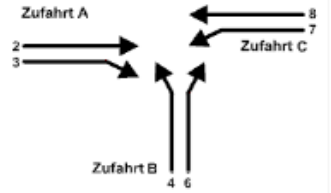
Die Aufteilung der Quell- und Zielverkehre des Franziskusheims in die Fahrtrichtungen Süden und Norden erfolgt entsprechend der in der Verkehrserhebung festgestellten Verteilung der Verkehre auf der Sittarder Straße in der morgendlichen Spitzenstunde (7.00 - 8.00 Uhr): 417 Kfz-Fahrten in Richtung Süden (59%), 290 Kfz-Fahrten in Richtung Norden (41%):

→ Quell-/Zielverkehr Franziskusheim: 60% in/aus Fahrtrichtung Norden, 40% in/aus Fahrtrichtung Süden, dabei wird die jeweilige Maximalbelastung von 15 Kfz-Fahrten/h berücksichtigt.



4. Anbindung Plangebiet

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts



Knotenpunkt:	A-C *Sittarder Str.*	/B *Franziskusheim*
Verkehrsdaten:	Datum:	*Planung*
	Uhrzeit:	
Verkehrsregelung:	Zufahrt B:	STOP
Zielvorgaben:	Mittlere Wartezeit t_W =	*45 s*
	Qualitätsstufe:	*D*

Knotenverkehrsstärke: *848 Fz/h*

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, mit Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme q_{Hi} [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_i [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	—	1800	1,000	1800	0,200	—
	3 (1)	0	1600	0,956	1530	0,006	—
B	4 (3)	829	329	1,000	325	0,028	—
	6 (2)	385	619	1,000	619	0,010	—
C	7 (2)	389	845	0,956	807	0,007	0,990
	8 (1)	—	1800	1,000	1800	0,257	—

Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge q_{Fzi} [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	360	1,001	1800	1798	0,200	1438	0,0	A
	3	9	1,000	1530	1530	0,006	1521	2,4	A
B	4	9	1,000	325	325	0,028	316	11,4	B
	6	6	1,000	619	619	0,010	613	5,9	A
C	7	6	1,000	807	807	0,007	801	4,5	A
	8	458	1,010	1800	1782	0,257	1324	0,0	A
A	2+3	369	1,001	1792	1790	0,206	1421	2,5	A
B	4+6	15	1,000	402	402	0,037	387	9,3	A
C	7+8	464	1,010	1800	1783	0,260	1319	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{FZ,ges}$									B

Die Zufahrt zum Plangebiet wird als vorfahrtgeregelte Zufahrt mit abgesenktem Bordstein und Stopp-Schild geplant. Die ein- und ausbiegenden Verkehre sind auch in der Spitzenstunde mit jeweils 15 Kfz gering.

Eine Überprüfung der Leistungsfähigkeit ergab auf der Sittarder Straße eine gute Qualitätsstufe (QSV B). Die Wartezeiten und Rückstaulängen sind gering. Maximal 2 Fahrzeuge warten auf der Sittarder Straße in Fahrtrichtung Norden. Benachbarte Knotenpunkte werden nicht beeinträchtigt. Dabei wurde unterstellt, dass kein eigener Linksabbieger von der Sittarder Straße in die Erschließungsstraße errichtet wird. Durch die geringe Anzahl der Linksabbieger ist im Mittel nahezu keine Beeinträchtigung der Geradeausfahrer zu erwarten.

5. Fazit und Handlungsempfehlungen

Im Rahmen der Verkehrserhebung wurden in der Spitzenstunde zwischen 16.00 und 17.00 Uhr insgesamt 817 Kfz im Querschnitt der Sittarder Straße erfasst. Die Abbiegeverkehre in/aus Schützenstraße und Gotzenstraße sind demgegenüber als gering einzustufen. In der Verkehrserzeugung wurden **Neuverkehre** durch das Franziskusheim in folgendem Umfang ermittelt:

- 165 Kfz-Fahrten pro Werktag, 84 Kfz-Fahrten pro Werktag im Quell-/bzw. Zielverkehr
- 15 Kfz-Fahrten im Ziel- und 15 Kfz-Fahrten im Quellverkehr in der Spitzenstunde 15.00-16.00 Uhr

Es ist davon auszugehen, dass diese Neuverkehre zu keiner relevanten Behinderung der Bestandsverkehre führt. Zu kurzzeitigen Verzögerungen kann es auf der Sittarder Straße in Fahrtrichtung Nord durch die Linksabbieger zum Franziskusheim kommen. Deren Anzahl ist mit max. 6 in der Spitzenstunden (14.00 - 15.00 Uhr) jedoch gering. Eine gegenseitige Beeinträchtigung der Zufahrten ist nicht zu erkennen.

Die Bushaltestelle Schützenstraße in Fahrrichtung Süd liegt 35 m nördlich der Zufahrt zum Plangebiet. Hier ergeben sich keine Konflikte mit den Neuverkehren. Die Bushaltestelle in Fahrtrichtung Nord ist als Busbucht ausgebildet und liegt gegenüber der Anbindung des Franziskusheims. Das Regelwerk (EAÖ, RASt06) schließt eine solche Anordnung nicht aus. Aufgrund der geringen Anzahl ausbiegender Verkehre wird dies aus gutachterlicher Sicht als verträglich eingestuft.

5. Fazit und Handlungsempfehlungen

Der auf der Seite des Plangebiets entlang der Sittarder Straße verlaufende separate **Geh-/Radweg** weißt eine Belastung von max. 37 Fahrrädern und 16 Fußgänger im Querschnitt (in der Spitzenstunde 16.00 - 17.00 Uhr) auf.

Empfohlen wird eine deutliche Markierung des Radwegs im Bereich der Anbindung, um dessen Sichtbarkeit zu erhöhen (Rotmarkierung mit Fahrradpiktogrammen und Fahrtrichtungspfeilen in beide Richtungen). Durch die Anordnung eines Stoppschilds für den Quellverkehr aus dem Franziskusheim vor dem Geh-/Radweg wird der Kfz-Verkehr angehalten. Ggf. kann hier zusätzlich das Zusatzzeichen 1000-32 (Radverkehr von links und rechts) angeordnet werden.

