

GEMEINDE ALFTER

BEBAUUNGSPLAN NR. 092 ALFTER NORD TEILBEREICH II

BEGRÜNDUNG

Inhalt

1.	Ziel und Zweck der Planung	4
1.1	Planungsanlass	4
1.2	Planungsziel	4
1.3	Plangebietsbestand und -umfeld	5
2.	Planungsparameter	7
2.1	Regionalplanung	7
2.2	Flächennutzungsplan	8
2.3	Geltendes Planungsrecht	9
2.4	Sonstige Planungen / Satzungen / Nachrichtliche Übernahmen	9
2.5	Planungsablauf / Planverfahren	11
2.6	Umlegungsverfahren	12
2.7	Gestaltungssatzung	12
3.	Städtebauliche Planung	13
3.1	Geplante Nutzungs- und Gebäudestruktur	13
3.2	Erschließung	14
3.2.1	Äußere Erschließung	14
3.2.2	Innere Erschließung	17
3.2.3	Ruhender Verkehr / Mobilitätsmaßnahmen	18
3.3	Grünflächen und Begrünung	19
3.4	Landwirtschaftliche Flächen	20
3.5	Technische Infrastruktur	21
3.5.1	Strom- und Wasserversorgung, Gas & Telekommunikation	21
3.5.2	Energiekonzept / Nachhaltigkeitsaspekte	21
3.5.3	Entwässerung / Kanal	24
3.5.4	Abfallentsorgung	24
3.5.5	Brandschutz / Feuerwehr	25
4.	Festsetzungen des Bebauungsplans	25
4.1	Art der baulichen Nutzung	25
4.2	Maß der baulichen Nutzung	28
4.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	29
4.4	Mindestmaße von Baugrundstücken	30
4.5	Verkehrsflächen	31
4.6	Versorgungsflächen	31
4.7	Flächen für Abwasserbeseitigung	31
4.8	Öffentliche und private Grünflächen / Begrünung	32

4.9	Flächen zur Regelung des Wasserabflusses.....	33
4.10	Flächen für die Landwirtschaft.....	34
4.11	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	35
4.12	Maßnahmen zur Erzeugung erneuerbarer Energien.....	37
4.13	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	37
4.14	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 40	
4.15	Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind	42
4.16	Örtliche Bauvorschriften	42
5.	Auswirkungen der Planung.....	43
5.1	Städtebauliche Auswirkungen	43
5.2	Verkehrliche Auswirkungen	44
5.3	Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur	46
5.4	Bodenordnung.....	46
5.5	Soziale Maßnahmen	47
5.6	Kosten und Finanzierung, Durchführung	48
5.7	Städtebaulicher Vertrag.....	48
5.8	Auswirkungen auf die Umwelt	48
Anhang	49
	Auflistung der verwendeten Gutachten	49
	Pflanzlisten	50

1. Ziel und Zweck der Planung

1.1 Planungsanlass

Die Gemeinde Alfter steht im Wandel und profitiert nachhaltig von der anhaltend positiven wirtschaftlichen und demografischen Entwicklung der gesamten Rheinschiene zwischen Bonn und Köln. Insbesondere die fehlende Flächenverfügbarkeit im Bonner Stadtgebiet führt zu einer steigenden Nachfrage nach gewerblich nutzbaren Flächen in Alfter und dem nördlich angrenzenden Stadtteil Roisdorf der Stadt Bornheim.

Aufgrund des starken wirtschaftlichen Wachstums in der Region sowie zahlreicher Anfragen von Betrieben aus Alfter, der Stadt Bonn, der Stadt Köln und dem Rhein-Sieg-Kreis besteht ein hoher Bedarf an Gewerbegrundstücken. Inzwischen gibt es nur noch kleinteilige Restflächen in privater Hand in bestehenden Gewerbegebieten, die sich einer zielgerichteten Vermarktung im Sinne der Gemeinde Alfter entziehen. Vermarktbare gewerbliche Bauflächen sind in Alfter entsprechend für Gewerbeflächengesuche nicht mehr vorhanden. Der Teilbereich II erweitert die Flächenkapazitäten der Gewerbeagglomeration Bornheim-Süd / Alfter Nord und schafft neue Kapazitäten für Gewerbetreibende.

