

## GEMEINDE ALFTER

### VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“, 1. ÄNDERUNG

#### STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG

(Stand: Offenlage und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3, 4 (2) BauGB)

#### Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Ziel und Zweck der Planung</b> .....	<b>3</b>
1.1.	Planungsanlass .....	3
1.2.	Planungsziel .....	4
1.3.	Geltungsbereich .....	4
1.4.	Planungsinstrument / Verfahren .....	5
<b>2.</b>	<b>Planungsparameter</b> .....	<b>6</b>
2.1.	Regionalplan .....	6
2.2.	Flächennutzungsplan .....	6
2.3.	Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“ (Ursprungsplan) .....	8
2.4.	Landschaftsplan / Landschaftsschutzgebiete .....	10
2.5.	Nationale Schutzgebiete, Biotopverbund .....	11
2.6.	Wasserschutzzone .....	11
2.7.	Erschließung des Plangebietes .....	11
2.8.	Öffentlicher Personennahverkehr .....	11
2.9.	Gebäude- und Nutzungsstruktur .....	11
<b>3.</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b> .....	<b>11</b>
3.1.	Städtebau .....	11
3.2.	Verkehre .....	12
3.3.	Nachhaltigkeitskonzept .....	13
3.4.	Technische Erschließung .....	14
3.4.1.	Gas, Wasser, Medienleitungen .....	14
3.4.2.	Entwässerung .....	14
3.4.3.	Überflutungsnachweis .....	14
<b>4.</b>	<b>Planinhalte und Festsetzungen</b> .....	<b>15</b>
4.1.	Art der baulichen Nutzung: „Ambulantes Therapiezentrum“ .....	15
4.2.	Maß der baulichen Nutzung .....	16
4.2.1.	Grundflächenzahl .....	16
4.2.2.	Höhe Baulicher Anlagen .....	16

4.2.3.	Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie .....	17
4.3.	Überbaubare Grundstücksfläche .....	17
4.3.1.	Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksfläche .....	17
4.3.2.	Lage der Baukörper .....	17
4.4.	Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt .....	18
4.5.	Stellplätze, Tiefgaragen .....	18
4.6.	Flächen zur Regelung des Wasserabflusses .....	18
4.7.	Flächen mit Leitungsrechten .....	19
4.8.	Lärmschutzmaßnahmen .....	19
4.9.	Grünordnerische Festsetzungen .....	20
4.9.1.	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	20
4.9.2.	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	21
4.10.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen .....	21
4.10.1.	Werbeanlagen .....	21
4.10.2.	Fassadengestaltung .....	22
4.10.3.	Freistehende Standplätze für Müllbehälter .....	22
4.10.4.	Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke .....	22
4.10.5.	Einfriedungen .....	23
<b>5.</b>	<b>Städtebauliche Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>23</b>
5.1.	Verkehr .....	23
5.2.	Artenschutz .....	24
5.3.	Lärm .....	25
5.4.	Klima .....	26
5.5.	Wasserrechtliche Genehmigung .....	28
5.6.	Niederfrequente elektrische und magnetische Feldimmissionen (Hochspannungsleitungen) .....	28
<b>6.</b>	<b>Bodenordnung .....</b>	<b>29</b>
<b>7.</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>29</b>

**Stand: 01.06.2023**

## 1. Ziel und Zweck der Planung

### 1.1. Planungsanlass

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“ im Jahre 2019 beabsichtigte die Gemeinde Alfter das Ziel einer Entwicklung eines ca. 3,8 ha großen Gewerbegebietes im nordöstlichen Teil des Gemeindegebietes angrenzend an gewerblich genutzte Flächen und in direkter Nachbarschaft zu den Kommunen Bonn und Bornheim. Anlass dafür waren Anfragen von Betrieben aus Alfter und aus der Region Bonn/Rhein-Sieg. Aufgrund des starken wirtschaftlichen Wachstums in der Region Bonn/Rhein-Sieg und der daraus entstehenden Gewerbeflächenverknappung konnte der hohe Bedarf nach Gewerbegrundstücken aus den zur Verfügung stehenden Flächen nicht mehr gedeckt werden. Die Entwicklung des Gewerbegebietes Alfter Nord Teilbereich 1a stand dabei in einem direkten räumlichen Zusammenhang mit der Entwicklung des Gewerbegebietes Bornheim-Süd und mit der Entwicklung des Teilbereiches 1 des Gewerbegebietes Alfter Nord. Der Teilbereich 1a schafft hier Erweiterungsmöglichkeiten des bereits ausgelasteten Gewerbeumfeldes und profitiert von der attraktiven Verkehrsanbindung über die neue Ortsumgehung L 183 n und den darüber erreichbaren Anschluss an das überregionale Straßennetz und die BAB 555.

Auch mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“, 1. Änderung hält die Gemeinde Alfter an dieser Zielsetzung fest.

Der Bauherr, ein privater Vorhabenträger aus Hennef, beabsichtigt auf dem Flurstück 409 (Gemarkung Alfter, Flur 6) im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 92 Alfter Nord, Teilbereich 1a, ein Ambulantes Therapiezentrum der Sieg Reha GmbH / Sieg Physio-Sport GmbH für bis zu ca. 340 Reha-Kundinnen und Kunden zu errichten.

Die Sieg Reha GmbH / Sieg Physio-Sport GmbH ist ein seit 2001 bestehendes Ambulantes Therapiezentrum zur Behandlung von Rehakunden mit orthopädischen, neurologischen, kardiologischen, psychosomatischen, onkologischen Erkrankungen und Adipositas im Kinder- und Jugendalter. Die ambulante Rehabilitation ist das Kerngeschäft der Sieg Reha GmbH. Darüber hinaus werden von dem Zentrum Heilmittel in Form von Logopädie, Physiotherapie und Ergotherapie sowie präventive Maßnahmen z. B. in Form von Selbstzahlerangeboten durchgeführt. Die Sieg Reha GmbH ist ein von allen Kostenträgern einschließlich der Deutschen Rentenversicherung und sämtlichen Berufsgenossenschaften anerkanntes Rehabilitationszentrum mit QM-Zertifizierung nach DIN ISO 9001:2015 und RehaSpect. Als Dienstleister für Gesundheit ist es das Ziel, die Teilhabe im Alltag, Beruf und Gesellschaft der von Behinderungen und Beeinträchtigungen bedrohter Menschen in dieser Region zu sichern.

Seit März 2019 betreibt die Sieg Reha GmbH / Sieg Physio-Sport GmbH in Hennef eine Fachschule für Gesundheitsberufe zur Ausbildung von Physiotherapeuten. Derzeit sind dort sechs Schulklassen mit insgesamt 85 Schülerinnen und Schülern angesiedelt.

Während im rechtsrheinischen Rhein-Sieg-Kreis durch die Sieg Reha GmbH ein sehr gutes Angebot an ambulanter Rehabilitation gegeben ist, fehlt es hieran in der linksrheinischen Region. Einzelne Anbieter bieten für einzelne Indikationen ein Angebot an. Ein indikationsübergreifendes Gesamtangebot, das auch von allen Kostenträgern bevorzugt wird, hat diese Region hingegen nicht im Angebot. Angesichts dieser Situation hat die Sieg Reha entschieden, einen weiteren Standort eröffnen zu wollen, um insbesondere den Bewohnerinnen und Bewohnern von Alfter, aber auch den im Umfeld von Bonn (inkl. dem südlichen Köln) lebenden Menschen ein adäquates Angebot für ambulante Rehabilitation anzubieten. Dieses Angebot soll zunächst die nachfolgenden Indikationen umfassen:

- Orthopädie
- Neurologie
- Kardiologie
- Psychosomatik
- Selbstzahlerangebote
- Heilmittel (Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie)

Die Hauptnutzung soll dabei auf dem Flurstück 409 errichtet werden. Das Vorhaben ist nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) einer Anlage für gesundheitliche Zwecke zuzuordnen. Eine evtl. Erweiterung mit Verwaltungs-/Büroeinrichtungen ist innerhalb des Plangebiets Alfter Nord Teilbereich 1a vorgesehen, jedoch nicht Bestandteil des Änderungsverfahrens.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 092 Alfter Nord, Teilbereich 1a, sind die Grundstücke sukzessive durch die Wirtschaftsförderung der Gemeinde Alfter vermarktet worden. Das vorgenannte Flurstück innerhalb des Areals beabsichtigt die Sieg Reha GmbH / Sieg Physio-Sport GmbH zu erwerben. Seitens des beauftragten Architekten wurde bereits eine Bauvoranfrage für das Vorhaben beim Rhein-Sieg Kreis gestellt. Die Bauvoranfrage wurde vor dem Hintergrund abgelehnt, da die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 92 Alfter Nord, Teilbereich 1a dem geplanten Vorhaben entgegenstehen. Des Weiteren ist die festgesetzte Gebäudehöhe einen Meter zu niedrig.

### **1.2. Planungsziel**

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen im Plangebiet für ein ambulantes Rehabilitationszentrum geschaffen werden. Für das Flurstück 409 ist dafür ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan aufzustellen. Aufgrund der bestehenden Festsetzungen mit dem Ausschluss von Anlagen für gesundheitliche Zwecke ist das geplante Zentrum derzeit im Plangebiet nicht zulässig. Eine allgemeine Ergänzung von „Anlagen für gesundheitliche Zwecke“ kommt nicht in Betracht, da die generelle Festsetzung dieser Nutzung zu erheblichen Mehrverkehren führen und sich beispielsweise auch ein Ärztehaus ansiedeln könnte. Mit der Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann die Verkehrsthematik explizit auf die Einrichtung der Sieg Reha in die Abwägung eingestellt werden. Im Vergleich zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 92 „Alfter Nord, Teilbereich 1a“ ist darüber hinaus die geplante Gebäudehöhe um einen Meter zu erhöhen.

### **1.3. Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 92 Alfter Nord, Teilbereich 1a umfasst eine Fläche von ca. 6.888 m<sup>2</sup>. Folgendes Grundstück liegt innerhalb des Geltungsbereiches:

- Gemarkung Alfter, Flur 6, Flurstücksnummer: 409: 6.888 m<sup>2</sup>

Das Grundstück befindet sich im Gewerbegebiet Alfter Nord, Teilbereich 1a an der Konrad-Zuse-Straße und liegt direkt an der L183n. Es schließt im Süden an den Herseler Weg an. Somit bildet dieses Grundstück gleichsam den Ortseingang zum Gewerbegebiet.

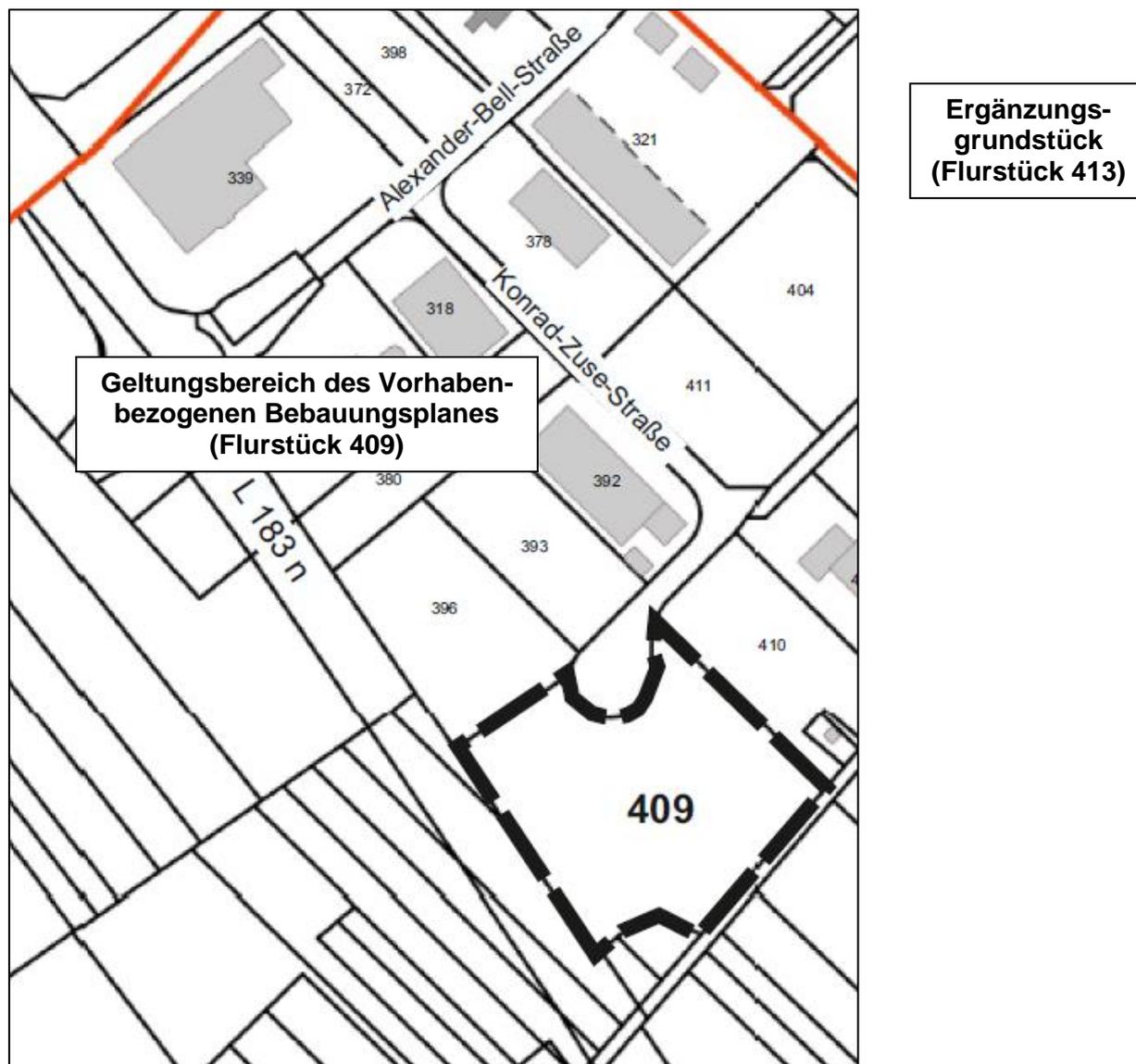


Abb. 01: Darstellungen Geltungsbereich (ohne Maßstab)