Beispiel für einen in beide Fahrtrichtungen markierten Radweg
https://www.stadt-muenster.de/

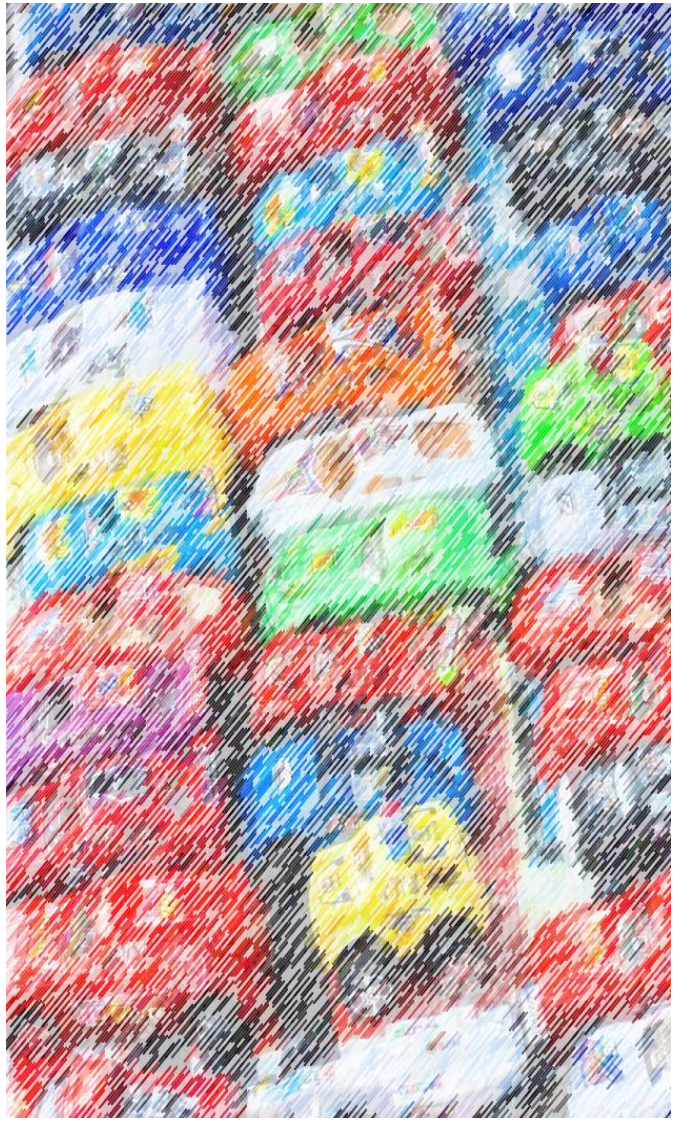
Verkehrszeichen 206 und 1000-32,
https://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013

5. Fazit und Handlungsempfehlungen

Laut dem Tiefbauamt der Stadt Geilenkirchen ist im Rahmen der barrierefreien Gestaltung des Knotens Schützenstraße/ Sittarder Straße geplant, Maßnahmen zur leichteren Querung der Sittarder Straße zu ergreifen. Dazu sind zwei verschiedene Varianten angedacht:

In Variante 1 wird der Querschnitt der Sittarder Straße reduziert, indem die Busbucht aufgelöst und eine Fahrbahnrandhaltestelle errichtet wird. Dadurch reduziert sich die zu querende Fahrbahnbreite. Diese Variante hätte keine Einwirkungen auf die Zu- und Abfahrtsituation am Franziskusheim.

In Variante 2 ist die Errichtung einer Querungshilfe östlich der Schützenstraße geplant. Gleichzeitig soll der Querschnitt der Einmündung in die Schützenstraße reduziert werden. Dadurch würde die Querungshilfe im Bereich des Entwicklungsgebietes liegen, jedoch nicht direkt an der neuen Zufahrt. Eine Beeinflussung insbesondere für den ein- und ausbiegenden Pkw-Verkehr zum oder vom Franziskusheim wird nicht erwartet. Es ist jedoch zu prüfen, ob der Schwerverkehr (z.B. Müllfahrzeuge) aus der neuen Erschließungsstraße linkseinbiegen kann. Sollte das Linkseinbiegen nicht möglich, ist ein entsprechendes Verbot einzurichten. Der Schwerverkehr müsste dann nach rechts auf die Sittarder Straße einbiegen und könnte über den Kreisverkehr am Berliner Ring (300m Entfernung) alle Ziele erreichen.



Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co.KG
Oppenhoffallee 171
52066 Aachen

Dipl.-Ing. Oliver Krey
kro@ivv-aachen.de
+ 49 (241) 94691 - 622

Dipl.-Ing. Christina Hüweler
huc@ivv-aachen.de
+ 49 (241) 94691 - 652

TOP Ö 5

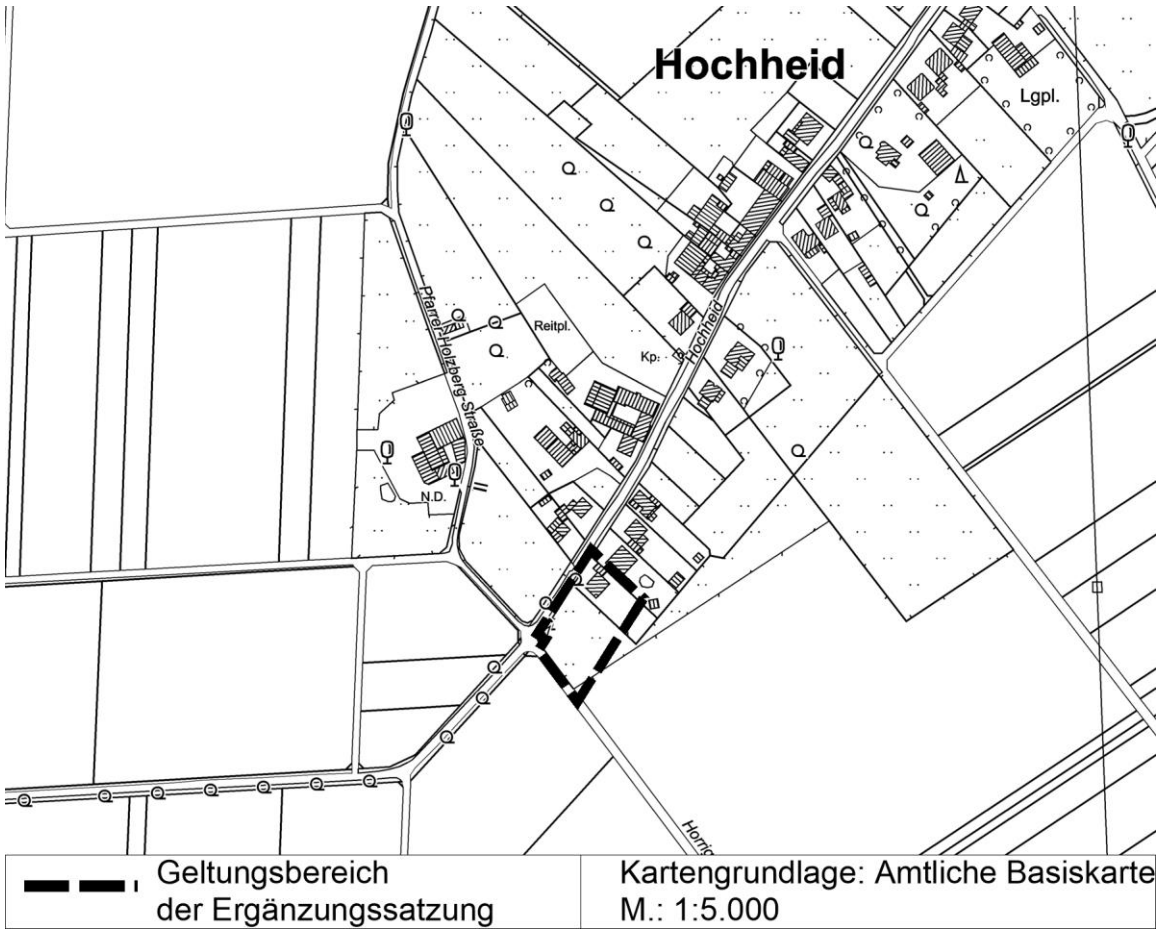
Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt
02.04.2024
3024/2024