Vor diesem Hintergrund beabsichtigt die Gemeinde Alfter – zusammen mit der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH - die weitere Entwicklung des Gewerbebestandes Alfter Nord.

Die Nachfrage an Gewerbeflächen entsteht zum einen bei einheimischen sowie bei in der Region ansässigen Betrieben, die an ihren Standorten nicht mehr expandieren können. Zum anderen generieren Unternehmensgründungen bzw. Neuansiedlungen eine hohe Nachfrage.

Infolge der günstigen räumlichen Lage des Standorts zwischen den Städten Bonn und Köln, sowie des regionalen Gewerbeflächenbedarfs, einhergehend mit einer Flächenknappheit in der Region, wird die Entwicklung des Standorts auf der Grundlage einer interkommunalen Zusammenarbeit vorangetrieben. Beteiligte dieses Prozesses sind neben der Gemeinde Alfter die Bundesstadt Bonn und die Stadt Bornheim.

Für das Plangebiet besteht derzeit kein verbindliches Planungsrecht. Es liegt im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des neuen Gewerbegebietes besteht daher das Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. § 1 (3) BauGB.

1.2 Planungsziel

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 092 Alfter Nord Teilbereich II werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und die Bebauung von gewerblichen Bauflächen geschaffen. Ziel ist es, in der Region ansässige Unternehmen zu halten sowie neue Firmen für das Gewerbegebiet Alfter Nord zu gewinnen und somit auch die Zahl der hochqualifizierten Arbeitsplätze im gewerblichen Bereich in Alfter zu erhöhen.

Durch das neue Gewerbegebiet sichern neben der Gemeinde Alfter auch die Bundesstadt Bonn und Stadt Bornheim den Verbleib von Gewerbebetrieben und Zulieferern in der Region. Durch den Ausbau werden bessere Straßen- und Bahnanschlüsse zur Gemeinde Alfter und

den Nachbarkommunen geschaffen. Hierzu wurde im Vorfeld ein Positionspapier von Planenden und Wirtschaftsförderungen erarbeitet. Die kommunalen Partner verfolgen damit das gemeinsame Ziel, die regionale Wirtschaftsstruktur in ihrer Branchenvielfalt zu fördern und das Arbeitsplatzangebot zu sichern und zu erweitern. Hierzu haben die Gemeinde Alfter, die Stadt Bornheim und die Bundesstadt Bonn einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zur Gründung einer kommunalen Arbeitsgemeinschaft für die Vermarktung und Positionierung des Gewerbegebietes Alfter Nord geschlossen.

Das Plangebiet soll als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt werden.

Weitere Teilbereiche des Plangebietes sollen als Grünflächen entwickelt werden. Dementsprechend sollen sie als Grünflächen oder Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt werden. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen sich an den Festsetzungen der umgebenden Bebauungspläne mit primär gewerblichen Nutzungen am Standort Alfter Nord bzw. Bornheim-Süd orientieren.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes sollen eine flexible Ausnutzung der neu zu ordnenden Grundstücke ermöglichen. Planungsziele sind ebenfalls die Integration des neuen Gewerbegebietes in die Landschaft sowie eine hohe städtebauliche Qualität und eine Einbindung des Gewerbegebietes in die Strukturen des Ortsteils Alfter, sowie die quantitative und qualitative Aufwertung der Erschließung für den ÖPNV und Fuß- und Radwegenetze mit Anbindung des Bahnhofpunktes in Roisdorf.

1.3 Plangebietsbestand und -umfeld

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes (auch Plangebiet genannt) stellt den Teilbereich II des Gewerbebestandes Alfter Nord dar und umfasst eine Fläche von rund 46 ha. Es liegt in der Gemarkung Alfter und umfasst Teilbereiche der Fluren 5, 6, 7, 47, und 48.

Die nordwestliche Grenze des Plangebiets verläuft an der Kommunalgrenze zur Stadt Bornheim. Die L 183n schließt das Plangebiet an der nordöstlichen und östlichen Grenze bis zum Anschlussbereich Hohe Straße ab. Die bestehende Umspannanlage wird nicht mit in den Geltungsbereich eingezogen. Im Bereich Hohe Straße bildet die Kommunalgrenze zur Bundesstadt Bonn bzw. die L 183n die Grenze des Geltungsbereiches. An der südwestlichen Grenze des Plangebiets verläuft die linksrheinische Eisenbahnstrecke Köln-Bonn, die das Plangebiet begrenzt.