#### 1.4. Planungsinstrument / Verfahren

Im Grundsatzbeschluss des Ausschusses für Gemeindeentwicklung vom 11.08.2022 wurde aufgeführt, dass das Bebauungsplanverfahren im Regelverfahren gemäß §§ 1 ff. BauGB durchgeführt wird und ein vereinfachtes Verfahren nach § 13 BauGB nicht möglich sei, da die Grundzüge der Planung des rechtskräftigen Bebauungsplanes betroffen sind.

Im Zeitraum vom 13.02.2023 bis einschließlich zum 01.03.2023 wurde eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte im Zweitraum vom 02.02.2023 bis einschließlich 01.03.2023.

Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB wurde ermittelt, dass die Anwendungsvoraussetzungen für ein Aufstellungsverfahren gemäß § 13a BauGB und somit zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Innenentwicklung vorliegen. Das gesamte Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 92 Alfter Nord, Teilbereich 1a ist bereits bebaut bzw. vermarktet. Bei der Teilfläche handelt es sich um eines der letzten nicht vermarkteten Grundstücke, sodass es sich um eine sog. „andere Maßnahme der Innenentwicklung“ gemäß § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB handelt. Aufgrund der Größe des Geltungsbereiches von ca. 6.888 m<sup>2</sup>

ist auch sichergestellt, dass gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB die Größe der zulässigen Grundfläche weniger als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt. Auch wird kein Vorhaben errichtet, welches einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen ebenfalls nicht, ebenso wie Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG.

Zudem haben die Grundzüge der Planung keine Auswirkungen auf den § 13a BauGB, sodass das Verfahren, wie vorstehend dargestellt, nun nach § 13a BauGB durchgeführt werden soll.

Als nächste Verfahrensschritte stehen nun die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB an.

## 2. Planungsparameter

### 2.1. Regionalplan

Der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (GEP Region Bonn/Rhein-Sieg), bekannt gemacht am 06.02.2004, als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB Fläche) dargestellt. Das Planungsziel des vorliegenden Bebauungsplans entspricht den Darstellungen des Regionalplans.

### 2.2. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan von 2009 ist das Grundstück 409 als Gewerbefläche dargestellt. Darüber hinaus wird entlang des Herseler Wegs eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 BauGB (2008) dargestellt.



Abb. 02: Darstellungen FNP 2009, Bestand (ohne Maßstab)



**Abb. 03:** Überlagerung Geltungsbereich mit den Darstellungen des FNP 2009, Bestand (ohne Maßstab)

Im Rahmen des Ursprungsverfahrens entsprachen die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes nicht vollumfänglich dem gültigen Flächennutzungsplan von 2009. Für das Plangebiet wurde daher eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans für den Bereich Alfter Nord, inklusive der übergeordneten Bilanz von gewerblichen Bauflächen zu Freiflächen blieb hiervon unberührt.

Nach § 8 (4) Satz 1 BauGB wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zum Ursprungsverfahren geändert. Das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes ist aber im Gegensatz zum Bebauungsplanverfahren nicht abgeschlossen worden. Der Bebauungsplan wurde daher nach § 8 (4) Satz 2 BauGB vor der Flächennutzungsplanänderung bekannt gemacht. Nach dem Stand der Planungen ist anzunehmen, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird. Der Beschluss zur Änderung und die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurden vom Ausschuss für Gemeindeentwicklung: Umwelt, Planung und Mobilität der Gemeinde Alfter am 28.06.2018 beschlossen und bis zum 26.10.2018 durchgeführt. Stellungnahmen, die eine Änderung der Flächennutzungsplanung im Teilbereich 1a des Gewerbegebietes erforderlich machen würden, ergaben sich daraus nicht.



**Abb. 04:** Darstellung 5. FNP-Änderungsverfahren – in Aufstellung (ohne Maßstab)

Im Rahmen des nun anstehenden Planverfahrens zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird auf das Verfahren gemäß § 13a BauGB zurückgegriffen. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan auch aufgestellt werden, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, bevor der Flächennutzungsplan geändert ist. Der Flächennutzungsplan ist dann im Wege der Berichtigung anzupassen. Sollte das FNP-Änderungsverfahren demnach nicht vor der Bekanntmachung dieses hier aufzustellenden Bebauungsplanverfahrens abgeschlossen sein, kann von § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB Gebrauch gemacht werden, sodass der Flächennutzungsplan dann für den Änderungsbereich des Bebauungsplanes anzupassen wäre.

Die Anpassung des Flächennutzungsplans für den Teilbereich 1a erfolgt im Flächennutzungsplanänderungsverfahren zusammen mit dem Bebauungsplan Alfter Nord Teilbereich 2 im Parallelverfahren.

### 2.3. Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“ (Ursprungsplan)

Der Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“ ist seit dem 21.12.2019 mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses rechtskräftig. Im ebendiesem Bebauungsplan sind alle Flächen nach § 8 BauNVO als Gewerbegebiet ausgewiesen. Die ausnahmsweise zulässigen Anlagen für gesundheitliche Zwecke sind, vor dem Hintergrund eines zu erwartenden höheren Verkehrsaufkommens, explizit ausgeschlossen worden.

Dem entsprechend stehen die Festsetzungen des Bebauungsplanes dem Bauvorhaben mit seiner Nutzung als eigentliche „Anlage für gesundheitliche Zwecke“ bzw. als ambulantes Rehabilitationszentrum entgegen.

Eine Befreiung von den Festsetzungen nach § 31 BauGB kann nicht erteilt werden, da es sich bei der Festsetzung um einen sogenannten Grundzug der Planung handelt. Eine indes gestellte

Bauvoranfrage für das Vorhaben wurde mit ebendieser Begründung abgelehnt. Nach Rücksprache mit der zuständigen Behörde des Rhein-Sieg-Kreises ist eine Änderung des Bebauungsplans erforderlich.

Darüber hinaus besteht ein Änderungsbedarf an den Festsetzungen für die Gebäudehöhe auf dem Flurstück 409. Dort ist eine maximale Höhe der baulichen Anlagen von 68,0 m ü. NHN festgesetzt, dies entspricht einer Gebäudehöhe von rund 10 m. Zur Realisierung des Bauvorhabens ist eine Anhebung der Gebäudehöhe um einen Meter zusätzlich erforderlich, d.h. auf eine maximale Höhe der baulichen Anlagen von 69,0 m ü. NHN. Technische Aufbauten dürfen diese Höhe auch weiterhin wie im Ursprungsplan um maximal 2,0 m überschreiten, wenn der Mindestabstand der Aufbauten einen Mindestabstand von der Attika einhält, der der Höhe der überschreitenden Aufbauten über die Attika entspricht.



Abb. 05: Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“ (ohne Maßstab)



**Abb. 06:** Überlagerung Plangebiet mit dem Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“ (ohne Maßstab)

#### **2.4. Landschaftsplan / Landschaftsschutzgebiete**

Für das Plangebiet liegt derzeit kein rechtskräftiger Landschaftsplan des Rhein-Sieg-Kreises vor. Der Kreistag des Rhein-Sieg-Kreises hat am 04.04.2017 die Aufstellung des Landschaftsplanes Nr. 3 „Alfter“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29.06.2017 bekanntgemacht. Der zu erstellende Landschaftsplan Nr. 3 umfasst die Fläche der Gemeinde Alfter. Die frühzeitige Beteiligung wurde vom 20.06.2022 bis einschließlich 02.09.2022 durchgeführt.

Der in Aufstellung befindliche Landschaftsplan trifft für die beiden Grundstücke im Geltungsbereich des hier aufzustellenden Bebauungsplanes keine Festsetzungen. Direkt südlich angrenzend wird das Landschaftsschutzgebiet L 2.2-1 „Landwirtschaftliche Flächen in der Rheinebene“ mit einer Pflegemaßnahme (Pf) dargestellt.

Ebenfalls grenzt hier das Landschaftsschutzgebiet „In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis“ an (LSG-5207-0001).

## **2.5. Nationale Schutzgebiete, Biotopverbund**

Das Plangebiet berührt keine nationalen Schutzgebiete oder -Objekte nach Bundesnaturschutzgesetz oder Landschaftsgesetz NRW. Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder Flächen für den Biotopverbund noch gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG.

## **2.6. Wasserschutzzone**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIB des Wasserwerkes Urfeld, für die nach der Wasserschutzgebietsverordnung der Bezirksregierung Köln vom 24.05.1994 mit einschließlich der 1. Änderung vom 04.02.1999 und der 2. Änderung vom 26.01.2005 umfangreiche Begriffsbestimmungen und Schutzbestimmungen gelten.

## **2.7. Erschließung des Plangebietes**

Das Plangebiet ist innerhalb des Geltungsbereichs über die Konrad-Zuse-Straße erschlossen. Das Flurstück 409 grenzt direkt an die Konrad-Zuse-Straße an.

Über die Alexander-Bell-Straße kann die L 183n bzw. über den Knotenpunkt Herseler Straße / Roisdorfer Straße / Alexander-Bell-Straße die L 118 erreicht werden. Dieser Knotenpunkt ist gut 400 m von der Autobahnauffahrt zur A 555 entfernt.

## **2.8. Öffentlicher Personennahverkehr**

Der Standort in Alfter zeichnet sich durch eine gute Infrastruktur und Verkehrsanbindung aus. Der öffentliche Personennahverkehr u. a. mit den nahegelegenen Bahnhöfen/Haltestellen in Roisdorf und Bornheim-Hersel und der Bushaltestelle im Gewerbegebiet sorgen für eine gute Erreichbarkeit der Patientinnen und Patienten, diese werden mit Shuttlebussen von den Haltestellen abgeholt, bzw. der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Die Entfernung zum Bahnhof Roisdorf beträgt ca. 1,8 km (Regionalbahnhof RB26, RB48, Buslinien 633, 753, 882) und zum Bahnhof Hersel ca. 2,4 km (Straßenbahnhaltstelle der Linie 16 sowie der Buslinien 116, 604, 818). Die Entfernung zur Bushaltestelle Alexander-Bell-Straße beträgt ca. 600 m (Buslinien 817, 818).

## **2.9. Gebäude- und Nutzungsstruktur**

Das Flurstück innerhalb des Plangebietes ist bisher unbebaut und wurden in der Vergangenheit landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der gewerblichen Entwicklungen des Ursprungsbebauungsplanes ist die landwirtschaftliche Nutzung in diesem Bereich bereits aufgegeben. Die Erschließungsstraße des Ursprungsbebauungsplanes ist bereits umgesetzt (Konrad-Zuse-Straße), ebenso wie teilweise die Grundstücke im Ursprungsplan bereits bebaut sind.

Im Plangebiet befinden sich keine Gehölzstrukturen.