Vorlage

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung	Vorberatung	11.04.2024
Rat der Stadt Geilenkirchen	Entscheidung	24.04.2024

Ergänzungssatzung der Stadt Geilenkirchen gemäß § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 BauGB für den Ortsteil "Hochheid"
- Beschluss über die Einleitung eines Satzungsverfahrens und über die Aufstellung der Satzung (Aufstellungsbeschluss)

Sachverhalt:



1. Ausgangslage

In den Jahren 1995/ 1996 wurden für die einzelnen Ortsteile im gesamten Stadtgebiet Satzungen nach § 34 BauGB aufgestellt. Auch für den Ortsteil Hochheid wurde im Jahr 1996 ein

Satzungsverfahren für die Aufstellung einer Entwicklungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 BauGB durchgeführt. Durch eine Entwicklungssatzung sollen bebaute Bereiche im Außenbereich als im Zusammenhang bebaute Ortsteile festgelegt und somit dem planungsrechtlichen Innenbereich zugeordnet werden, wenn die Flächen im Flächennutzungsplan als Bauflächen dargestellt sind.

Die Deckung des Bedarfs an Baugrundstücken wird in Zukunft immer weniger durch Ausweisung großflächiger Plangebiete erfolgen können. Aus diesem Grund wird im Rahmen einer Flächenanalyse (Vorlage 2439/2022) ermittelt, wo in den einzelnen Ortsteilen noch Baulandpotential vorhanden ist. Im Fokus stehen hierbei in erster Linie Bereiche, die zu einer sinnvollen Abrundung der Orte beitragen und eine Nachverdichtung bewirken. Für den Ortsteil Hochheid ergibt sich daraus die nachfolgend näher dargestellte Planungssituation.

Bei den Grundstücken im Plangebiet handelt es sich um die letzten beiden Grundstücke an der westlichen Seite der Straße „Hochheid“ und liegen außerhalb des Geltungsbereichs der Entwicklungssatzung. Somit sind sie nach heutigem Stand dem planungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen, der grundsätzlich nur einigen wenigen privilegierten Vorhaben der Bebauung vorbehalten ist.

Bei dem angrenzenden Flurstück Gemarkung Geilenkirchen, Flur 46, Flurstück Nr. 117 handelt es sich jedoch um ein bereits nach § 35 Abs. 2 BauGB als sonstiges Vorhaben im Außenbereich bebautes Grundstück mit einem Einfamilienhaus und einer Garage. Nun beabsichtigen die Eigentümer des Flurstücks Nr. 118 ihren an die Straße „Hochheid“ angrenzenden Grundstücksteil das Grundstück dem planungsrechtlichen Innenbereich zuzuführen und so gleichzeitig Wohnbebauung zu ermöglichen. Die Zuführung des Grundstücks zum planungsrechtlichen Innenbereich ist gleichzeitig Bestandteil eines Grunderwerbsverfahrens zwischen der Stadt und den Eigentümern der Fläche (Vorlage 2511/2022).

Vor dem Hintergrund einer geordneten städtebaulichen Ortslagenentwicklung ist die Einbeziehung dieser Flächen in den planungsrechtlichen Innenbereich sinnvoll, da durch den unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftsweg eine räumliche Abgrenzung der Ortschaft Hochheid herbeigeführt wird.

2. Ergänzungssatzung nach § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 BauGB

Durch die Aufstellung einer Ergänzungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 BauGB können einzelne Außenbereichsflächen in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile einbezogen werden, wenn die einbezogenen Flächen durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs geprägt sind, durch die Satzung keine zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichteten Vorhaben zugelassen werden sollen und keine Auswirkungen nach § 34 Abs. 5 S. 1 Nr. 3 BauGB zu erwarten sind.

Das Kriterium der Prägung durch die angrenzende Bebauung ist hier erfüllt, da ein sachlich und räumlicher Zusammenhang zu der vorhandenen Bebauung entsteht. Durch den angrenzenden Wirtschaftsweg entsteht eine klare räumliche Trennung zwischen planungsrechtlichen Innenbereich und Außenbereich. Bei dem geplanten Vorhaben (Wohnbebauung) ist auch nicht die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich, so dass auch diese Voraussetzung gemäß § 34 Abs. 5 Nr. 2 BauGB erfüllt ist. Im Übrigen bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB genannten Schutzgüter (die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete, § 34 Abs. 5 Nr. 3 BauGB).

Die Aufstellung einer Ergänzungssatzung ist folglich ein geeignetes Instrument, um die Ziele der konkreten Planung zu erreichen.

3. Öffentliche Belange

Der Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen stellt das Flurstück Nr. 117 als Dorfgebiet dar. Somit würde eine Zuordnung dieser Fläche zum Innenbereich mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans übereinstimmen. Das unbebaute Flurstück Nr. 118 wird im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Durch diese Darstellung werden jedoch andere Nutzungsmöglichkeiten nicht ausgeschlossen, weshalb die Darstellung einer Zuordnung zum Innenbereich nicht entgegensteht.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans I/3 Geilenkirchener Wurmtal des Kreises Heinsberg und stellt die Fläche mit dem Entwicklungsziel 7 „Erhaltung und Anreichung“ dar. Daneben wird durch den Landschaftsplan entlang der Straße „Hochheid“ die Anlage und Erhaltung einer Baumreihe festgesetzt. Im Zuge der Erschließung und der damit einhergehenden Verlängerung des Gehwegs müssen drei Bäume vor den Flurstücken 117 und 118 entfernt werden. Zum Ausgleich sollen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Heinsberg Ersatzbepflanzungen am westlichen Rand des Plangebiets und entlang des Wirtschaftsweges erfolgen.

4. Satzungsverfahren

Die Verfahrensvorgaben für die Aufstellung einer Ergänzungssatzung resultieren aus den Maßgaben des § 34 Abs. 6 BauGB. Hinsichtlich der Durchführung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung finden die Vorschriften zum vereinfachten Verfahren nach § 13 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 und 3 BauGB Anwendung. Daraus folgt, dass auf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstigen Trägern öffentlicher Belange verzichtet werden kann und nur eine öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 u. 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen ist. In einem ersten Schritt soll nun ein Aufstellungsbeschluss gefasst werden, um das Satzungsverfahren einzuleiten.