Das Gelände ist topographisch kaum bewegt und liegt in Höhen von ca. 57,00 bis 59,00 m ü. NHN. Im Bereich der bestehenden Unterführungen des Buschdorfer Weges unter der L183 n und im Bereich der Unterführung der L 183 n unter der linksrheinischen Bahnstrecke Köln-Bonn fällt das Gelände ab.

Im Bestand ist das Plangebiet durch größtenteils kleinparzellierte, landwirtschaftlich genutzte Einheiten geprägt. Zwei Hofstellen mit 1 bis 1,5-geschossigen Gebäuden sowie teilweise großflächigen Gewächshäusern und ein gewerblicher Betrieb stellen die einzigen Hochbauten im Plangebiet dar. Ein Großteil der Landwirte haben die Bewirtschaftung ihrer landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet aufgegeben oder sich mit der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH über einen Grunderwerb dieser Flächen zur Entwicklung des Gewerbegebietes

geeignet. Dies gilt ebenso für den Landwirt, der eine nördlich an das Plangebiet angrenzende Hofstelle auf Bornheimer Stadtgebiet betreibt, durch den ebenfalls großflächig landwirtschaftliche Flächen im Plangebiet bewirtschaftet werden. Auch mit diesem Bestandhalter wurde eine Einigung zum freihändigen Grunderwerb und zur Restpachtdauer von bewirtschafteten Flächen im Plangebiet erzielt. Weitere kleinere Nutzer haben ebenfalls nur noch kurze Restpachtdauern, die bei der Realisierung des Gebietes berücksichtigt werden. Die Einigungen zu den Restpachtdauern einzelner Landwirte zur Bewirtschaftung von Flächen stehen der Realisierung der Erschließung des Gebietes und der sukzessiven Vermarktung gewerblicher Bauflächen nicht entgegen, da die Restpachtdauer nur wenige Jahre beträgt (bis max. Ende 2027) und ein Großteil der Gewerbegebietsflächen kurzfristig bebaubar sind.

Aufgrund der teilweise sehr kleinen Parzellengrößen sind größere Teilbereiche im Bestand brachgefallen und werden nicht mehr bewirtschaftet. Auf einigen Parzellen haben sich dadurch Baum- und Gehölzbestände entwickelt.

Mehrere Wirtschaftswege durchqueren das Gebiet und binden es in Richtung Bornheim über die Raiffeisenstraße, in Richtung Alfter über den Bahnübergang Herseler Weg und den Bahnübergang Rheinweg, sowie in Richtung Bonn über die Unterführung unter der L183 n (Buschdorfer Weg) an. Die Unterquerung des Buschdorfer Weges unter der L 183n ist nur für den Fuß- und Radverkehr nutzbar, die Raiffeisenstraße und die Bahnübergänge Herseler Weg und Rheinweg sind auch für den MIV nutzbar, wenn auch mit der Einschränkung „Anlieger frei“.

Der Bahnhof Roisdorf befindet sich in fußläufiger Entfernung zum Plangebiet und bietet eine Anbindung mit Zügen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in Richtung Bonn und Koblenz sowie in Richtung Köln und Wuppertal.

Eine Anbindung an den ÖPNV durch Buslinien besteht im Bestand für den nördlichen Plangebietsteil über die Buslinien 817 und 818 mit den Haltestellen Johann-Philipp-Reis-Straße bzw. Roisdorf Bahnhof.

Das Gebiet wird weiterhin von den Hochspannungsfreileitungen der Strecken Weißenthurm - Sechtem, Brauweiler - Koblenz, Sechtem - Alfter und Alfter - Bonn-Nord geprägt, die über insgesamt 9 Hochspannungsfreileitungsmasten im Plangebiet geführt werden. Ein Hochspannungserdkabel der Strecke Alfter – Enderich führt ebenfalls durch das Plangebiet, genauso wie ein Mischwassersammelkanal unter dem Herseler Weg, der in Richtung der Bonner Kläranlage Salierweg führt. Die Hochspannungsleitungen, sowie der Sammelkanal werden im Bebauungsplan berücksichtigt.