Südlich bzw. (nord-)östlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (z. T. mit Gewächshäusern) an.

# **3. Städtebauliches Konzept**

## **3.1. Städtebau**

Auf dem Flurstück 409 soll die Dependence zur Sieg Reha, Mittelstraße in Hennef entstehen. Geplant ist ein 2-geschossiger Gebäudekörper in L-Form, mit einem Staffelgeschoss. Zur Gliederung des Gebäudekörpers werden einzelne Gebäudeteile, wie z.B. Treppenhäuser, Bewegungsbad, Cafeteria oder Eingangsbereich mit Vor- und Rücksprüngen versehen. Es ist eine Putzfassade geplant, die teilweise farbig abgesetzt wird. Eventuell werden einige Gebäudeteile (Staffelgeschoss) auch im Material abgesetzt (z. B. Trespa-Verkleidung). Ein Staffelgeschoss springt umlaufend zurück, um sich optisch abzusetzen. Der Eingangsbereich soll durch einen 1-geschossigen Vorbau betont werden.

Aufgrund der verschiedenen funktionalen Anforderungen der einzelnen Nutzungsbereiche, werden zwei Gebäudekörper mit unterschiedlichen Gebäudetiefen gewählt, die L-Förmig ineinandergreifen. Der Baukörper entlang der L183n wird in einer Gebäudetiefe von ca. 20 m geplant und der Gebäudeteil entlang „Herseler Weg“ in einer Gebäudetiefe von ca. 16,5 m.

Die unterschiedlichen Funktionsbereiche wie z. B. Bewegungsbad, Physiotherapie, Verwaltungsbereich, Cafeteria, sollen sich auch in der Gestaltung der Fassade durch großflächige Fassadenöffnungen absetzen.

Die Flachdächer werden extensiv begrünt und teilweise mit einer Photovoltaikanlage bestückt.

Die Gestaltung des Bauvorhabens richtet sich nach dem vorliegenden Gestaltungsleitfaden für das Gewerbegebiet. Es wird eine ansprechende und repräsentative Architektur angestrebt.

### **3.2. Verkehre**

Erschlossen wird das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes über die Konrad-Zuse-Straße.

Grundsätzlich ist der Patientenverkehr durch einen Shuttleservice und die feste Verweildauer von 6 Stunden deutlich geringer als für eine klassische Gesundheitseinrichtung, und es gibt keinen Begleit- und Besuchsverkehr.

Für die Planungen des Standortes in Alfter orientiert sich die Planung an dem Mobilitätskonzept und an einer vergleichbaren Auslastung sowie Infrastruktur an dem Standort in Hennef. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Öffnungszeiten von montags bis freitags von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr und samstags von 08.00 Uhr bis 16.00 Uhr geplant sind. Die Öffnungszeiten ermöglichen eine gleichmäßige Verteilung der Patientinnen und Patienten sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Dabei ist auch anzumerken, dass die anreisenden Personen nicht alle zeitgleich an- bzw. abreisen, sondern dass diese über den gesamten Tag verteilt an- und abreisen.

Die Planung beruht auf der Annahme von ca. 340 Reha-Kundinnen und Kunden. Ein Großteil der Rehabilitanden ist gesundheitlich beeinträchtigt und nicht in der Lage mit eigenem PKW anzureisen. Von diesen 340 Kunden werden demnach ca. 60%, also ca. 200 Kunden, durch einen Hol- und Bringdienst gefahren. Hierzu sind 17 Kleinbusse vorgesehen. Mit diesen Kleinbussen können bis zu 6 Personen pro Bus befördert werden. Das heißt, dass diese 200 Kunden mit ca. 33 Fahrten transportiert werden können.

Die Patientinnen und Patienten, die mit dem ÖPNV anreisen, werden zu festen Zeiten an den Haltestellen von den Kleinbussen abgeholt und zum Standort gefahren. Dies werden voraussichtlich ca. weitere 20 % der Rehakundinnen und -kunden sein.

Für die rollstuhlpflichtigen Rehabilitanden werden vier eigens dafür vorgesehene und umgebaute Rollstuhlfahrzeuge verwendet.

Demnach werden lediglich ca. 20% der Patientinnen und Patienten voraussichtlich selbst anreisen.

An dem Standort Alfter entstehen auch neue Arbeitsplätze. Die Sieg Reha GmbH / Sieg Physio-Sport GmbH plant mittelfristig mit ca. 150 festangestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und 50 Aushilfen. Sämtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern stehen zum einen Job-Tickets, aber auch Job-Räder zur Verfügung. Es existieren bereits hierfür entsprechende Verträge. Durch die gute Verkehrsanbindung ist davon auszugehen, dass ca. 20 % - 40 % mit öffentlichen Verkehrsmitteln anreisen werden.

Für die mit PKW anreisenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern werden Stellplätze auf den eigenen Grundstücken zur Verfügung gestellt.

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen ergibt sich folgender Verkehr mit den entsprechenden notwendigen Stellplätzen:

<b>Kundenverkehr: 340 Kunden / Tag (bei Volllast)</b>		
Beförderung per Shuttleservice	60 %	204 Kunden
Beförderung per ÖPNV	20 %	68 Kunden
Anreise mit eigenem PKW	20 %	68 Kunden
davon ca. 70 % gleichzeitig		<b>= 48 Stellplätze</b>
<b>Mitarbeiterverkehr: 150 Festangestellte + 50 Aushilfskräfte = ca. 175 Mitarbeiter durchschnittlich/ Tag (bei Volllast)</b>		
Anreise per Jobräder	10 %	18 Mitarbeiter
Anreise mit Jobticket per ÖPNV	35 %	60 Mitarbeiter
Anreise mit eigenem PKW	55 %	95 Mitarbeiter
davon ca. 60 % gleichzeitig		<b>= 57 Stellplätze</b>
<b>Stellplatzbedarf Fuhrpark (bei Volllast)</b>		
17 Kleinbusse		<b>= 17 Stellplätze</b>
4 Rollstuhlfahrzeuge		<b>= 4 Stellplätze</b>
Erforderliche Stellplätze Gesamt		<b>= 126 Stellplätze</b>

Generell werden alle notwendigen Stellplätze auf dem Flurstück nachgewiesen. Dabei sollen auf dem Flurstück 409 die Stellplätze für die Kundinnen und Kunden sowie für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in einer Tiefgarage errichtet werden. Die Stellplätze für den Fuhrpark werden oberirdisch angeordnet.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht insgesamt 27 oberirdische Stellplätze vor. Weitere 102 Stellplätze sind in der Tiefgarage geplant, sodass insgesamt 129 Stellplätze auf dem Flurstück 409 geplant sind.

### 3.3. Nachhaltigkeitskonzept

Das Leitbild der Sieg Reha GmbH wird nicht nur durch Toleranz und Respekt gezeichnet, sondern auch durch Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein. Dies gilt nicht nur für den geplanten Neubau, sondern auch für die bereits bestehenden Standorte. Die Fahrzeugflotte wird Schritt für Schritt auf E-Mobilität umgerüstet. Auch am Standort in Alfter soll der Fuhrpark hauptsächlich aus E-Fahrzeugen bestehen samt der dazugehörigen Ladeinfrastruktur. Auch die selbständig anreisenden Kundinnen und Kunden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern soll die Ladestationen während ihres Aufenthaltes nutzen können.

Das Bistro für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie die Kundinnen und Kunden bietet ausschließlich vegetarisches Essen an.

Die Hauptdachflächen werden mit PV bestückt, um einen großen Teil der verbrauchten Energie selbst zu produzieren. Die anderen Dachflächen werden extensiv begrünt.

Das Gebäude soll den neuesten technischen Standards entsprechen, dementsprechend wird mit einer effizienten thermischen Gebäudehülle geplant. Die Beheizung und Kühlung soll, ähnlich wie bereits in Hennef, über Erdwärmepumpen mit Tiefenbohrungen erfolgen, wenn der Genehmigungsprozess mit den Wasserschutzbehörden dies zulässt.

Die Verschattung wird automatisch gesteuert um die solaren Einträge bestmöglich zu nutzen oder vor zu starker Erwärmung zu schützen.

### **3.4. Technische Erschließung**

#### **3.4.1. Gas, Wasser, Medienleitungen**

Die technische Versorgung (Gas, Wasser, Medienleitungen) wird über die vorhandenen Erschließungsanlagen in der Alexander-Bell-Straße erfolgen. Die dortigen Leitungen wurden über die Konrad-Zuse-Straße in das Plangebiet verlängert.

#### **3.4.2. Entwässerung**

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem über die Konrad-Zuse-Straße in Richtung Alexander-Bell-Straße. Dort schließt die Entwässerung an das Kanalnetz der Stadt Bornheim an.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde das Gutachten „Baugrunderkundung Versickerungsuntersuchung – BV Neubau eines ambulante Therapiezentrum Konrad-Zuse-Straße, Alfter“ durch die gbk teamplan GmbH (Stand: 25.03.2023) erstellt.

Gemäß dem darin enthaltenen Entwässerungskonzept werden die im Bereich von Dachflächen anfallenden Niederschlagswässer über Versickerungseinrichtungen in den Untergrund verrieselt. Die anfallenden Niederschlagswässer werden über die belebte Bodenzone versickert. An der nordöstlichen Grundstücksgrenze existiert bereits ein Mulden-Rigolen-System, über welches noch die im Bereich von 1.354 m<sup>2</sup> wasserundurchlässiger Fläche anfallenden Niederschlagswässer versickert werden können. Diese Versickerungseinrichtung soll daher auch zur Versickerung der anfallenden Niederschlagswässer auf den Dächern genutzt bzw. mit in die Planungen eingebunden werden. Für die im restlichen Bereich anfallenden Niederschlagswässer auf den nicht belasteten Bereichen soll eine zusätzliche Versickerungseinrichtung im südwestlichen Bereich des Grundstücks angelegt werden.

Mit den Festsetzungen zur Rückhaltung und Versickerung von unverschmutztem und schwach belastetem Niederschlagswasser der Dachflächen und unversiegelten Flächen auf den privaten Grundstücksflächen wird den gesetzlichen Vorgaben des § 51 a LWG NRW Rechnung getragen. Innerhalb der als SPE-Flächen gekennzeichneten Bereiche ist die Anlage von Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser durch die Festsetzung des Bebauungsplanes ausgeschlossen.

Mit der Festsetzung, dass die Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgen muss, wird der Wasserschutzgebietsverordnung Urfeld (vom 24.05.1994 mit Änderungen vom 4.02.1999 und 26.01.2005) entsprochen.

Eine Versickerung der Niederschlagswässer von befahrbaren befestigten Flächen scheidet aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet grundsätzlich aus. Diese werden in das bestehende Kanalnetz abgeleitet. Sobald der abflusswirksame Befestigungsgrad 40 % erreicht oder überschreitet, müssen für diese Niederschlagswässer auf den privaten Grundstücken Regenrückhaltmaßnahmen getroffen werden, um die Zuflussmenge in das öffentliche Kanalnetz zu regulieren.

#### **3.4.3. Überflutungsnachweis**

Das Flurstück 409 ist im Randbereich vereinzelt von geringfügigen Senken lt. Starkregenhinweiskarte NRW, als auch der Fließwegkarte des „Interkommunalen Klimaschutzteilkonzeptes der Region Rhein-Voreifel“ betroffen. Aufgrund der Flächengröße von über 800 m<sup>2</sup> und insbesondere aufgrund der Tiefgarage als Bestandteil der Planung erfolgte im Planverfahren eine Überflutungsbetrachtung für das geplante Bauvorhaben. Dieses wurde von der GPInfra Ingenieurgesellschaft erstellt (Stand: 31.03.2023).

Auf Basis der Oberflächengestaltung und der vorhandenen und geplanten Gefällesituation von Oberflächen sowie der geplanten Anordnung der Dachentwässerung wurde der Überflutungsnachweis nicht über die Gesamtfläche geführt, sondern getrennt für verschiedenen Teilflächen,

unter Berücksichtigung der Entstehungsorte, sowie der Fließwege anhand der Gefällesituation und der festgelegten Rückhalteflächen. Die Überflutung kann somit für einzelne Teilbereiche separat betrachtet und bewertet werden, um bei Bedarf praxisnahe Modifizierungen vornehmen zu können.

Die Rückhaltung erfolgt teilweise in der vorhandenen Mulde auf der nord-östlichen Grundstücksgrenze, auf den geplanten Grünflächen und es werden teilweise die befestigten Flächen in den Tiefpunkten als temporärer Rückhalteraum genutzt. Auf dem Grundstück sind zwei Sperrflächen SPE 1 und SPE 2 definiert, auf denen keine Rückhaltung oder Versickerung erfolgt.