Die Verwaltung wird die Planung in der Sitzung vorstellen.

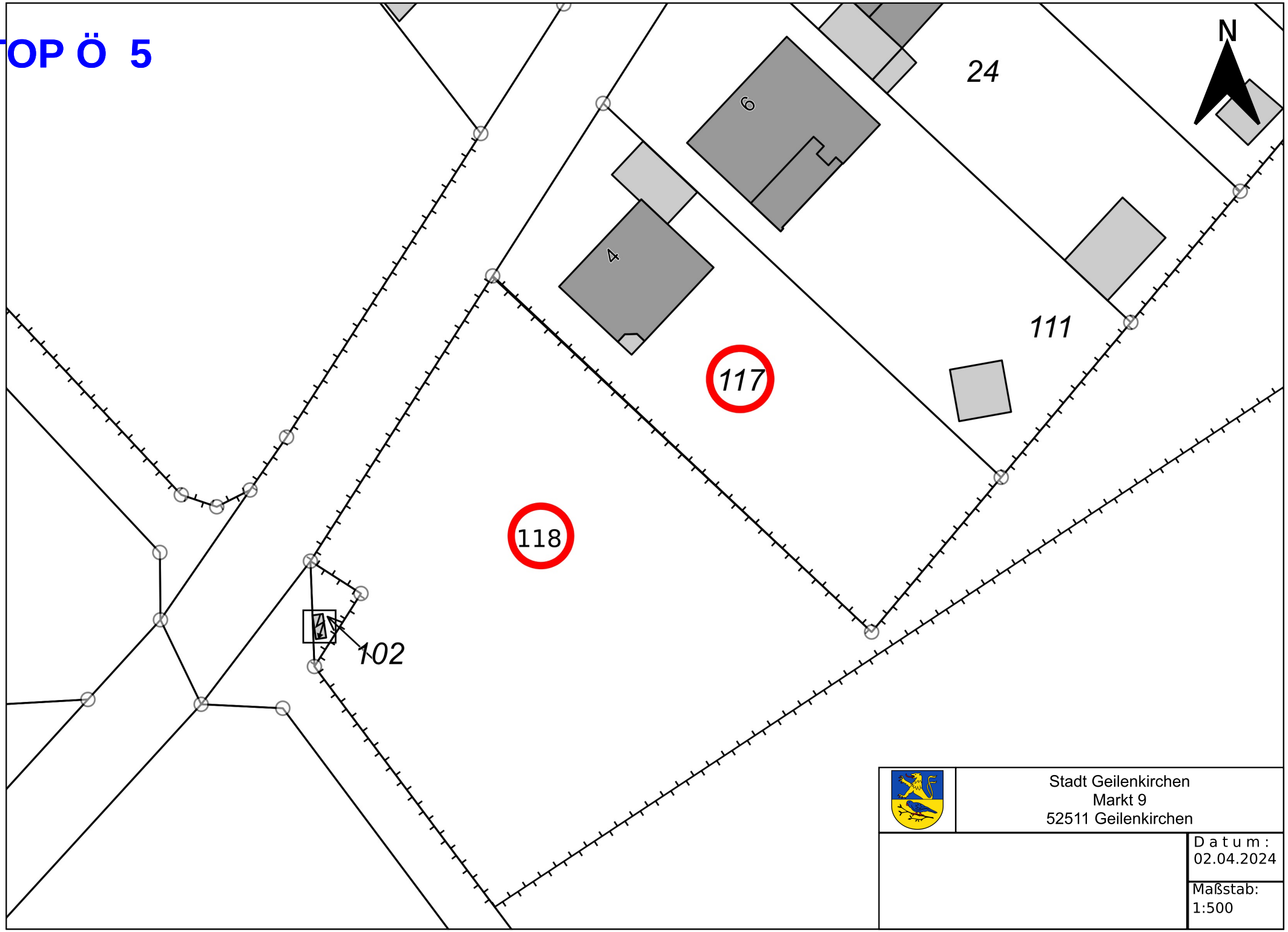
Beschlussvorschlag:

Es wird beschlossen, ein Verfahren zur Aufstellung einer Ergänzungssatzung gem. § 34 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 BauGB für den Ortsteil Hochheid einzuleiten (Aufstellungsbeschluss).

Anlage/n:
1. Auszug aus der Liegenschaftskarte
2. Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Geilenkirchen

(Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt, Herr Reinecke, 02451629236)