Die nähere Umgebung des Plangebietes ist durch heterogene Nutzungsstrukturen charakterisiert. Nördlich und nordöstlich schließen sich die teilweise realisierten, teilweise in der Realisierung befindlichen gewerblichen Strukturen des Gewerbebereiches von Alfter und der Stadt Bornheim an. Hier sind klassische Hallen- und Bürostrukturen vorzufinden.

Östlich befindet sich zudem die Umspannanlage Alfter der Westnetz GmbH. Der Grünzug zwischen den Kommunalgrenzen von der Bundesstadt Bonn und Alfter führt vom Rhein aus nördlich der Bebauungsgrenze von der Bundesstadt Bonn durch den südlichen Teil des Plangebietes und von dort aus weiter Richtung Südwesten.

Westlich an das Plangebiet grenzt die linksrheinische Bahnstrecke Köln – Bonn an. Direkt dahinter liegen gemischt genutzte bauliche Strukturen des Ortes Alfter mit wohnbaulichen, aber auch gewerblichen Schwerpunkten und I bis III Vollgeschossen. Mit einem Campus der Alanus Hochschule befindet sich hier ebenfalls ein bedeutender Bildungsstandort.

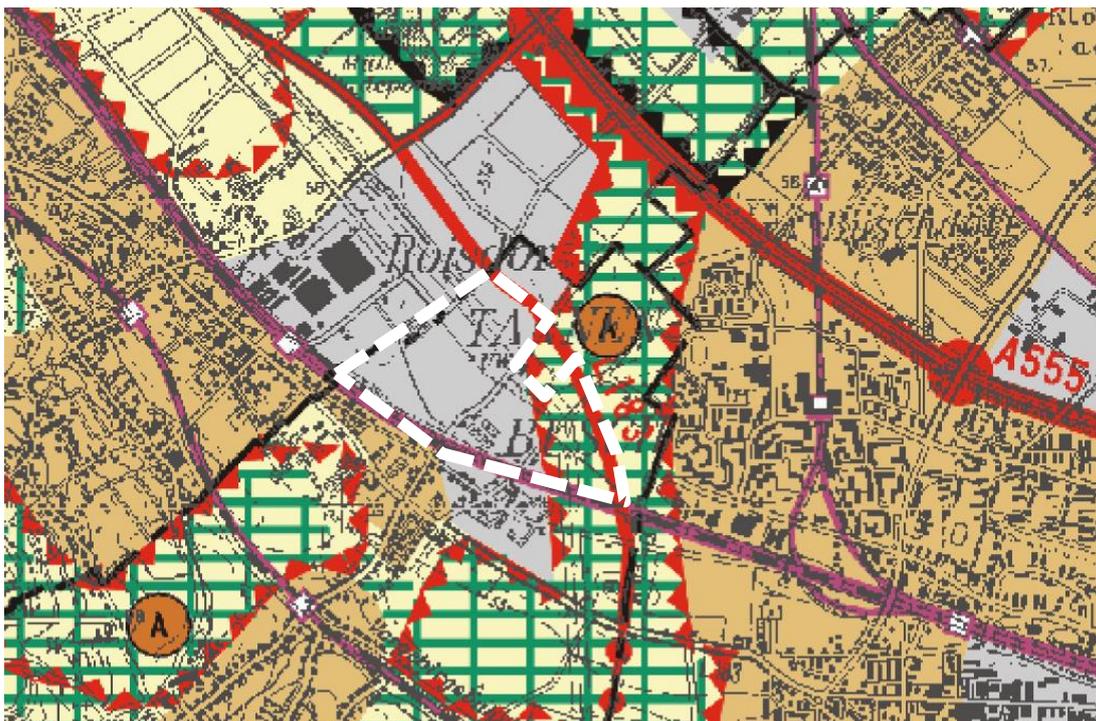
Die geplanten gewerblichen- und Freiraumstrukturen im Plangebiet setzen die bestehenden, angrenzenden Strukturen logisch fort und ergänzen somit einerseits die gewerblichen Strukturen im Umfeld und sichern andererseits die verbindenden Freiraumstrukturen.