Es ist keine Drosselmenge in den Stadtkanal definiert. Es wird als Grundlage angesetzt, dass ein 2-jähriges Regenereignis über die vorhandenen Grundleitungen und Falleleitungen sicher von den berechneten Flächen abgeleitet werden kann.

Die Bemessung der Überflutung erfolgte zunächst für alle Flächen gemäß DIN 1986-100. Die zurückzuhaltende Regenwassermenge ergibt sich dabei jeweils aus dem Differenzvolumen zwischen einem mindestens 30-jährigen und einem 2-jährigen Regenereignis. Für die sich ergebenden Teilflächen Ü1 bis Ü3 wurde nach Vorgaben der DWA und DIN 1986-100 ein Bemessungsregen für eine Regendauer mit Wiederkehrzeit von 30 Jahre angesetzt, da hier der Dachflächenanteil kleiner als 70% der Teilfläche beträgt. Für die sich Teilfläche Ü4 (Tiefgarage) wurde ein Bemessungsregen mit einer Regendauer mit einer Wiederkehrzeit alle 100 Jahre angesetzt. Aufgrund der Gefällesituation der Rampe ist die Gefährdung der Teilfläche durch eine Überflutung besonders hoch.

Der Überflutungsnachweis wurde ohne Berücksichtigung einer Teil- oder Vollfüllung der Entwässerungsleitungen auf dem Grundstück ermittelt.

Für den Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 wurde das erforderliche Rückhaltevolumen ermittelt. Es ergeben sich für die verschiedenen Teilbereiche die folgenden zurückzuhaltenden Regenwassermengen. Dabei wurde das sich aus den 5-, 10- und 15-minütigen Regenereignissen ergebende größte Rückhaltevolumen als maßgebend angesetzt:

- Überflutungsfläche Ü1 VRück = 39,8 m<sup>3</sup> (Regen r15,30)
- Überflutungsfläche Ü2 VRück = 27,8 m<sup>3</sup> (Regen r15,30)
- Überflutungsfläche Ü3 VRück = 33,3 m<sup>3</sup> (Regen r15,30)
- Überflutungsfläche Ü4 VRück = 5,9 m<sup>3</sup> (Regen r15,100)

Die Rückhaltung in den Überflutungsflächen kann teilweise in den geplanten Grünflächen über einen geringen Einstau in einer definierten Rückhaltefläche bzw. innerhalb der vorhandenen Mulde auf der nord-östlichen Grundstücksgrenze gewährleistet werden. Zum anderen kann das Rückhaltevolumen auf den befestigten, versiegelten Flächen durch Oberflächenprofilierungen und Anlegen von Tiefpunkten entstehen. Die temporäre Rückhaltung und Wasserführung auf den befestigten Bereichen erfolgen durch den Einbau von Randsteinen und das Anlegen der notwendigen Oberflächengefälle.

Den Notwasserwegen für Starkregenereignisse auf dem Flurstück 409 wird Rechnung getragen, indem das Niederschlagswasser „dezentral“ an der Stelle, wo es anfällt, eingestaut bzw. zurückgehalten wird und später gezielt entweder der Versickerung oder dem Kanal zugeführt wird (je nach Belastungsgrad).

#### **4. Planinhalte und Festsetzungen**

##### **4.1. Art der baulichen Nutzung: „Ambulantes Therapiezentrum“**

Entsprechend der geplanten gewerblichen Nutzung wird das Plangebiet im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit der Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“ festgesetzt. Auf die Festsetzung einer Baugebietsart gemäß §§ 2 bis 11 BauNVO soll verzichtet werden. Formal entspricht ein ambulantes Rehabilitationszentrum einer Anlage für gesundheitliche Zwecke. Diese waren im Ursprungsplan explizit ausgeschlossen. Der Ausschluss von Anlagen

für gesundheitliche Zwecke erfolgte im Ursprungsplan aus Gründen eines erhöhten Verkehrsaufkommens. Diesbezüglich wird auf Kapitel 5.1 verwiesen. Hier konnte der Nachweis erbracht werden, dass die Verkehre des Ambulanten Therapiezentrums im vorhandenen Verkehrsnetz und Berücksichtigung der weiteren Entwicklungen im Planumfeld verträglich abgewickelt werden können.

Es wird festgesetzt, dass innerhalb des mit „Ambulantes Therapiezentrum“ festgesetzten Bereiches ausschließlich die Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“ zulässig ist. Die Festsetzung dient dazu, die zulässige Nutzung gemäß den Anforderungen an einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf die geplante Nutzung zu beschränken.

## **4.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Ursprungsbebauungsplan durch die Festlegung der Grundflächenzahl (GRZ) und durch Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe bestimmt. Die maximale Gebäudehöhe wird dabei durch die Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO und durch die Zahl der Vollgeschosse gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO - jeweils als Höchstmaßfestsetzungen - bestimmt. An den generellen Festsetzungen wird auch bei der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes festgehalten. Verfahrensgemäß sind die Festsetzungen im Rahmen eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes jedoch zu konkretisieren.

### **4.2.1. Grundflächenzahl**

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“ sieht für das Plangebiet die Festsetzung einer GRZ von 0,8 vor. Die Grundflächenzahl von 0,8 entsprach dabei dem Orientierungswert des § 17 BauNVO und gewährleistete damit die größtmögliche und flexible Ausnutzung des Grundstücks. Im Rahmen des Bebauungsplanes liegt nun ein konkretes Bauvorhaben vor, welches umgesetzt werden soll. Zur Umsetzung dieses Vorhaben ist die Festsetzung einer GRZ gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO von 0,5 ausreichend, sodass dieser geringere Wert festgesetzt wird. § 19 Abs. 4 BauNVO ermöglicht die Überschreitung dieser GRZ durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird bis zu 50 vom Hundert. Demnach ist bei der Festsetzungen GRZ von 0,5 eine Überschreitung durch die genannten Anlagen bis zu 0,75 zulässig. Dieser Wert ist ebenfalls ausreichend, um das Vorhaben umzusetzen.

Durch die Festsetzung der GRZ von 0,5 mit der per Gesetz bestehenden Überschreitungsmöglichkeit auf 0,75 wird der zulässige Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebiets um 5 % verringert, welches positiv in Bezug auf das Klima und die Versickerung des Niederschlagswassers zu sehen ist.

### **4.2.2. Höhe Baulicher Anlagen**

Der Planentwurf setzt die Höhe baulicher Anlagen für das ambulante Therapiezentrum gemäß dem Vorhaben- und Erschließungsplan fest. Für den höchsten Gebäudeteil wird eine Mindesthöhe von 68,5 m ü. NHN und eine Maximalhöhe von 69,0 m ü. NHN festgesetzt. Aufgrund der geplanten Erdgeschossrohfußbodenhöhe von 57,85 m ü. NHN ergibt sich demnach eine maximale Gebäudehöhe von 11,15 m über dem zukünftigen Gelände.

Die weiteren Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen sind geringer und orientieren sich an dem vorliegenden Entwurf.

Mit den festgesetzten Höhen besteht eine ausreichende Höhe für den Bau des ambulanten Therapiezentrums bietet im Vergleich zum Vorhaben- und Erschließungsplan geringfügige architektonische Spielräume, ohne negative Auswirkungen auf das Umfeld hervorzurufen.

Im Vergleich zum Ursprungsbebauungsplan wird die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe von 68,0 m ü. NHN um einen Meter auf 69,0 m ü. NHN erhöht, um den vorliegenden Entwurf

der Sieg Reha umsetzen zu können. Das oberste geplante Geschoss überschreitet hier die derzeit vorgesehene Höhe um einen Meter. Die Gebäudehöhe wird insbesondere aufgrund der Ansprüche für entsprechende Raumhöhen in den Therapieräumen erforderlich.

Negative städtebauliche Auswirkungen werden durch die Erhöhung um einen Meter auf diesem Grundstück nicht gesehen. Weiterhin sind die gesetzlich vorgegebenen Abstandsflächen einzuhalten, sodass gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt sind. Des Weiteren ist anzumerken, dass die sonstigen Grundstücke im Umfeld bereits vermarktet sind. Diese kommen mit den festgesetzten Höhen zurecht, sodass sich die Änderung der Höhenfestsetzung ausschließlich auf diesen Teil des Bebauungsplanes beziehen kann.

Klarstellend wird festgesetzt, dass die in der Planzeichnung festgesetzten Gebäudehöhen als Mindest- und Höchstgrenze festgesetzt werden. Dabei gilt als oberer Bezugspunkt bei den festgesetzten Flachdächern (FD) die Oberkante der Attika.

Wie im Ursprungsplan ebenfalls festgesetzt, darf innerhalb der Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“ die maximale Höhe baulicher Anlagen für technische Aufbauten wie Schornsteine, Dampferzeuger, Anlagen zur Luftreinhaltung, Klimaanlage, Belichtung, untergeordnete Dachaufbauten, Anlagen zur Erzeugung von Solarenergie o. ä. ausnahmsweise um maximal 2,0 Meter überschritten werden. Die jeweiligen Aufbauten müssen von der Attika (Oberkante) einen Mindestabstand einhalten, der der Höhe der überschreitenden Aufbauten über der Attika entspricht.

#### **4.2.3. Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie**

Die Festsetzung, dass Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie so aufzubauen sind, dass keine Blendwirkungen auf den Verkehr der L183n entstehen, wird aus dem Ursprungsplan unverändert übernommen.

### **4.3. Überbaubare Grundstücksfläche**

Der Ursprungsplan sah die Festsetzung von großzügigen überbaubaren Grundstücksflächen vor. Diese überlagerten nahezu das gesamte Grundstück mit Ausnahme der Fläche für Begrünungsmaßnahmen. Verfahrensgemäß sind die überbaubaren Grundstücksflächen jedoch anzupassen. Die nun festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an dem vorliegenden Entwurf und geben nur geringe Gestaltungsspielräume.

#### **4.3.1. Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksfläche**

Es wird festgesetzt, dass die in der Planzeichnung mit „Überschreitung Vordach“ gekennzeichnete überbaubare Grundstücksfläche auf der gesamten Länge durch ein Vordach um maximal 3,5 m überschritten werden darf. Die maximale Höhe des Vordaches darf 61,5 m ü. NHN nicht überschreiten. Die Festsetzung dient der planungsrechtlichen Zulässigkeit des geplanten Vorhabens.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht darüber hinaus eine Überdachung im südlichen Bereich des Gebäudes vor. Um dieses planungsrechtlich zu ermöglichen wird festgesetzt, dass die südliche überbaubare Grundstücksfläche mit der Höhenfestsetzung „GH 66,0 – 66,5“ durch eine Überdachung auf einer Fläche von insgesamt maximal 10 m<sup>2</sup> überschritten werden darf. Die maximale Höhe der Überdachung darf 66,5 m ü. NHN nicht überschreiten.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass die Einrichtungen zur Zuluft zur Tiefgarage die überbaubaren Grundstücksflächen auf einer Länge von jeweils 2,0 m um maximal 1,0 m überschreiten dürfen, um eine ausreichende Belüftung der Tiefgarage sicherzustellen.

#### **4.3.2. Lage der Baukörper**

Die festgesetzten Baugrenzen lassen zum Teil kleinere Abweichungen gegenüber dem dargestellten Vorhaben im Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) zu. Die zugelassenen geringen

Abweichungen gegenüber dem Baukörper sollen einen kleinen Spielraum für mögliche architektonische Anpassungen im Rahmen der Genehmigungsplanung zulassen, ohne die erforderliche Konkretisierung des Vorhabens zu unterwandern. Aus diesem Grund erfolgt die Festsetzung, dass die ausgewiesenen Baukörper in der Lage bis zu den festgesetzten Baugrenzen abweichen können. Die Ausdehnung der Gebäudekörper kann dabei von den ausgewiesenen Außenkanten jeweils um bis zu 0,5 m vergrößert und/oder verkleinert werden, wenn die festgesetzten Baugrenzen nicht überschritten werden. Mit der Einschränkung der Verkleinerung wird auch gesichert, dass das Vorhaben auch in den geplanten Maßen errichtet und nicht zum Beispiel deutlich verkleinert wird.

#### **4.4. Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt**

Entlang der - nicht im Geltungsbereich enthaltenen - Verkehrswege L183 n und Herseler Weg werden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Ein- und Ausfahrten über die L 183 n und den Herseler Weg werden somit bereits planungsrechtlich ausgeschlossen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Konrad-Zuse-Straße.