TOP Ö 5

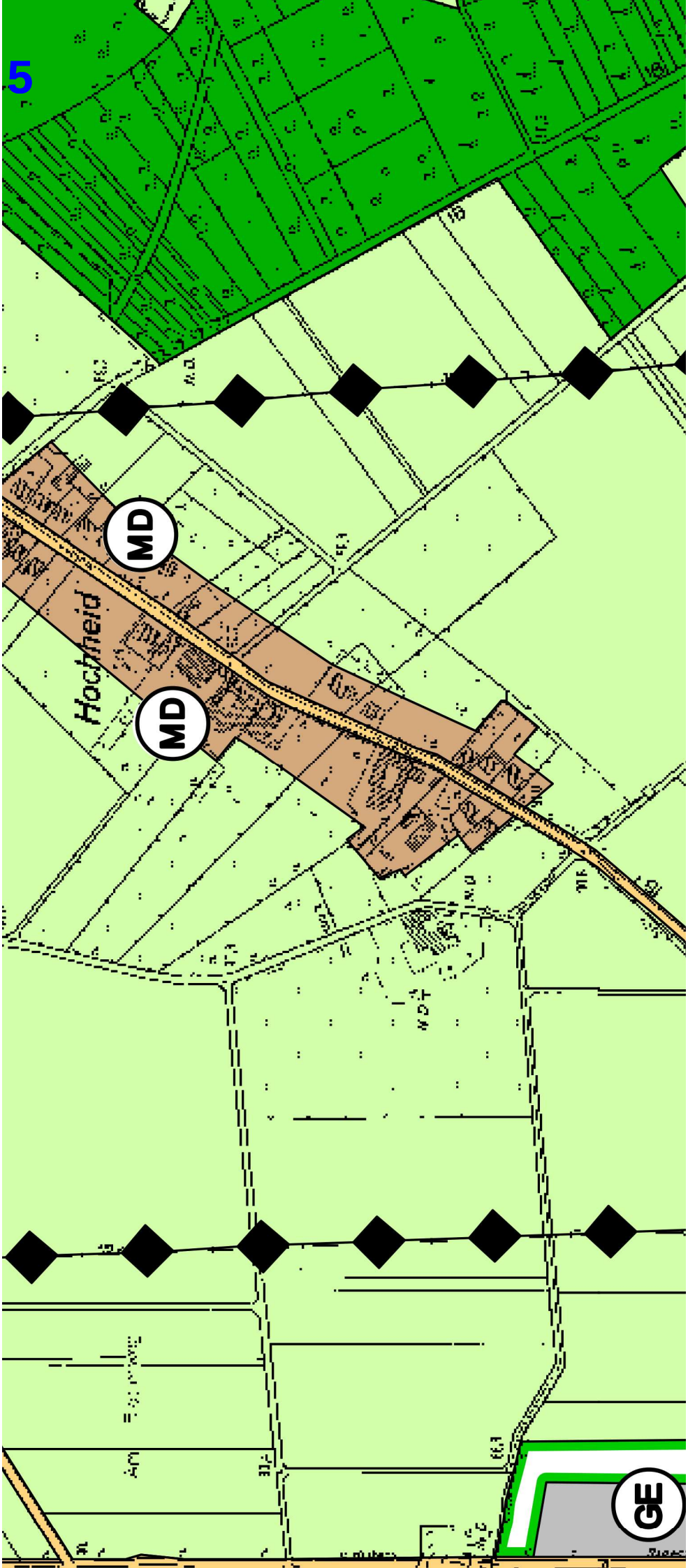


Stadt Geilenkirchen
Markt 9
52511 Geilenkirchen

Datum:
02.04.2024

Maßstab:
1:500

TOP Ö 5



TOP Ö 6

Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt
26.03.2024
3025/2024

Vorlage

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung	Vorberatung	11.04.2024
Rat der Stadt Geilenkirchen	Entscheidung	24.04.2024

Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 100 der Stadt Geilenkirchen hinsichtlich der Überschreitung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche

1. Sachverhalt

Es liegt ein Antrag auf Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 100 der Stadt Geilenkirchen hinsichtlich der Überschreitung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vor.

Das Bauvorhaben ist geplant auf dem Grundstück:

- Gemarkung Teveren, Flur 10, Flurstücke 275, 164 (siehe Auszug aus dem Liegenschafskataster - Anlage A)

im Bereich der „Töpferstraße 96“ in Teveren.

Bauplanungsrechtlich befinden sich diese Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 100 der Stadt Geilenkirchen – GE Teveren (siehe Auszug aus dem Bebauungsplan - Anlage B1).

Nach § 30 Abs. 1 BauGB ist ein Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, der allein oder gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthält, zulässig, wenn es diesen Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist.
Da der Bebauungsplan Nr. 100 der Stadt Geilenkirchen keine Festsetzungen über die örtlichen Verkehrsflächen enthält, handelt es sich um einen einfachen Bebauungsplan nach § 30 Abs. 3 BauGB. Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens richtet sich insofern nach § 30 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 30 Abs. 3 BauGB.

Im hier maßgeblichen Bebauungsplan Nr. 100 der Stadt Geilenkirchen wird für die Baugrundstücke die überbaubare Grundstücksfläche mittels Baugrenzen festsetzt. Die PV-Freiflächenanlage überschreitet in nordöstliche Richtung das festgesetzte Baufenster (siehe Lageplan – Anlage C).

Das Vorhaben ist insofern nach § 30 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 30 Abs. 3 BauGB grundsätzlich unzulässig. Es kann allerdings unter bestimmten Voraussetzungen – wie nachfolgend ausgeführt – von den Festsetzungen des Bebauungsplans nach § 31 Abs. 2 BauGB befreit werden.

2. Befreiung

Nach der v. g. Vorschrift kann von den Festsetzungen des Bebauungsplans befreit werden, wenn die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und

1. Gründe des Wohls der Allgemeinheit, einschließlich der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, des Bedarfs zur Unterbringung von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden, des Bedarfs an Anlagen für soziale Zwecke und des Bedarfs an einem zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien, die Befreiung erfordern oder

2. die Abweichung städtebaulich vertretbar ist oder

3. die Durchführung des Bebauungsplans zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde

und wenn die Abweichung auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

2.1. Grundzüge der Planung

Die Grundzüge der Planung werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Unter dem Begriff Grundzüge der Planung ist das planerische Leitbild, also die Grundkonzeption der Planung, zu verstehen. Diese Grundkonzeption hängt von der jeweiligen Planungskonzeption ab; es darf kein Planungserfordernis hervorgerufen werden.
Aus der zum Bebauungsplan gehörenden Begründung (siehe Auszug aus der Begründung – Anlage B2) geht hervor, dass durch die Anordnung der Baugrenzen raumwirksame Akzente, insbesondere zur räumlichen Fassung der Töpferstraße, gesetzt werden.

Im vorliegenden Fall handelt es sich nicht um ein Gebäude, sondern um eine PV-Freiflächenanlage. Hierdurch wird eine andere städtebauliche Wirkung im Vergleich zu einem Gebäude erzeugt. Die durch den Planer angedachte Fassung des Raumes wird keinesfalls durch das Vorhaben beeinträchtigt. Ein Planungsbedürfnis wegen der Befreiung ist nicht zu befürchten.

2.2. Bedarf an einem zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Anlage zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Solarstrom). Der durch die Anlage erzeugte Strom soll antragsgemäß zur Deckung des Eigenbedarfes für den dort ansässigen Gewerbebetrieb dienen. Hierdurch wird ein positiver Beitrag zur Energiewende geleistet. Der Bedarf an einem zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien erfordert insofern die Befreiung.

2.3. Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen

Auch sind die Interessen der Nachbarn zu würdigen. Eine Beeinträchtigung nachbarlicher Interessen wird aufgrund dieser Befreiung nicht gegeben sein. Nordöstlich des Vorhabengrundstücks liegt der städtische Sportplatz, der - im Hinblick auf von der PV-Anlage potentiell ausgehende Immissionen - keinerlei Schutzbedürftigkeit genießt. Der östlich liegende Nachbar (Teverener Heide 1) wird durch die im Bebauungsplan festgesetzte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bzw. der tatsächlich vorhandenen Baumreihe (siehe Luftbild – Anlage A) geschützt. Zudem soll das Baufenster lediglich in nord-

östliche Richtung überschritten werden. Für den östlich liegenden Nachbarn ergibt sich durch das geplante Vorhaben keine Veränderung zu den bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplans.

Beschlussvorschlag:

Von den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 100 der Stadt Geilenkirchen wird antragsgemäß hinsichtlich der Überschreitung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche befreit.