2. Planungsparameter

2.1 Regionalplanung

Das Plangebiet ist im rechtwirksamen Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (bekannt gemacht am 06.02.2004) größtenteils als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB Fläche) dargestellt. Ein weiterer Teilbereich östlich im Plangebiet ist als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich mit den Freiraumfunktionen Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung, sowie als regionaler Grünzug gekennzeichnet. Zusätzlich ist der Bereich als Agrarbereich mit spezialisierter Intensivnutzung markiert. Der Bebauungsplan entspricht den Zielen der Raumordnung.

In der derzeit im Verfahren befindlichen Neuaufstellung des Regionalplans (Entwurfsstand: Dezember 2021) wurde die Darstellung im Regionalplanentwurf in Abgleich mit dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan präzisiert. Das Gebiet soll nunmehr als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB Fläche) mit der Zweckbindung GIBinterkommunal dargestellt werden – die Freibereiche sollen als allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche mit der Freiraumfunktion regionaler Grünzug und Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung dargestellt werden. Der als GIB dargestellte Bereich wird



durch die Freiraumdarstellungen unter den Hochspannungsfreileitungen in zwei Teile getrennt.

Der Bebauungsplan entspräche somit auch den geplanten Darstellungen der Neuaufstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Köln und damit auch den geplanten Zielen der Raumordnung.

Die Bezirksregierung Köln hat mit Datum vom 28.08.2023 bestätigt, dass die vorgesehene 5. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Alfter, aus der sich der Bebauungsplan entwickeln wird, den raumordnerischen Zielen gem. § 34 Abs. 1 Landesplanungsgesetz NRW nicht entgegensteht.

2.2 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Alfter aus dem Jahr 2009 ist die Fläche des Plangebietes im Wesentlichen als gewerbliche Baufläche dargestellt. Zur landschaftlichen Einbindung und Vernetzung sind Grünflächen mit der Zweckbestimmung sonstige Grünfläche festgesetzt. Im östlichen Bereich des Plangebiets sind Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Die Grün- und Agrarflächen sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Der Geltungsbereich ist mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Flächen als Sanierungsgebiet dargestellt. Eine städtebauliche Sanierungsmaßnahme gem. § 136 ff. BauGB oder eine ähnliche Maßnahme des besonderen Städtebaurechts wurde jedoch nie initiiert. Im östlichen Teil sind Darstellungen von Flächen für die Landwirtschaft und von Grünflächen mit der