#### **4.5. Stellplätze, Tiefgaragen**

Es wird festgesetzt, dass innerhalb der Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“ Stellplätze nur innerhalb überbaubaren Grundstücksfläche, innerhalb der festgesetzten „Flächen für Tiefgaragen (TGa)“ und innerhalb der festgesetzten „Flächen für Stellplätze (St.)“ zulässig sind. Oberirdische Stellplätze werden dabei begrenzt auf die „Flächen für Stellplätze (St.)“. Die Festsetzung dient der Umsetzung des geplanten Vorhabens und soll zu einem angemessenen Erscheinungsbild führen.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass innerhalb der Tiefgaragen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Lagerflächen, Abstellräume sowie Technik- und Nebenräume bis zu einer maximalen Fläche von 20 % der Tiefgaragenfläche außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Hiermit sollen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen die Möglichkeit eingeräumt werden, die genannten Nutzungen in einem Teilbereich der Tiefgarage zu errichten.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass notwendige Einrichtungen zur Zuluft zur Tiefgarage die „Flächen für Tiefgaragen (TGa)“ auf einer Länge von jeweils 2,0 m um maximal 1,0 m überschreiten dürfen. Mit dieser Festsetzung wird eine ausreichende Belüftung der Tiefgarage gesichert.

#### **4.6. Flächen zur Regelung des Wasserabflusses**

Die Festsetzungen zur Regelung des Wasserabflusses werden unverändert aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen.

Mit den Festsetzungen zur Rückhaltung und Versickerung von unverschmutztem und schwach belastetem Niederschlagswasser der Dachflächen und unversiegelten Flächen auf den privaten Grundstücksflächen wird weiterhin den gesetzlichen Vorgaben des § 51 a LWG NRW Rechnung getragen. Mit der dezentralen Unterbringungsmöglichkeit von Versickerungseinrichtungen auf den privaten Grundstücksflächen soll größtmögliche Planungsfreiheit für die jeweiligen Planer gewährleistet werden. Mit der Festsetzung, dass die Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgen muss, wird der Wasserschutzgebietsverordnung Urfeld (vom 24.05.1994 mit Änderungen vom 4.02.1999 und 26.01.2005) entsprochen.

Eine Versickerung der Niederschlagswässer von befahrbaren befestigten Flächen scheidet aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet grundsätzlich aus. Sobald der abflusswirksame Befestigungsgrad 40 % erreicht oder überschreitet, müssen für diese Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken Regenrückhaltemaßnahmen getroffen werden, um die Zuflussmenge in das öffentliche Kanalnetz zu regulieren.

Niederschlagswasser von den Gewerbeflächen darf weiterhin nicht in die straßenbegleitende Entwässerungsanlage der L183 n abgeleitet werden, da diese nur für die L 183 n vorgesehen ist und die Kapazität entsprechend konzipiert wurde.

#### 4.7. Flächen mit Leitungsrechten

Aus dem Ursprungsbebauungsplan wird ebenfalls die Festsetzung des Leitungsrechtes zu Gunsten der Versorgungsträger im südlichen Bereich des Plangebietes übernommen. Die festgesetzte Fläche mit Leitungsrechten zu Gunsten der Versorgungsträger sichert weiterhin die bestehen Nieder- und Mittelspannungsleitungen im Bereich des Herseler Weges. Innerhalb dieser Fläche dürfen auch weiterhin keine baulichen und sonstigen Anlagen errichtet werden.

#### 4.8. Lärmschutzmaßnahmen

Durch die Nähe des Plangebietes zur Bundesautobahn A 555 nordöstlich des Plangebiets sowie der L183n südwestlich des Plangebiets ist innerhalb des Plangebiets mit relevanten Verkehrslärmmissionen zu rechnen. Aus diesem Grund wurde innerhalb des Planverfahrens eine „Bewertung der Verkehrslärmmissionen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“, 1. Änderung“ durch die Peutz Consult GmbH (Stand: 24.05.2023) erstellt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass im Planfall die Orientierungswerte gemäß der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) tags sowie 55 dB(A) nachts an dem geplanten Gebäude überschritten werden.

Wie die Berechnungsergebnisse der Untersuchung zeigen, kommt es im Nahbereich der L183n im Bereich der geplanten Baugrenzen zu Beurteilungspegeln von bis zu ca. 70 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts. Im Hinblick auf die geplante Nutzung zum Tageszeitraum erfolgt die Angabe der Nachtwerte hier nur informativ.

Der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete wird demnach insbesondere im Nahbereich zur L 183n überschritten. In einem Abstand von größer ca. 35 m zur L183n wird zum Tageszeitraum der angestrebte Orientierungswert von 65 dB(A) eingehalten.

In Anbetracht der Überschreitungen von bis zu ca. 5 dB sowie im Hinblick auf die geplante Nutzung ohne Wohnen erscheint zusätzlicher aktiver Lärmschutz an der L183n hier unverhältnismäßig. Daher werden passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Um trotz der Überschreitung des Orientierungswertes gesunde Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, werden daher die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm im Bebauungsplan zeichnerisch als Lärmpegelbereiche IV bis VI bei freier Schallausbreitung festgesetzt. Da nur eine Tagnutzung vorgesehen ist, wird bzgl. der Fassung der DIN 4109:2018 nur der maßgebliche Außenlärmpegel, bezogen auf den Tageszeitraum, ausgewiesen.

Als Grundlage der dargestellten Lärmpegelbereiche sind die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109:2018 heranzuziehen. Die Lärmpegelbereiche stellen aufgrund der freien Schallausbreitung den sog. „worst case“ dar. Textlich festgesetzt wird, dass entsprechend den dargestellten Lärmpegelbereichen Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen gemäß DIN 4109 zu treffen sind. Anhand dieser im Bebauungsplan dargestellten Lärmpegelbereiche können im konkreten Einzelfall (Baugenehmigungsverfahren) gemäß DIN 4109 die Anforderungen an die Luftschalldämmung und das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß von verschiedenen Wand-/Fensterkombinationen ermittelt werden. Ergänzend wird textlich festgesetzt, dass die Bauschalldämmmaße einzelner unterschiedlicher Außenbauteile oder Geschosse im Einzelfall unterschritten werden können, wenn im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung ein niedrigerer Lärmpegelbereich bzw. niedrigerer maßgeblicher Außenlärmpegel nachgewiesen wird.

Trotz der ermittelten Überschreitungen des Orientierungswertes der DIN 18005 können mit den getroffenen Festsetzungen gesunde Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

## 4.9. Grünordnerische Festsetzungen

### 4.9.1. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Festsetzungen zur Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen, zur Dachbegrünung, zu den Maßnahmenflächen SPE 1 und SPE 2, zu den Nisthilfen und zur Umweltbaubegleitung würden inhaltlich aus dem Ursprungsbebauungsplan unverändert übernommen.

Unversiegelte Grundstücksflächen innerhalb der Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“ sind zur Reduktion der Auswirkungen des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Aus dem gleichen Grund sind die Flachdächer sowie Vordächer mit Ausnahme von Lichtkuppeln, Glasdächern, technischen Aufbauten, Flächen für Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie und soweit brandschutztechnische Bestimmungen nicht entgegenstehen, extensiv zu begrünen. Dachbegrünungen verringern den Energie- und Wärmebedarf eines Gebäudes und der Aufheizung der Dachflächen wird in den Sommermonaten entgegengewirkt. In der Heizperiode bildet eine Dachbegrünung eine zusätzliche Isolationsschicht. Zudem wird der direkte, schnelle Abfluss des Niederschlagswassers durch die Speicherfähigkeit der Substratschicht verringert und somit die Anforderungen an die Regenwasserversickerungsanlagen auf dem Grundstück vermindert. Durch die staubbindenden und kaltluftbindenden Eigenschaften, sowie der isolierenden Wirkung kann das Mikroklima durch die Dachbegrünung positiv beeinflusst werden. Gleichzeitig bieten sich Lebensräume für Flora und Fauna innerhalb der Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“.

Um weitere Lebensräume für die Fauna - genauer für Vogel- und Fledermausarten - zu schaffen ist die Anbringung von Nisthilfen an allen Gebäuden festgesetzt. Pro 50 m Fassadenlänge ist je 1 Nistkasten anzubringen. Diese sollten jedoch nicht gleichmäßig um das Gebäude herum angeordnet werden, sondern primär an den der Landschaft zugewandten südlichen und südöstlichen Außenwänden konzentriert werden.

Nach der artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe I) aus dem Ursprungsverfahren (RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, 03.05.2017, geändert 11.04.2019) kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Plangebiet im Wanderkorridor der Wechselkröte liegt und während der Wanderphase kurzzeitig aufgesucht wird. Um vor der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass sich keine Tiere im Plangebiet aufhalten und auch während der Bauphase nicht in das Plangebiet eindringen, wird eine Umweltbaubegleitung festgesetzt. Vor Beginn der Bauarbeiten und der Wanderphase der Amphibien sind physische Barrieren entlang des Herseler Weges (zwischen der geplanten Grünfläche und dem Baugebiet) sowie am nördlichen Rand des geplanten 5 m breiten Grünstreifens parallel zur L 183n zu errichten. Die Funktion der Barriere ist während der Bauphase zu kontrollieren (Umweltbaubegleitung). Hiermit kann die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Im Rahmen des Neubaus der L 183 n wurden beidseitig entlang der Straße Amphibienleiteinrichtungen installiert. Um deren Funktionsfähigkeit für die Fauna zu sichern und zu stärken wird entlang dieser Leiteinrichtungen ein 5 m breiter Korridor mit hochstämmigen Laubbäumen und einer mageren Landschaftsrassenmischung mit Kräutern auf ausgemagertem Boden zur Begrünung der Grundfläche festgesetzt. Durch Pflegefestsetzungen zur geringen Mahdhäufigkeit der Rasenfläche wird die Durchwegbarkeit dieser Flächen für Amphibien gewährleistet. Die Anzahl der anzupflanzenden Bäume wurde dabei die nun betroffene Fläche umgerechnet.

Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes am Herseler Weg soll eine weitere Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgebildet werden. Auf einer Breite von 15 m ist die Anlegung einer Obst- bzw. Wildobstwiese auf einer artenreichen Wiesen-Regiosaatgutmischung vorgesehen. Alternativ ist auch eine lockere Pflanzung von Wildobstarten und regional-typischen fruchtenden Sträuchern in gleicher Anzahl und Qualität zulässig. Ziel ist die Herstellung eines ökologisch wertvollen Grünstreifens, der einen Beitrag zur Flora und Fauna im Areal leistet und eine Maßnahme zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft darstellt.

Aufgrund der Pflanzfestsetzungen und artenschutzrechtlichen Bestimmungen ist eine Versickerung im Bereich der Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE1- und SPE2-Flächen) nicht möglich und im Vorhaben- und Erschließungsplan auch nicht vorgesehen.

#### **4.9.2. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wurden ebenfalls inhaltlich unverändert aus dem Ursprungsplan übernommen, soweit diese den Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes betreffen.

Die festgesetzte Qualität der Anpflanzungen sichert weiterhin den ökologischen Wert des Bewuchses. Die fachgerechte Anpflanzung und der Erhalt von Anpflanzungen sollen den geplanten eingrünenden Charakter des Plangebiets dauerhaft gewährleisten.

Bei der Anlage nicht überdachter Stellplätze innerhalb der Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“ ist je fünf Stellplätze ein hochstämmiger Baum der Pflanzliste 6 in einer offenen Baumscheibe von mindestens 6 m<sup>2</sup> anzupflanzen. Die Begrünung wird somit auch auf den privaten Gewerbeflächen fortgesetzt. Zusätzlich wirken die Laubbäume einer erhöhten Aufheizung der versiegelten Stellplatzflächen entgegen. Durch die staubbindenden und kaltluftbindenden Eigenschaften, sowie der isolierenden Wirkung kann das Mikroklima positiv beeinflusst werden. Gleichzeitig bieten sich Lebensräume für Flora und Fauna innerhalb der gewerblichen Bauflächen.

Weitere Eingrünungen in Form von Bäumen und Strauchpflanzungen sind im Bereich an der Konrad-Zuse-Straße vorgesehen. Im Bereich der Konrad-Zuse-Straße sind mindestens 5 Laubbäume der Pflanzliste 1 anzupflanzen. Die Grundfläche soll durch die flächendeckende Anpflanzung von Sträuchern und Bodendeckern der Pflanzliste 2 begrünt werden.