Anlagen:

Anlage A - Auszug Liegenschaftskataster, Luftbild
Anlage B1 - Bebauungsplan Nr. 100
Anlage B2 - Auszug aus der Begründung
Anlage C - Lageplan

(Amt für Stadtentwicklung, Bauverwaltung und Umwelt, Herr Kalus, 02451 629 222)

TOP Ö 6

Stadt Geilenkirchen
Markt 9
52511 Geilenkirchen

Datum:
26.03.2024

Maßstab:
1:2,000

Die Kartengrundlage wurde gefertigt von:
Dipl.-Ing. Harald Cebulla
öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
An der Vogelstange 28
52511 Geilenkirchen
Tel.: (02451) 95 97 97

gk05_bp09.dwg

Planzeichenerklärung

Art und Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB und § 16 BauNVO)

GEe	Gewerbegebiet (eingeschränkt) (§8 BauNVO)
0,8	Grundflächenzahl GRZ (§ 19 BauNVO)
1,0	Geschossflächenzahl GFZ (§ 20 BauNVO)
H 103,20 müNN	maximale Höhe baulicher Anlagen (§ 16 BauNVO)

Baugrenzen
(§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Baugrenze

Grünflächen
(§ 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB)

Grünflächen (privat)

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
(§9 (1) Nr. 20 BauGB)

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 (1) Nr. 20 und (6) BauGB)
(Versickerung von Niederschlagswasser)

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§9 (1) Nr. 25 BauGB)

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und Sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Erhaltungsgebot Bäume (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)

Sonstige Darstellungen und Festsetzungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs.7 BauGB) in der Stadt Geilenkirchen, Gemarkung Teveren

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen (Schallschutzfestsetzungen)

Textliche Festsetzungen

1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1.1. Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Einschränkung der Nutzungsart

- Die Gewerbegebiete GEe 1 und GEe 2 werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 4 und 9 BauNVO als eingeschränkte Gewerbegebiete für einen Betrieb zur Fertigung von Elektrozäunen festgesetzt.
- In beiden Gebieten sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 6 BauGB i. V. mit § 1 Abs. 4 und Abs.5 BauNVO Anlagen ausgeschlossen, in denen mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 19 g WHG umgegangen wird. Hiervon ausgenommen sind Heizungsanlagen.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO auf maximal 103,20 m ü. NN festgesetzt.

1.2. Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) gem. § 9 (1) 24. BauGB

Immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel

Die Gliederung der baulich nutzbaren Flächen erfolgt nach der Zulässigkeit der Lärmmissionen gemäß § 1 (4) BauNVO in Verbindung mit § 1 (9) BauNVO.
Auf den mit GEe 1und GEe 2 bezeichneten Flächen sind Betriebe, Anlagen und Einrichtungen zulässig, die durch die bauliche Ausbildung (z. B. Wand-, Dach-, Fenster-, Lüfter- und Torkonstruktionen), Stellung und Höhenentwicklung der baulichen Anlagen unter Einbeziehung der innerbetrieblichen Verkehrsanlagen gewährleisten, daß folgende immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) nicht überschritten werden:

Fläche	IFSP in dB(A)/m² Grundstücksfläche Tag	Nacht
GEe 1:	Lw" tags = 52 dB(A)/m²	Lw" nachts = 37 dB(A)/m²
GEe 2	Lw" tags = 60 dB(A)/m²	Lw" nachts = 45 dB(A)/m²

Geruchsemissionen

Bei der Ansiedlung von geruchsemittierenden Anlagen in den Gewerbegebieten GEe 1 und GEe 2 sind diese nur zulässig, wenn im Genehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass das Irrelevanzkriterium gem. 3.3 der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) des Landes NRW in der Fassung der Bekanntmachung durch den Länderauschuss für Immissionsschutz (LAI) vom 13.05.1998 erfüllt wird (Irrelevanz der zu erwartenden Zusatzbelastung) und die sonstige planungsrechtliche Zulässigkeit gegeben ist.

Auszug aus der Geruchsimissions-Richtlinie, Anlage zum Erlass des MURL vom 29.07.1999:

3.3 Erheblichkeit der Immissionsbeiträge

Die Genehmigung für eine Anlage soll auch bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht wegen der Geruchsimission versagt werden, wenn der von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Immissionsbeitrag (Kenngröße der zu erwartenden Zusatzbelastung) auf keiner Beurteilungsfläche den Wert 0,02 überschreitet. Bei Einhaltung dieses Wertes ist davon auszugehen, dass die Anlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Belastung nicht relevant erhöht (Irrelevanz der zu erwartenden Zusatzbelastung).

1.3. Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

Entlang der südöstlichen/ östlichen Grenze des Plangebietes ist eine Baum-Hecke mit einer Breite von 10 Metern, freiwachsend aus folgenden Arten zu pflanzen (Pflanzschema s.u.):

Pflanzliste 1 (2 x v., 200 – 250 cm) oder Forstware: 1 xv 120-150 cm bis 140-180 cm

Stieleiche (Quercus robur)	Buche (Fagus sylvatica)
Birke (Betula pendula)	Traubeneiche (Quercus petraea)
Vogelkirsche (Prunus avium)	Vogelbeere (Sorbus aucuparia)
Feldahorn (Acer campestre)	

Die Bäume sind im Pflanzabstand von ca. 3 x 3 Metern zu pflanzen. Eine Reihenpflanzung ist nicht zulässig. Die Baum-Hecke ist mit insgesamt 100 Sträuchern (Liste 2 s.u.) in unregelmäßigen Abständen zu unterpflanzen.

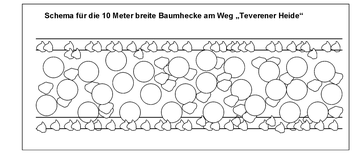
An den Grenzen dieser Fläche zu den Bauflächen bzw. dem Weg „Teverener Heide" hin ist ein Übergangsbereich aus Sträuchern der folgenden Arten zweireihig halb versetzt und unregelmäßig zu pflanzen (jeweils 150 Pflanzen, Schema s.u.):

Pflanzliste 2 (1 x v., o.B.,80 –120 cm):

Weißdorn (Crataegus monogyna)	Schlehe (Prunus spinosa)
Hasel (Corylus avellana)	Hundsrose (Rosa canina)
Heckenkirsche (Lonicera xylosteum)	Roter Hartriegel (Cornus sanguinea)
Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)	

Die Sträucher sind gruppenweise zu je fünf Exemplaren zu pflanzen. Der Pflanzabstand hat ca. 1 x 1 Meter zu betragen.

Schema für die 10 Meter breite Baumhecke am Weg „Teverener Heide"



Entlang der Töpferstraße ist eine Baumreihe aus Traubeneiche (*Quercus petraea, 3 x v., m. B., 14-16cm*) mittig in einem 4 Meter breiten Pflanzstreifen zu pflanzen und mit Sträuchern der Liste 2 zu unterpflanzen. Der Pflanzabstand der Bäume hat ca. 7,5 Meter (10 Stück) zu betragen. Die Sträucher sind jeweils gruppenweise zu fünf Exemplaren in einem Pflanzabstand von ca. 1 x 1 Meter zu pflanzen.

2. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

2.1. Festsetzungen gem. § 86 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 4 BauO NW

Fassaden

Nicht zulässig sind glänzende oder reflektierende Materialien wie Wellblech oder Kunststoffverkleidungen.