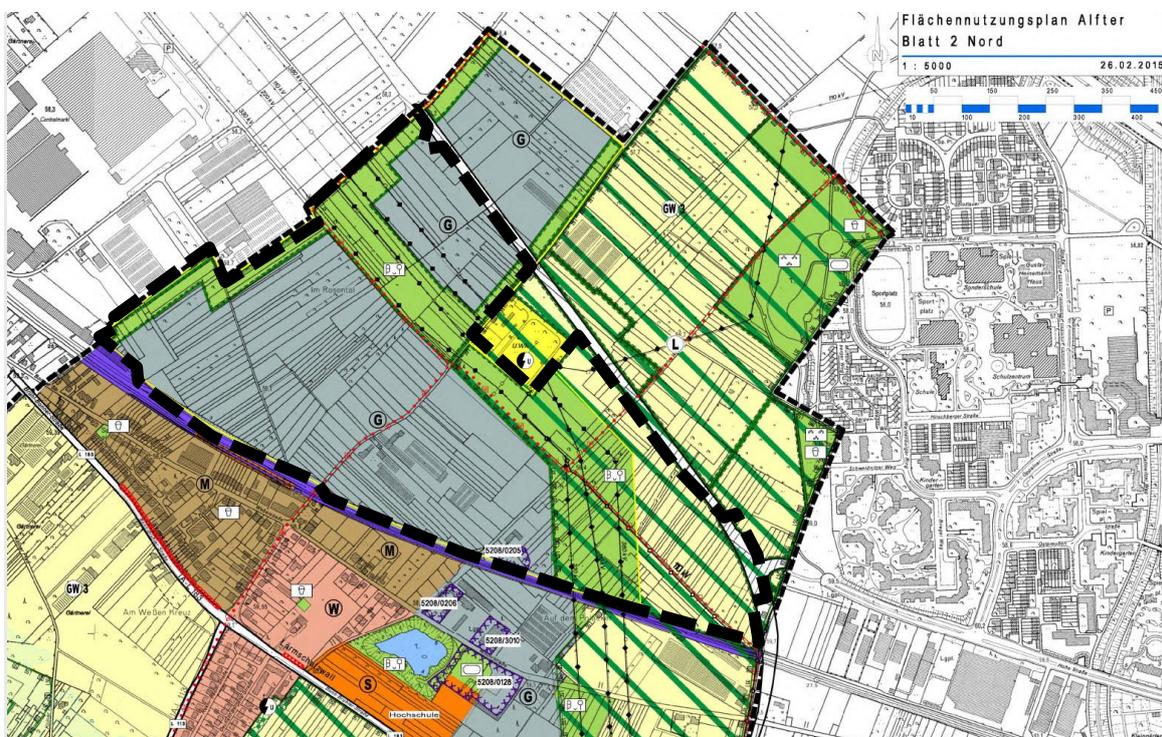


Abbildung 2: Flächennutzungsplan Gemeinde Alfter, Bereich Alfter Nord (Schwarzer Umring)

Darstellung landwirtschaftliche Fläche mit nachhaltiger Entwicklung des Landschaftsraumes „Grünes C“ überlagert.

Weiterhin sind die dargestellten Grünflächen und die dargestellten landwirtschaftlichen Flächen mit der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft überlagert.

Die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes (LSG-5207-0001) wurden nachrichtlich übernommen.

Die Leitungstrassen im Gebiet sind als Hauptversorgungsleitungen in Form ober- und unterirdischer Hochspannungsleitungen dargestellt. Ebenso sind die Haupttradwege, sowie eine Altablagerungsfläche dargestellt.

Die Trasse der mittlerweile realisierten Landesstraße L 183 n ist als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan entspricht damit in den Grundsätzen den Zielen des Bebauungsplans. Aufgrund geänderter Rahmenbedingungen, wie z.B. des Ersatzneubaus der Hochspannungsfreileitungen in leicht geänderter Lage und der Optimierung von Flächenzuschnitten nach Maßgabe des städtebaulichen Konzepts wird – parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans – die 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Alfter für den Bereich Alfter Nord durchgeführt, sodass nach Beschluss der Flächennutzungsplanänderung der Bebauungsplan den Darstellungen des Flächennutzungsplans entspricht.

2.3 Geltendes Planungsrecht

Für das Plangebiet besteht derzeit kein verbindliches Planungsrecht. Es liegt im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des neuen Gewerbegebietes besteht daher das Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. § 1 (3) BauGB.

2.4 Sonstige Planungen / Satzungen / Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIB des Wasserwerkes Urfeld.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Naturparks Rheinland (NTP-010) § 27 Bundesnaturschutzgesetz.

Für das Gebiet der Gemeinde Alfter befindet sich der Landschaftsplan Nr. 3 „Alfter“ in der Aufstellung.

Der Rat der Gemeinde Alfter hat in seiner Sitzung am 07.12.2017 die Baumschutzsatzung der Gemeinde Alfter beschlossen. Die Baumschutzsatzung umfasst alle Flächen innerhalb von rechtskräftigen Bebauungsplänen und der Flächen innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile gem. BauGB. Die Satzung dient dem Ziel den Baumbestand zu schützen und zu erhalten. Unter die Baumschutzsatzung fallen alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm in 1 m Höhe ab Erdboden. Mehrstämmige Bäume müssen wenigstens einen Stamm mit einem Umfang von mindestens 50 cm aufweisen. Nicht unter die Satzung fallen Nadelbäume, Birken, Pappeln und bereits abgestorbene Bäume, sowie Wald im Sinne

des Landesforstgesetzes und Bäume im Landschaftsschutzgebiet. Wird für die Beseitigung von Bäumen die Genehmigung erteilt, ist gem. Satzung eine Ersatzpflanzung vorzunehmen. Im Plangebiet sind im Rahmen der Baumbeurteilung ¹insgesamt 121 Bestandsbäume erfasst worden, von denen 59 unter die Baumschutzsatzung fallen werden. Weitere 38 Bäume stehen im Landschaftsschutzgebiet und unterliegen den entsprechenden Schutzanforderungen.