Das Plangebiet liegt in der ursprünglichen Quarantänezone Alfter-Bornheim des Asiatischen Laubholzbockkäfers. In relevanter Entfernung befindet sich ein Betrieb der Risikowaren für die Einschleppung dieses Käfers importiert. Um die Ausbreitung des Käfers zu verhindern und im Gebiet kontrollieren zu können, werden besonders geeignete Ahorn-Arten als Wirtspflanzen entlang der Konrad-Zuse-Straße (Pflanzliste 1) festgesetzt. Der Zugang über den öffentlichen Straßenraum ermöglicht eine Kontrolle der Bäume, so dass ein Befall erkannt werden kann.

Alle Maßnahmen und Pflanzungen sind innerhalb der 1. Pflanzperiode nach Inbetriebnahme des Ambulanten Therapiezentrums herzustellen. Eine Herstellung der Eingrünung mit der Bebauung des Plangebiets im zeitlichen Zusammenhang ist damit gewährleistet.

Von der übergeordneten Landesstraße 183 n dürfen aus Gründen der Verkehrssicherheit keine Pflegemaßnahmen an den privaten Eingrünungen stattfinden.

#### **4.10. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zu den Werbeanlagen, der Fassadengestaltung, den freistehenden Standplätzen für Müllbehälter, zu den Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sowie der Einfriedungen wurden inhaltlich unverändert aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen, um auch zukünftig eine einheitliche Gestaltung des gesamten gewerblich genutzten Bereiches sicherzustellen.

##### **4.10.1. Werbeanlagen**

Werbeanlagen sollen innerhalb der Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“ ausschließlich dem Hinweis auf ansässige Firmen am Ort der jeweiligen Leistung dienen.

Der Ausschluss von baulichen Anlagen zur Fremdwerbung wird unter Berücksichtigung der besonderen Lage, direkt angrenzend zum Landschaftsraum vorgenommen. Dieser ist als Landschaftsschutzgebiet (LSG-5207-0001) festgesetzt. Zusätzlich ist im Flächennutzungsplan der

Gemeinde Alfter dort Landwirtschaftliche Fläche mit nachhaltiger Entwicklung des Landschaftsraumes „Grünes C“ und überlagernd Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Ziel dies regionalen Konzeptes „Grünes C“ gefördert durch das Land NRW, das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung sowie durch die europäische Union, ist insbesondere der Erhalt und die Förderung eines Parks der Kulturlandschaften zwischen den teilnehmenden Kommunen und ein wirkungsvoller Schutz, eine Stärkung und eine Gestaltung der Ränder des Grünen C. An einen solchen Randbereich grenzt das Plangebiet. Der Ausschluss von Fremdwerbung aus städtebaulichen Gründen unterstützt insofern explizit die Ziele des Grünen C im Sinne des Schutzes des Landschaftsbildes

Die Aufstellung und Anbringung von selbstständigen Werbeanlagen ist unzulässig.

Werbeanlagen mit Wechsel- und Lauflicht, mit elektronischen Laufbändern, sowie als Videowände und als blinkende oder pulsierende Anlagen sind unzulässig, um keine übermäßige Fernwirkung zu erzielen.

Werbeanlagen sind zudem in ihrer Ausgestaltung und Größe beschränkt, damit das städtebauliche Erscheinungsbild des Straßen- und Ortsbildes nicht beeinträchtigt wird. Blendwirkungen auf Verkehrsteilnehmer auf der L 183 n sind zu vermeiden, um die Verkehrsteilnehmer nicht abzulenken.

Bezüglich der Größenbeschränkung wird festgesetzt, dass an einer zur Konrad-Zuse-Straße oder zur L 183 n ausgerichteten Gebäudeseite maximal 20 % der Gebäudeseite für Werbezwecke genutzt werden darf und eine weitere Gebäudeseite mit maximal 10%. Somit wird einerseits die Orientierung der Betriebe in Richtung L 183 n oder Konrad-Zuse-Straße gestützt und andererseits die Fernwirkung der Werbeanlagen gesteuert.

#### **4.10.2. Fassadengestaltung**

Für die Fassaden in den Gewerbegebieten sind grelle oder reflektierende Oberflächen und Materialien nicht zulässig. Der Belichtung dienende Glasflächen sind zulässig. Mit dem Ausschluss greller und reflektierender Fassadenoberflächen soll eine ungewünschte Fernwirkung der Gebäudefassaden, sowie eine optische Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des gesamten Gewerbegebietes vermieden werden. Zudem soll einer möglichen Gefährdung des Vogelflugs vorgebeugt werden.

Beleuchtung zur L 183n hin, ist so abzuschirmen, dass keine Blendwirkung auf die Verkehrsteilnehmer eintritt. Dies dient der Verkehrssicherheit auf der Landesstraße.

#### **4.10.3. Freistehende Standplätze für Müllbehälter**

Freistehende Standplätze für Müllbehälter sind innerhalb der der Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“ mit Rankgerüsten dauerhaft einzugrünen oder alternativ einzuhausen. Des Weiteren sind Standplätze für Müllbehälter auch als Unterflursystem zulässig. Die Zulässigkeit als Unterflursystem wurde als Ergänzung zum Ursprungsplan aufgenommen, um diese Art der Standplätze für Müllbehälter ebenfalls zu ermöglichen. Durch die Einhausung oder Eingrünung bzw. die Errichtung als Unterflursystem soll eine mögliche optische Beeinträchtigung des öffentlichen Raumes durch diese Anlagen vermieden werden.

#### **4.10.4. Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke**

Befestigungen von Stellplatz- und Hofflächen sind in wasserundurchlässiger Bauweise auszuführen. Diese Festsetzung ist in der Lage des Plangebietes innerhalb der Wasserschutzzone III B der Wassergewinnungsanlage Wesseling-Urfeld begründet. Zur Sicherung der Schutzzone sollen keine schwach belasteten Niederschläge, also Niederschläge, die auf befahrbare Flächen niedergehen, versickert werden.

#### **4.10.5. Einfriedungen**

Zur gleichmäßigen Gestaltung und Begrünung des gesamten Gewerbegebietes sind auch innerhalb der Nutzungsart „Ambulantes Therapiezentrum“ Einfriedungen in Form von Hecken und Zäunen zulässig. Wände oder wandartige Zaunanlagen sind nicht zulässig, um das offene Erscheinungsbild des Gewerbegebietes zu sichern. Dementsprechend sind Zäune nur bis zu einer Höhe von max. 2,0 m zulässig und in sichtdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Zur Verminderung des optischen Effektes einer Einzäunung der Grundstücke und zur Vermeidung einer Zersplitterung der Grünbereiche sind Einfriedungen im Bereich der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE-Flächen) und im Bereich der Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (PG-Flächen) nicht zulässig. Dies gilt explizit auch für die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches.

### **5. Städtebauliche Auswirkungen der Planung**

#### **5.1. Verkehr**

Im Ursprungsbebauungsplan wurden die nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen, da diese Nutzungen einerseits der Schaffung von Flächen primär für produzierendes Gewerbe, Handwerksbetriebe, sowie Büro- und Dienstleistungsnutzungen widersprächen und in Teilen erhöhte Besucherverkehre mit sich brächten, die über die Erschließung nicht darstellbar seien. Gemäß der Begründung des Ursprungsbebauungsplanes beträfe dieses vor allem Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, sowie Vergnügungsstätten. Eine entsprechende gutachterliche Untersuchung hat dabei nicht stattgefunden.

Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes soll nun auf dem Flurstück 409 die Errichtung eines ambulanten Rehabilitationszentrums zugelassen werden. Aus diesem Grund wurde durch die Ingenieurgruppe STADT + VERKEHR im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes das Gutachten „1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord, Teilbereich 1A – Verkehrsaufkommen“ (Stand: 19.12.2022) erstellt.

Dabei ist anzumerken, dass das Gutachten ausschließlich den Bereich des hier aufzustellenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes betrachtet. Demnach werden für das Flurstück 409 die dort prognostizierten 340 Rehakundinnen und –Kunden sowie 150 Mitarbeitende bei der Verkehrsuntersuchung angesetzt.

Das Gutachten prognostiziert für die Sieg Reha für das Flurstück 409 (ca. 0,7 ha) unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.2 getroffenen Annahmen (insbesondere 340 Reha-Kundinnen und Kunden, 150 Beschäftigte, Modal-Split, Hol- und Bringdienste mit Kleinbussen) ein Verkehrsaufkommen inklusive Güterverkehr von 410 Kfz/Tag bzw. 205 Kfz-Fahren im Quell- und im Zielverkehr.

Des Weiteren verteilt sich der Tagesverkehr über die geplanten Öffnungszeiten. Durch die durchgeführte Terminsteuerung lässt sich das Verkehrsaufkommen relativ gleichmäßig über die Öffnungszeiten verteilen. Die durchschnittliche Verweildauer beträgt dabei ca. sechs Stunden. Der Quell- und Zielverkehr des Reha-Zentrums von 410 Kfz verteilt sich demnach jeweils auf ca. 11,5 Stunden, sodass sich ein Stundenwert von ca. 36 Kfz/h (Quell- und Zielverkehr zusammen) ergibt.

Das Gutachten prognostiziert für das restliche Gewerbegebiet (ca. 2,4 ha) einen Tagesverkehr von 967 Kfz/Tag bzw. von 484 Kfz-Fahren im Quell- und im Zielverkehr. In der abendlichen Spitzenstunde ergibt dies eine Belastung von ca. 86 Kfz/h (Quell- und Zielverkehr zusammen).

Unter Berücksichtigung der gleichen im Gutachten angenommenen Berechnungsansätze ergäbe sich demnach für das Flurstück 409 mit seiner Größe von ca. 0,7 ha nach heutigem Planungsrecht eine prognostizierte Verkehrsbelastung von 282 Kfz/Tag. Die Sieg Reha auf dem Flurstück

409 führt demnach zu einer prognostizierten Verkehrserhöhung von ca. 128 Kfz/Tag im Vergleich zu den heute auf dem Flurstück 409 möglichen Verkehren.

Diese Verkehrsbelastungen des Teilbereiches 1a verteilen sich auf das angrenzende Straßennetz. Ein Teil des Verkehrs fährt über den Knoten K1 (Roisdorfer Straße/Alexander-Bell-Straße), ein anderer Teil über den Knoten K2 (L183n/Alexander-Bell-Straße). Es wird angenommen, dass 60 % der Fahrten über den Knoten K1 (Richtung Autobahn) verlaufen. Die anderen 40 % bzw. über den Knoten K2. Diese zusätzlichen Verkehrsbelastungen sind als nicht sehr hoch einzuschätzen. Sie liegen im Rahmen der täglichen Schwankungen des Verkehrsgeschehens. Durch die Verteilung des Verkehrsaufkommens des Reha-Zentrums über die Öffnungszeiten werden die Spitzenbelastungen im angrenzenden Straßennetz nicht entscheidend erhöht.

Im Rahmen der Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde darüber hinaus auch die Leistungsfähigkeit an den beiden vorstehend genannten Knoten untersucht. Dabei wurden für den Prognosehorizont 2030 sowohl die gewerblichen Verkehre des gesamten Gewerbegebietes des Teilbereiches 1a wie auch die Verkehrsbelastungen durch das Gewerbegebiet Alfter-Nord, Teilbereich 2 berücksichtigt. Beim Teilbereich 2 wird dabei von einer kompletten Erschließung über den Knoten K2 ausgegangen.

Das Verkehrsgutachten ermittelt für den Knoten K1 (Roisdorfer Straße / Alexander-Bell-Straße) bei Betrachtung der zulässigen Verkehre der Gewerbegebiete Teilbereich 1a und 2 mit der geplanten Entwicklung der Sieg Reha im Teilbereich 1a eine Qualitätsstufe C (mittlere Wartezeit < 30 s). Der Kreisverkehr am Knoten K2 kann mit der Qualitätsstufe D betrieben werden (mittlere Wartezeit < 45 s). Die höchste mittlere Wartezeit ergibt sich mit 40,3 s an der Zufahrt aus dem Gewerbegebiet des Teilbereiches 2.

Auch für das Prognosejahr 2030 können unter Berücksichtigung der Entwicklungen in den Gewerbegebieten demnach an den für die Sieg Reha relevanten Knotenpunkten alle Verkehre abgewickelt werden.

Aus verkehrlicher Sicht liegt demnach kein Ausschlussgrund von der Sieg Reha vor.