Einfriedungen

Einfriedungen entlang der öffentlichen Straßen und Wege sind bis zu einer Höhe von 1,2m zulässig.

3. HINWEISE

3.1. Immissionsschutz

Im Bauantragsverfahren ist die Einhaltung der nachbarschützenden Regelung (Flächenschallleistungspegel) nachzuweisen. Der Nachweis ist nur für die Immissionsorte erforderlich, bei denen der Immissionsbetrag einer Anlage im Sinne der TA Lärm als relevant anzusehen ist.

Die in den textlichen Festsetzungen aufgeführten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel wurden nach dem Verfahren nach Nummer A.2.4 des Anhanges der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz ermittelt (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 GMBl. 1998 S. 503 ohne Berücksichtigung von Richtwirkungen und Reflexionen.

3.2. Militärische Schutzbereiche

Um die Einhaltung der Vorschriften für die Errichtung von baulichen Anlagen im Schutzbereich der Flugsichungsanlagen sicherzustellen, ist die Wehrbereichsverwaltung West, Wilhelm-Raabe-Straße 45, 40470 Düsseldorf, gemäß § 3 Abs. 1 SchBG im Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert am 23.07.2002 (BGBl. I S. 2850), § 8a des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193), Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I S. 466), Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), § 86 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung - BauO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000 (GV. NRW S. 256), zuletzt geändert am 22.07.2003 (GV. NRW S. 434), §§ 7 und 41 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV NRW S. 666), zuletzt geändert am 29.04.2003 (GV. NRW S. 254), Verordnung über die öffentliche Bekanntmachung von kommunalem Ortsrecht (Bekanntmachungsverordnung - BekanntmVO) vom 26.8.1999 (GV. NRW S. 516), geändert am 29.04.2003 (GV. NRW S.254).
Dieser Bebauungsplan besteht aus dieser Planzeichnung und textlichen Festsetzungen sowie zu diesem Bebauungsplan gehört eine Begründung.

Die Darstellung stimmt mit dem amtlichen Katasternachweis überein.

Ort _____ Datum _____

Dipl.-Ing. Harald Cebulla,
öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Es wird bescheinigt, dass die städtebauliche Planung geometrisch eindeutig festgelegt ist.

Ort _____ Datum _____

Dipl.-Ing. Harald Cebulla,
öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Stadt Geilenkirchen
Planungsamt A61

TOP Ö 6

Planverfahren

Dieser Bebauungsplan ist gemäß § 2 (1) BauGB durch Beschluss des Rates der Stadt Geilenkirchen vom 12.05.2004 aufgestellt worden.

Geilenkirchen, _____
Bürgermeister
i.V.

Hausmann
I. Beigeordneter

Ratsmitglied

Der Rat der Stadt Geilenkirchen stimmte am _____ diesem Bebauungsplan zu und beschloss die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB.

Geilenkirchen, _____
Bürgermeister
i.V.

Hausmann
I. Beigeordneter

Ratsmitglied

Dieser Bebauungsplan hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung am _____ öffentlich ausgelegen in der Zeit vom _____ bis einschließlich _____.

Geilenkirchen, _____
Bürgermeister
i.V.

Hausmann
I. Beigeordneter

Ratsmitglied

Dieser Bebauungsplan wurde gemäß § 10 (1) BauGB in der Sitzung des Rates der Stadt Geilenkirchen am _____ als Satzung beschlossen.

Geilenkirchen, _____
Bürgermeister
i.V.

Hausmann
I. Beigeordneter

Ratsmitglied

Bearbeitung des Bebauungsplanes:

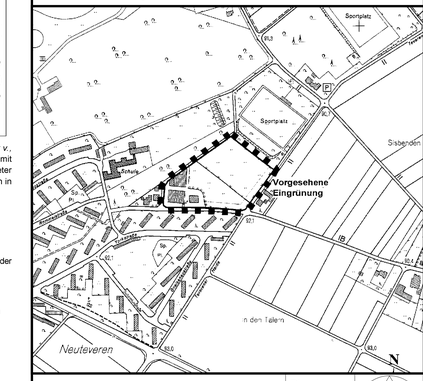
Stadtentwicklungs- und Umweltamt der Stadt Geilenkirchen

Dieser Bebauungsplan ist durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am _____ gemäß § 10 Abs.3 BauGB in Kraft getreten.

Geilenkirchen, _____
Bürgermeister
i.V.

Hausmann
I. Beigeordneter

Übersichtsplan M. 1:5000



Bebauungsplan 100
Gewerbegebiet Teveren

Plan Nr.
Blatt Nr.
M 1 : 500

Planungsgruppe

MWM
Meyer-Brandis
Winter
Messenholl

Auf der Hüls 128
52068 Aachen
Tel. 0241 / 938660 Fax: 513525

Planverfasser: Dipl. -Ing. Philipp Laur

Datum: 14.01.05 Unterschrift: Projekt: GK 05/ MI./BB

5.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Baugrenzen (§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im vorliegenden Bebauungsplanentwurf durch Baugrenzen bestimmt. Durch die Anordnung der Baugrenzen entsprechend dem zugrundeliegenden städtebaulichen Konzept werden raumwirksame Akzente gesetzt, insbesondere zur räumlichen Fassung der Töpferstraße.

5.5 Verkehrserschließung

Der Planbereich wird über die südlich angrenzende Töpferstraße erschlossen. Diese liegt jedoch nicht im Planbereich. Es werden deshalb hier keine Verkehrsflächen festgesetzt.

5.6 Schmutzwasser und Niederschlagswasser

Der Planbereich ist im Bestand an den Kanal in der Yorckstraße angeschlossen. Die Zuleitung führt über Fremdeigentum.

Das Niederschlagswasser soll zukünftig vor Ort versickert werden. Das Gebiet liegt im Bereich einer geplanten Trinkwasserschutzzone III des Verbandswasserwerks Gangelt, so dass auch aus diesem Grund eine Versickerung zur Anreicherung von Grundwasser wünschenswert ist.

Das Gelände ist weitgehend eben und hat im zentralen Bereich eine leichte Erhebung. Nach Norden fällt das Wiesengelände zum Wald hin ab. Die Geländeneigung und die Lage der vorhandenen und geplanten Bebauung prädestinieren den nördlichen Teil für eine Versickerungsanlage.