Der Rat der Gemeinde Alfter hat in seiner Sitzung am 01.10.2013 das Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Gemeinde Alfter (Stand: 23.09.2013) beschlossen. Im Konzept werden die Einzelhandelsstrukturen in Alfter untersucht und Ziele zur zukünftigen Einzelhandelssteuerung erarbeitet. Dies erfolgt insbesondere über die Festlegung zentraler Versorgungsbereiche und Sonderstandorte. Im Konzept wird die Steuerung der Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben in Gewerbegebieten empfohlen. Als Steuerungsmöglichkeit dient insbesondere die Alfterer Sortimentsliste, die im Konzept – aufgeteilt auf nahversorgungsrelevante Sortimente, zentrenrelevante Sortimente und nicht nachversorgungs- und nicht zentrenrelevante Sortimente dezidiert Sortimentskategorien definiert, deren Zulässigkeit im Bebauungsplan gesteuert werden kann.

Das Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Gemeinde Alfter wird derzeit neu aufgestellt. Es ist nicht absehbar, dass sich hieraus Erkenntnisse ableiten lassen, die den Festsetzungen des Bebauungsplanes hinsichtlich zentraler Versorgungsbereiche, Sonderstandorte oder der Sortimentsliste entgegenstehen.

Teile des Plangebiets, im Bereich der Hochspannungsfreileitungen, sowie östlich davon und südlich des Herseler Weges, liegen im Bereich des rechtsverbindlich festgesetzten Landschaftsschutzes (§ 26 BNatSchG), Teilraum 1 Alfter und Wachtberg, festgesetzt von der Bezirksregierung Köln am 18.09.2006 (LSG-5207-0001). Die Grundzüge dieses Landschaftsschutzgebietes werden durch die Planung nicht berührt. Gleichwohl erfolgt eine Arrondierung im Bereich der Hochspannungsleitungen für den zweckmäßigen Zuschnitt von Baugrundstücken. Das Landschaftsschutzgebiet wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Durch das Plangebiet verlaufen die Hochspannungsfreileitungen Weißenthurm-Sechtem (110/380 kV), sowie Brauweiler-Koblenz (380 kV) der Amprion GmbH. Ebenfalls verlaufen durch das Plangebiet die Hochspannungsfreileitungen Sechtem – Alfter (110/380 kV), Alfter-Bonn Nord (110 kV), sowie Weißenthurm-Sechtem (110/380 kV) der Westnetz GmbH. Alle Leitungsverläufe wurden mit Ihren Schutzstreifen nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Ebenfalls verläuft die 110 kV Erdleitung Alfter-Endenich durch das Plangebiet. Auch diese Leitung wurde nachrichtlich übernommen.

Informationen zum Vorgehen bei Vorhaben in Leitungsnähe wurden dem Bebauungsplan unter „Hinweise“ beigelegt.

¹ Banks Baumpflege GmbH (17.05.2020, ergänzt 05.08.2020): Bebauungsplan Nr. 092 Alfter-Nord Teilbereich 2, Beurteilung des Baumbestandes im Plangebiet.

2.5 Planungsablauf / Planverfahren

Im Jahr 2017 wurde von der ulrich hartung gmbh im Auftrag der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH eine Machbarkeitsstudie mit Strukturalternativen für die Entwicklung des Gewerbeparks Alfter Nord vorgestellt. Die darin enthaltene Strukturalternative „Swing“ mit einer Erschließungsstraße von der Alexander-Bell-Straße bis zur Hohen Straße bildete die Grundlage der weiteren Planverfahren.

Mit Beschluss vom 15.02.2018 hat der Ausschuss für Gemeindeentwicklung: Umwelt, Planung und Mobilität der Gemeinde Alfter die Aufstellung und Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB für den Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich 2“ (neue Schreibweise „Teilbereich II“) beschlossen.