## **5.2. Artenschutz**

Im Rahmen des Ursprungsverfahrens wurde durch RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten eine Artenschutzprüfung Stufe I (Stand: 03.05.2017, geändert 11.04.2019) durchgeführt. Nach der fachlichen Einschätzung lag zum damaligen Zeitpunkt keine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Säugetierarten vor. Das Plangebiet wurde überwiegend landwirtschaftlich genutzt und wies keine von Fledermäusen nutzbaren Quartiere auf. Die Erfassung der Brutvögel im Zeitraum März und April 2017 ergab keine Hinweise auf ein Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten, wie die Feldlerche und das Rebhuhn. Die Ackerflächen stellten keine geeigneten Niststätten dar. Ein Vorkommen der streng geschützten Wechselkröte im Teilbereich 1a während der Wanderphase war nicht auszuschließen. Im Plangebiet lagen jedoch keine geeigneten Laichgewässer vor. Als Vermeidungsmaßnahme war bzw. ist darauf zu achten, dass im Teilbereich 1a keine Versteckmöglichkeiten und Rückzugsräume für die Wechselkröte durch brachliegende Felder geschaffen wurden bzw. werden. Des Weiteren war bzw. ist ein Eindringen von Amphibien in das Plangebiet während der Bauphase durch flexible Zäune zu verhindern. Lebensräume für die streng geschützte Zauneidechse sind im Gebiet nicht vorhanden und nach fachlicher Einschätzung nicht zu erwarten. In Folge der geplanten gewerblichen Bebauung waren bzw. sind Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erkennbar. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nach § 44 Abs. 5, bzw. ein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG waren nicht erforderlich.

Die im Jahre 2022 im Zuge der Realisierung der ersten Bauvorhaben durchgeführten Begehungen durch die ökologische Baubegleitung haben diese Einschätzung bestätigt. Innerhalb des Plangebiets konnten weder artenschutzrechtlich relevante Amphibien- oder Reptilienarten noch Brutansiedlungen planungsrelevanter Vogelarten beobachtet werden.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgte eine Plausibilisierung der Artenschutzuntersuchung durch das Kölner Büro für Faunistik (Stand: 16.05.2023), da die Begehungen im Zuge der damaligen Artenschutzprüfung bereits über fünf Jahre zurückliegen (März bis Juli 2017).

Der Zustand des Plangebiets hat sich seit 2019 aufgrund der dortigen Erschließungs- und Bautätigkeit wesentlich verändert. Während bis 2019 das Plangebiet vorwiegend intensiv ackerbaulich und gartenbaulich genutzt wurde, wurde diese landwirtschaftliche Nutzung nach Beginn der Erschließungs- und Bautätigkeit vollständig eingestellt. Die Fläche ist inzwischen in weiten Teilen durch Bebauung und Verkehrsflächen versiegelt. Die noch verbliebenen Grünflächen stellen artenarme, fette Grünlandflächen ohne jeglichen Strukturreichtum dar.

Zum Schutz der Wechselkröte, deren Einwandern in die Baustellenbereiche während der Wanderphase in der Artenschutzprüfung aus 2019 nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde ein Amphibienschutzzaun installiert und eine ökologische Baubegleitung durchgeführt. Im Rahmen der Begehungen der ökologischen Baubegleitung in den Jahren 2020 bis 2023 konnte jedoch eine Einwanderung der Amphibienart ins Plangebiet nicht festgestellt werden. Bei diesen Begehungen wurden auch keine Beobachtungen zum Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten gemacht, die eine veränderte Einschätzung bezüglich der in der Artenschutzprüfung aus 2019 gemachten Konfliktanalyse begründen würden.

Die Habitatbedingungen im Bereich des Plangebiets haben sich aufgrund der Erschließungsarbeiten und der fortschreitenden gewerblichen Bebauung für artenschutzrechtlich relevante Arten seit 2019 eher verschlechtert. Ein Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten oder auch Lebensstätten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können aus diesem Grunde ausgeschlossen werden. Das Ergebnis der von RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten im Jahre 2019 durchgeführten Artenschutzprüfung hat somit weiterhin Bestand.

Die Bebauungsplanänderung verstößt demnach nicht gegen artenschutzrechtliche Belange.

### **5.3. Lärm**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Stellungnahme bei der Peutz Consult GmbH, Düsseldorf (Stand: 23.03.2023) eingeholt, ob mit der Errichtung eines ambulanten Therapiezentrums negative Auswirkungen auf die angrenzenden Gewerbebetriebe hervorgerufen werden.

Bei der geplanten Nutzung des ambulanten Therapiezentrums handelt es sich um einen nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieb, wie er in einem Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässig ist. Für das geplante Therapiezentrum ergibt sich demnach im Sinne der TA Lärm der Schutzanspruch eines Gewerbegebietes. Da die TA Lärm nicht nach Nutzungen unterscheidet, liegt hier demnach für das geplante ambulante Therapiezentrum derselbe Schutzanspruch vor, wie z. B. bei einer Büronutzung eines anderen (bisher) zulässigen Betriebs. Die Berücksichtigung eines erhöhten Schutzanspruchs wie z.B. für Kur-Anlagen oder sensible Pflegeheime wäre hier auch aufgrund der geplanten Nutzung nicht sachgerecht. Eine zusätzliche Einschränkung der umliegenden Betriebe ergibt sich demnach durch die Neuplanung des ambulanten Rehabilitationszentrums nicht.

Des Weiteren ist anzumerken, dass den in einem Gewerbegebiet möglicherweise auftretenden Schallimmissionen (tagsüber bis zu 65 dbA, nachts bis zu 50 dbA entsprechend Nr. 6.1 Buchstabe b) TA Lärm) das geplante Gebäude mit einer akustischen Dämmung Rechnung tragen muss, was auch so vorgesehen ist. Entsprechende Umsetzungen sind im Rahmen der Baugenehmigung erforderlich.

Drüber hinaus erstellte die Peutz Consult GmbH eine „Bewertung der Verkehrslärmimmissionen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“, 1. Änderung“ (Stand: 24.05.2023). Neben der Untersuchung der Lärmeinwirkungen durch den Verkehrslärm auf das Gebäude selbst mit der Folge der Festsetzungen von passiven Schallschutzmaßnahmen (siehe Kapitel 4.8) untersuchte das Gutachten ebenfalls die Lärmauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umgebung.

Bei der Untersuchung der Lärmauswirkungen auf die Umgebung wird im Null-Fall die bereits heute zulässige Nutzung im Plangebiet nicht berücksichtigt. Hier wäre bei einer heute bereits zulässigen Büronutzung mit einer ähnlichen Verkehrserzeugung zu rechnen, sodass die Verkehrsmengen bei der Untersuchung des Null-Falls unterschätzt werden. Die ermittelten Ergebnisse für die Pegelerhöhungen sind demnach konservativ überschätzend. Durch die geplante Bebauung an der L183n würde es zudem zu einer Abschirmung am Immissionsort 1 (Herselber Weg 100) kommen, welche hier zu einer deutlichen Pegelminderung führen würde.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass es durch die bei Realisierung des Planvorhabens verursachte Erhöhung des Verkehrsaufkommens in der Umgebung des Plangebietes zu einer Erhöhung der Straßenverkehrslärmimmissionen kommt. Da es sich durchweg um stark frequentierte Straßen handelt, ist die Erhöhung jedoch, trotz der insgesamt überschätzenden Ansätze mit 0,1 dB sehr gering. Durch den Abstand der Wohnbebauung zur L183n liegen die Beurteilungspegel sowohl im Null- als auch im Plan-Fall bei 53 dB(A) tags und 46 dB(A) nachts und

somit deutlich unter den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) in Mischgebieten (Schallschutzanspruch des Immissionsortes). Durch das Planvorhaben kommt es demnach lediglich zu einer marginalen Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen im Umfeld.

#### **5.4. Klima**

Der Rat der Gemeinde Alfter hat am 08.12.2022 den Beschluss gefasst, in seinem Zuständigkeitsbereich alle Anstrengungen zur Absenkung der Treibhausgasemissionen zu unternehmen und spätestens 2045 die Klimaneutralität zu erreichen. Entsprechend sind die Auswirkungen der Planung auf das Thema Klima zu bewerten.

Das Plangebiet liegt innerhalb des „Interkommunalen Klimaschutzteilkonzept der Region Rhein-Voreifel“ (IKTK). Teil des Gesamtkonzeptes ist das Pilotprojekt „Erweiterung des Gewerbegebietes Alfter Nord“, welches detailliertere Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse bei Umsetzung der Planungen nennt.

Klimatopkarten stellen mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten, abgeleitet auf Basis der Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart, dar. Diese Karten bilden die Grundlage, aus denen weitere Informationen wie sommerliche Hitzesituationen oder mögliche Ausgleichsräume, abgeleitet werden können. Im derzeitigen IST-Zustand werden die Flächen nach dem IKTK als Siedlungsklimatop bewertet. Die festgesetzten Grünstreifen im Ursprungsplan des B-Plan 092 1a (entlang L 183n und Herseler Weg) sind als Parkklimatope definiert. Der Klimaatlas NRW stellt die Flächen als Gewerbe-/Industrieklima (offen) sowie als Freilandklima dar.

Für das Zukunftsszenario 2050 stellt das IKTK die Flächen mit den gleichen Klimatopen dar. Der Ursprungsbebauungsplan wurde bei dem Zukunftsszenario bereits berücksichtigt.

Bzgl. der Hitzebelastung werden zum aktuellen Zustand des Plangebietes anhand der Klimatope keine Hitzebelastungen definiert. Durch die geplante Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung der Flächen wird voraussichtlich eine zusätzliche Wärmeinsel entstehen. Bereits jetzt sind die großen benachbarten Gewerbegebiete der Stadt Bornheim als Hitzeareale ausgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass bei Realisierung der Planungen diese Hitzeeffekte ausgeweitet und verstärkt werden. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass bereits der Ursprungsbebauungsplan eine Versiegelung ermöglicht und diese durch die 1. Änderung nicht weiter verschärft wird.

Die landesweite Klimaanalyse der LANUV (2018) zeigt flächendeckend Daten zur Hitzebelastung in NRW auf. Dabei wird in eine Tag- und Nachtsituation unterschieden. Die Karte der Tagsituation bemisst die thermische Situation anhand eines menschlichen Wohlfühl-Wertes (PET) für den Siedlungsraum sowie den Freiraum anhand von Simulationen. Der optimale PET-Wert liegt bei 18- 23° C. Die Karte der Nachtsituation stellt auf Grundlage von Simulationen den ggf. thermisch belasteten Siedlungsraum den kaltluftproduzierenden Flächen im Freiraum gegenüber. In der

Gesamtbetrachtung stellt sich die zu überplanende Siedlungsfläche mit einer derzeit schon ungünstigen thermischen Situation dar. Vor dem Hintergrund der aktuellen thermischen Belastungen erfüllen die in das Plangebiet integrierten Grünflächen eine hohe thermische Ausgleichsfunktion.

Frisch- und Kaltluftleitschneisen können maßgeblich zur Reduzierung von Wärmeinseleffekten beitragen und die thermische Belastung verringern. Eine gute Belüftungssituation in Siedlungsbereichen trägt wesentlich zur Qualität des Mikroklimas bei. Hierfür ist die Karte des Kaltluftvolumenstroms des IKTK relevant. Anhand der Karte lassen sich eindeutige Kaltluftströme in Alfter erkennen. Im Norden von Alfter, im Bereich des Gewerbegebietes, verläuft der Kaltluftstrom östlich des geplanten Vorhabens nach Norden mit geringer Abflussgeschwindigkeit vorbei. Der Klimaatlas NRW zeigt in seiner Klimaanalyse für die Nachtsituation im Bereich der Planungen an, dass dort Kaltluftvolumenströme von mehr als 3000 m<sup>3</sup>/s in Süd-Nord-Richtung fließen. Im IKTK ist das Gebiet als Kaltluftsammelgebiet dargestellt. Auch diesbezüglich ist anzumerken, dass auch mit dem Ursprungsbebauungsplan eine vergleichbare Bebauung erfolgen kann und sich somit die rechtliche Situation nicht verändert.

Gemäß der Karte zur Starkwindbetroffenheit im IKTK besteht im Bereich des Trassenverlaufs der L 183n eine erhöhte Betroffenheit durch Starkwinde, dies gilt auch für den Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Plan 092 1a. Das gesamte Areal des Gewerbegebietes Alfter Nord ist als Starkwindgefährdungsbereich mit mittlerer Gefährdung ausgewiesen. Die Gefährdung durch auftretende Starkwinde wird innerhalb der Planung berücksichtigt.