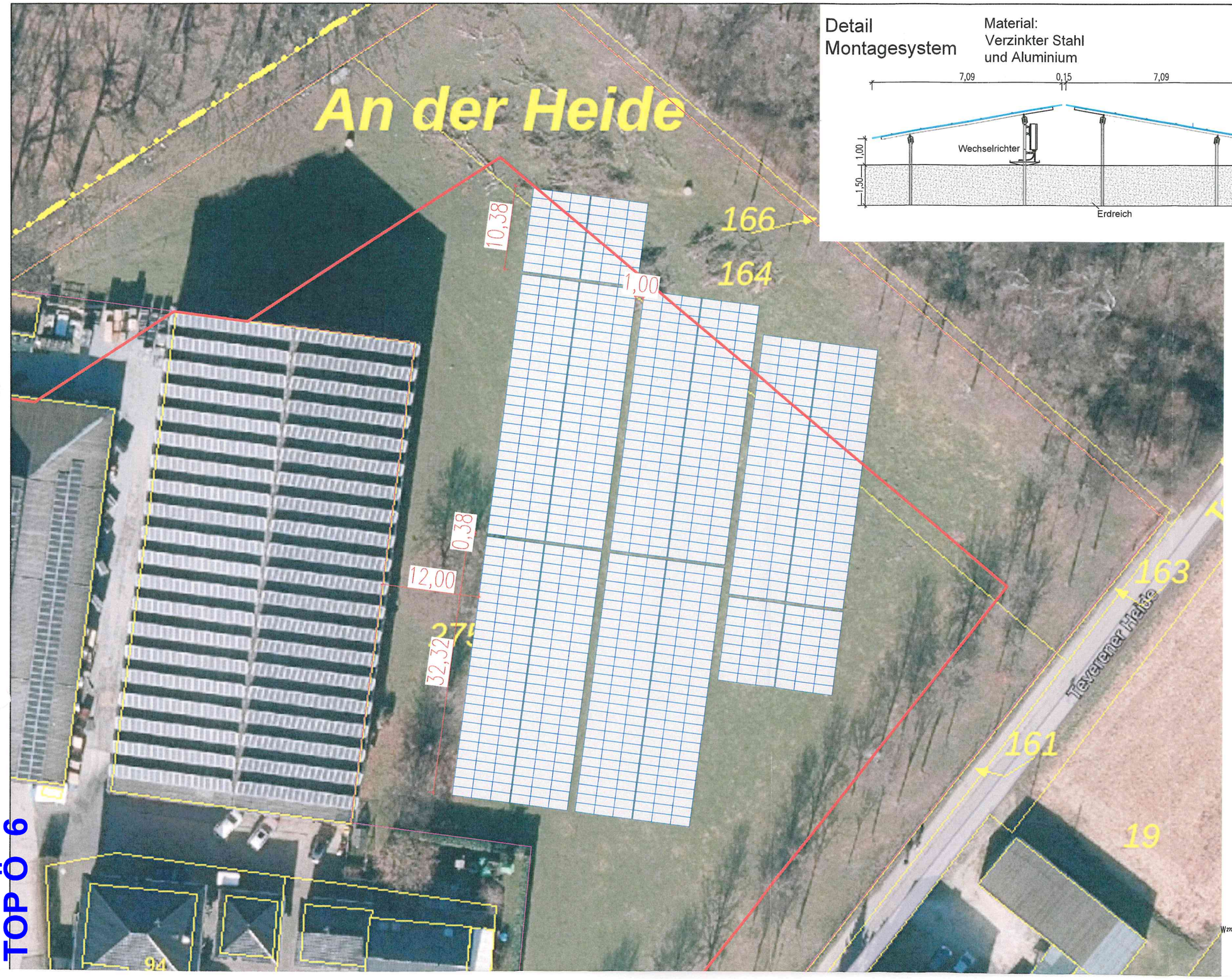
Für die Bemessung der Versickerungsanlage ist wichtig, dass es selbst bei Überlaufen der Versickerungsanlage in den nördlich gelegenen Wald nicht zu Beeinträchtigungen Dritter kommt, da dieser Bereich im Besitz des Gewerbebetriebs ist und hier keine baulichen Anlagen bestehen.

Eignung des Bodens zur Versickerung

Sickerfähige Bodenschichten stehen flächendeckend und oberflächennah ab ca. 0,5 m – 1,5 m unter Geländeoberkante (GOK) an. Der tiefere Untergrund besteht aus geringer sickerfähigen Schichten, wie das geohydrologische Gutachten (siehe Anlage) zeigt. Die beste Eignung zur Versickerung besteht im nordöstlichen Bereich des Plangebietes.

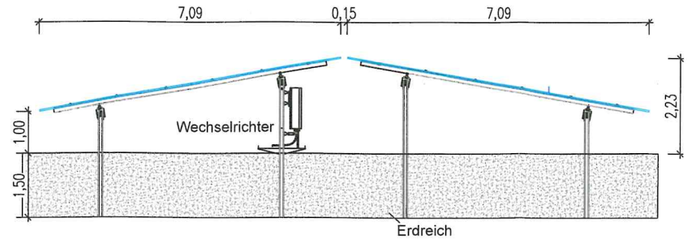
Nachweis über die Versickerungsmöglichkeit

Für den o. a. Bereich ist mittels Versickerungsversuch die Leitungsfähigkeit des Untergrundes nachgewiesen worden. Es wurde unter Berücksichtigung der geringen Durchlässigkeit und nach Vorsättigung des Untergrundes die Versickerungsrate gemessen und der schlechteste Wert angesetzt. So wurde ein Durchlässigkeitsbeiwert von $2{,}56 \times 10^{-6}$ nach den Regeln des USBR-Earth-Manual ermittelt.
Damit ist der Nachweis über die Versickerungsfähigkeit an dieser Stelle erbracht.



Detail Montagesystem

Material:
Verzinkter Stahl
und Aluminium



Anlagendaten

Modulbelegung:

	Landfläche [m²]	Module [Stück]	Leistung [kWp]
Areal	9.116	948	568,8
Gesamt	**9.116**	**948**	**568,8**

Belegungsgrad **0,062 kWp/m²**

Wechselrichterauslegung:
-

Freilanddaten	
Breiten- u. Längengrad	50°57'20"N, 6°04'01"E
Windlastzone	2; 0,586 kN/m²
Schneelastzone	1; 0,520 kN/m²
Höhe über NN	120 m
Modultyp	TSM-NEG 19 RC 600 Wp
Spezifischer Ertrag	876 kWh / kWp / a
Globalstrahlung horiz.	1.055 kWh / m²
Globalstrahlung geneigt	Ost: 1.059 kWh / m²
Globalstrahlung geneigt	West: 1.041 kWh / m²
Performance Ratio	83,5 %
Bauhöhe max. PV	2.606 mm
Bauhöhe min. PV	1000 mm
Bauhöhe Trafostation	-
Achsabstand	1000 mm
Reihe - Reihe Abstand	380 mm
Modulneigung	10°
PV-Fläche Horizontal	2.618,78 m²
GRZ	0,2873
Azimut West	West: 97°
Azimut Ost	Ost: -83°
Abmaße Trafostation	-
Anzahl der Baukörper	- Stück + Übergabe
Montagesystem	Ground Mount

Planungsgrundlage
Luftbild.png

Legende:

- Photovoltaikmodul
- Trafostation
- Grundstückgrenze
- Zugangstor
- Zaun
- Bebauungsgrenze