Das Kühlpotenzial von Böden auf die darüber liegenden Luftschichten wird u. a. durch ihre Wasserspeicherkapazität und dem Grundwasseranschluss beeinflusst. Sie können auf ihre Umgebung kühlend wirken. Durch eine Versiegelung von Böden wird diese Fähigkeit unterbunden. Im Bereich der Planungen herrscht ein mittleres Bodenkühlpotenzial vor. Gleichzeitig besteht in diesem Bereich eine mittlere bis hohe Trockenheitsgefährdung. Trotz der nur mäßigen Kühlleistung sollte der Erhalt der Bodenfunktionen weitestgehend bei den Planungen und den damit einhergehenden Flächenversiegelungen berücksichtigt werden, um positive Wirkungen auf die Oberflächentemperaturen im Plangebiet zu erzielen. Auch diesbezüglich ist anzumerken, dass auch mit dem Ursprungsbebauungsplan eine vergleichbare Bebauung erfolgen kann und sich somit die rechtliche Situation nicht verändert.

Im Rahmen des Ursprungsverfahrens wurde ein „Fachgutachten zu den klimatischen Auswirkungen auf den benachbarten Gärtnereibetrieb T.“ durch simuPLAN (Stand 21.08.2018) erstellt. Durch die Errichtung eines ambulanten Rehabilitationszentrums sind keine geänderten Aussagen zu erwarten. Im Vergleich zum Ursprungsplan wird lediglich die zulässige Gebäudehöhe um 1,0 m erhöht und die zulässige Nutzung geändert. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“ führt somit im Vergleich zum Ursprungsbebauungsplan zu keiner negativen Auswirkungen auf das Klima.

Um die Auswirkungen auf das Klima zu verringern sind insgesamt folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Das Hauptdach wird mit Photovoltaikmodulen ausgestattet werden, um einen großen Anteil der benötigten Energie selbst zu produzieren.
- Die übrigen Hauptdachflächen werden extensiv begrünt.
- Die zulässige Versiegelung des Grundstücks wird um 5 % verringert (Verkleinerung der zulässigen GRZ gemäß 19 Abs. 4 BauNVO von 0,8 auf 0,75)
- Das Gebäude soll den neuesten technischen Standards entsprechen, dementsprechend wird mit einer effizienten thermischen Gebäudehülle geplant.
- Die Beheizung und Kühlung soll, ähnlich wie bereits beim bestehenden Objekt in Hennef, über Erdwärmepumpen mit Tiefenbohrungen oder über Schluckbrunnen erfolgen, wenn der Genehmigungsprozess mit den Wasserschutzbehörden dies zulässt.

- Die Verschattung/Besonnung wird automatisch gesteuert um die solaren Einträge bestmöglich zu nutzen oder vor zu starker Erwärmung zu schützen.
- Auch die Fassadengestaltung und die Ausrichtung des Gebäudekörpers bietet die Möglichkeit, gewünschte Sonneinträge bestmöglich zu nutzen.
- Die Belüftung des Gebäudes erfolgt mit Wärmerückgewinnung, um auch hier möglichst energieeffizient zu sein.
- Das gesamte Gebäude ist im KFW40 NH Standard geplant, welches sich als klimafreundliches Nichtwohngebäude bezeichnet. Dies bedeutet, dass das Gebäude wenig Energie verbraucht und Effizienzgebäude-Stufe 40 erreicht.
- Das Gebäude stößt wenig Treibhausgase aus und erfüllt die Anforderung an Treibhausgasemissionen des „Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude Plus“.
- Die Fahrzeugflotte wird bereits jetzt beim Bestandsobjekt in Hennef Schritt für Schritt auf E-Mobilität umgerüstet. Dieses soll auch in Alfter erfolgen. Es werden Ladesäulen dafür vorgerichtet.
- Durch den Shuttleservice wird der Individualverkehr erheblich reduziert, auch das mit dem klaren Ziel, CO2 Emissionen einzusparen.
- Das Bistro für die MitarbeiterInnen und KundInnen bietet ausschließlich vegetarisches Essen an.
- Das anfallende Regenwasser der Dachflächen wird vor Ort versickert.

### **5.5. Wasserrechtliche Genehmigung**

Das dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugrunde liegende Konzept (Vorhaben- und Erschließungsplan) sieht die Errichtung einer eingeschossigen Tiefgarage vor. Diese ist bereits durch die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans zulässig. Der Rhein-Sieg-Kreis regte im Rahmen der Bewertung der Bauvoranfrage an, dieses Thema der Zulässigkeit einer Tiefgarage frühzeitig zu klären.

Gemäß der „Hydrologischen Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrunds“ der GBU oHG vom 13.06.2013 liegt der maximale Grundwasserstand bei etwa 46,23 m ü. NN. Der Grundwasserflurabstand beträgt somit > 9 m. Auch bei einer Errichtung einer eingeschossigen Tiefgarage (ca. 3,5 m Tiefe) ist demnach nicht mit einer Beeinflussung der Baumaßnahme durch das Grundwasser zu rechnen.

Auch gehen von der nun geplanten Sieg Reha keine größeren Gefahren für das Grundwasser aus, als dies von den sonstigen zulässigen Nutzungen des Ursprungsplanes der Fall ist. Demnach ist im Rahmen der Angebotsbebauungsplanung nicht mit negativen Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Wasser (insbesondere Grundwasser) durch die zusätzliche Aufnahme der Anlagen für gesundheitliche Zwecke zu rechnen.

Eine jeweilige wasserrechtliche Genehmigung ist im Zuge der Baugenehmigung zu beantragen und zu bewerten.

### **5.6. Niederfrequente elektrische und magnetische Feldimmissionen (Hochspannungsleitungen)**

Circa 160 m westlich des Plangebietes verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen (2 x 380 kV-Leitungen, ein weiteres 380 kV-System, welches aktuell aber mit 220 kV betrieben wird und 2 x 110 kV-Leitungen). Das derzeit mit 220 kV betriebene System wird im Rahmen des Projekts Ultrahigh Voltage zukünftig auf einen Gleichstrombetrieb umgerüstet. Südwestlich des Plangebietes befindet sich ein Umspannwerk.

Hochspannungsfreileitungen und Umspannwerke erzeugen durch ihren Betrieb elektrische und magnetische Wechselfelder mit der Frequenz 50 Hz, die bei sehr hohen Intensitäten gesundheitsgefährdend sind. Die Betreiber von Hochspannungsleitungen sind zur Vermeidung akuter

Gesundheitsgefährdung verpflichtet, in öffentlich zugänglichen Bereichen ihrer Anlagen die gesetzlichen Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV) einzuhalten. Die Grenzwerte der 26. BImSchV sind so hoch, dass sie im Bereich von Hochspannungsstrassen nie überschritten werden. Auch unter einer mit Grenzlast betriebenen vierfachen 380 kV-Höchstspannungsleitung werden die Grenzwerte der 26. BImSchV grundsätzlich eingehalten.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat eigene Regelungen zum vorsorgenden Gesundheitsschutz bei elektromagnetischen Immissionen durch Hochspannungsleitungen erlassen, die über die Anforderungen der 26. BImSchV hinausgehen. Seit 1998 gilt in Nordrhein-Westfalen für die Planung von neuem Wohnraum ein Abstandserlass, der für Wohnungen einen seitlichen Abstand zur Trassenmitte bei 110 kV-Hochspannungsleitungen von mindestens 10 m und bei 380 kV-Leitungen von mindestens 40 m vorschreibt. Diese für Wohnungen geltenden Werte werden durch die Sieg Reha bereits deutlich überschritten.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Alfter Nord, Teilbereich 2“, welcher westlich der hier zu betrachteten Änderung liegt, erfolgte eine Untersuchung zu niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldimmissionen durch mehrere Hochspannungsleitungen, eine Umspannstation und eine Bahntrasse.

Am 2. und 6. August 2019 wurden an 26 Messpunkten Messungen der elektrischen Feldstärke und der magnetischen Induktion durchgeführt. Der Messpunkt MP17 der oben genannten Untersuchung befindet sich in unmittelbarer Nähe zum hier zu betrachtenden Flurstück 409. Er liegt dabei auf der westlichen Straßenseite der L183n und damit noch außerhalb des Plangebietes.

Der in Deutschland gültige gesetzliche und damit auch rechtlich verbindliche Grenzwert für die Immissionen für Hochspannungsleitungen mit der Stromfrequenz 50 Hz beträgt 100.000 nT (Nanotesla). Diese Grenzwerte gelten offiziell auch für Daueraufenthaltsbereiche von Personen. Die Grenzwerte wurden bei den Messungen maximal zu ca. 4,6 % (MP13, 50 Hz) ausgeschöpft.

Die für die Allgemeinbevölkerung (z. B. Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung, Büronutzung) definierten Grenzwerte der 26. BImSchV werden auf dem gesamten Plangebiet (Alfter-Nord 092 TB 2) eingehalten. Aus Sicht der Bundesgesetzgebung gibt es keine Einschränkungen für die auf dem Plangebiet vorgesehenen Nutzungen. Da das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Alfter Nord, Teilbereich 1a“ noch weiter von den Leitungen entfernt ist, kann diese Aussage auf das hier zu bewertende Plangebiet übertragen werden.

Vorsorgeorientierte Regelungen empfehlen für 50-Hz-Felder erheblich niedrigere Richtwerte. Für Wohnungen wird für die Immissionen durch magnetische Netzstromfelder (50 Hz) ein Vorsorgegerichtwert 200 nT vorgeschlagen, für Büroarbeitsplätze 400 nT und für Arbeitsplätze ohne Daueraufenthalt (Lager, Außendienst) 600 nT.

Am Messpunkt MP17 beträgt die gemessene mittlere magnetische Induktion 211,8 nT, sodass bereits östlich des Plangebietes der 1. Änderung die strengeren Vorsorgegerichtwerte für Büroarbeitsplätze deutlich unterschritten werden. Da im Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 092 „Alfter Nord, Teilbereich 1a“ kein Wohnen zulässig ist, werden im Plangebiet auch die schärferen Vorsorgewerte sicher eingehalten.

## 6. Bodenordnung

Maßnahmen der Bodenordnung (Baulandumlegung, Erwerb) sind für die Realisierung der Planung nicht erforderlich. Das Flurstück im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Verfügungsberechtigung der Vorhabenträgerin.

## 7. Anlagen

Folgende Gutachten wurden im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“ erstellt:

- Baugrunderkundung / Versickerungsuntersuchung - BV Neubau eines ambulanten Therapiezentrums Konrad-Zuse-Straße - Alfter, gbk teamplan GmbH, Erkrath / Köln, 25.03.2023

- Bedarfsberechnung Stellplätze, Architekturbüro Arno Weirich, Alfter, ohne Datum
- Bewertung des Schutzanspruchs im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“, 1. Änderung, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, 23.03.2023
- Bewertung der Verkehrslärmimmissionen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 1a“, 1. Änderung“, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf, 24.05.2023
- Mobilitätskonzept, Sieg Reha Sieg Physio-Sport, Hennef, ohne Datum
- Plausibilisierung Artenschutz, Projekt: Gemeinde Alfter: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 092 "Alfter Nord Teilbereich 1a", 1. Änderung, Kölner Büro für Faunistik, Köln, 16.05.2023
- Überflutungsnachweis gem. DIN 1986-100, GPInfra Ingenieurgesellschaft, Köln, 31.03.2023
- Verkehrsaufkommen 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 092 "Alfter Nord, Teilbereich 1A", ISV Ingenieurgruppe Stadt + Verkehr, Bonn, 19.12.2022

Des Weiteren wurde auf folgende bereits vorliegenden Gutachten aus dem Ursprungsverfahren bzw. aus angrenzenden Bebauungsplanverfahren zurückgegriffen:

- Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung), Gemeinde Alfter, Bebauungsplan Nr.: 092 Alfter Nord Teilbereich 1a, RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn, 03.05.2017, geändert 11.04.2019
- Fachgutachten zu den klimatischen Auswirkungen auf den benachbarten Gärtnereibetrieb T., simuPLAN, Dorsten, 21.08.2018
- Untersuchungen zu niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldimmissionen durch mehrere Hochspannungsleitungen, eine Umspannstation und eine Bahntrasse im Bereich des Plangebiets Alfter Nord, Teilbereich 2 in 53347 Alfter, WILA Wissenschaftsladen Bonn, Bonn, 30.08.2019