Die öffentliche Vorstellung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sowie die Anhörung fand im Rahmen einer öffentlichen Informationsveranstaltung am 26.09.2018 im Ratssaal des Rathauses Alfter statt. Die Planunterlagen waren darüber hinaus durch Auslegung im Rathaus und über das Internet zugänglich. Die Möglichkeit zur Information und zur Abgabe von Anregungen bestand vom 24.09.2018 bis zum 26.10.2018.

Insgesamt gingen 19 schriftliche Stellungnahmen der Öffentlichkeit ein. Die Informationsveranstaltung wurde von ca. 35 Bürgerinnen und Bürgern besucht.

Darüber hinaus wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 18.07.2018 beteiligt und um Stellungnahme bis zum 01.10.2018 gebeten.

Stellungnahmen, die Inhalt und Gegenstand des Bebauungsplanes betreffen, wurden – sofern erforderlich – in den entsprechenden Gutachten untersucht bzw. in der weiteren Planung untersucht. Dementsprechend flossen die geäußerten Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung in die weitere Planbearbeitung sowie die Erarbeitung der Fachgutachten ein.

Die geäußerten Bedenken und Anmerkungen lassen sich im Wesentlichen folgenden Themenbereichen zuordnen:

- Erforderlichkeit von Gewerbegebietsflächen
- Arten- und Umweltschutz
- Klima
- Landwirtschaft
- Verkehr
- Städtebauliche Qualität

Allen Gesichtspunkten wurde in der Fortführung des Bebauungsplanverfahrens unter Abwägung der einzelnen Belange Rechnung getragen.

Mit den verbleibenden, wirtschaftenden Landwirten wurden verschiedene Lösungsmöglichkeiten erörtert und letztlich konsensuale Lösungen für die Fortführung Ihrer Betriebe bis zum avisierten Ruhestand bzw. für einen Verkauf von Betriebsflächen an die Wirtschaftsförderung Alfter GmbH gefunden. Dies betrifft nur einen untergeordneten Teil der festgesetzten Gewerbegebietsflächen GE und auch nur einen kürzeren Zeitraum (bis max. Ende 2027). Der größere Teil ist direkt vermarktbar. Die Erschließung des Gebietes kann ebenfalls ohne Einschränkungen realisiert werden.

Die fortgeschriebenen, angepassten Planungsstände wurden im November 2021 und im August 2023 den politischen Vertreterinnen und Vertretern in der Gemeinde Alfter im Rahmen jeweiliger Sitzungen des Ausschusses für Gemeindeentwicklung vorgestellt.

Die Entwicklung wird von Beginn an interkommunal begleitet. Seit dem Jahr 2017 besteht eine interkommunale Arbeitsgruppe der Fachverwaltungen aus der Gemeinde Alfter, der Bundesstadt Bonn und Stadt Bornheim, sowie der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH und der Wirtschaftsförderungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH Bornheim. Diese Zusammenarbeit wurde im Jahr 2020 durch eine vertragliche Vereinbarung zur Bildung einer kommunalen Arbeitsgemeinschaft „Gewerbegebiet Alfter Nord“ konstituiert. Zielsetzung der kommunalen Arbeitsgemeinschaft ist insbesondere die Zusammenarbeit zur Sicherung und Entwicklung des Betriebsbestandes in der Region, die Kooperation bei der Planung, Erschließung und Vermarktung des Gewerbegebiets Alfter Nord mit hoher Standortqualität und überregionaler Bedeutung. Die Mitglieder stimmen ihre Planungen und Vorhaben, sofern diese im Zusammenhang mit der Entwicklung des Gewerbegebiets Alfter Nord stehen oder entsprechende Auswirkungen darauf haben, miteinander ab. Hierzu zählen Fachthemen wie z.B. im Bereich Verkehr, Feuerwehr und/oder Artenschutz.

2.6 Umlegungsverfahren

Zur Erschließung und Neugestaltung des Plangebietes wird ein Umlegungsverfahren gem. § 45 ff. BauGB durchgeführt. Der Umlegungsausschuss der Gemeinde Alfter hat in seiner Sitzung am 26.09.2018 aufgrund der Umlegungsanordnung der Gemeinde Alfter vom 01.03.2018 und nach erfolgter Anhörung der Eigentümer im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes die Umlegung für das Plangebiet beschlossen. Das Umlegungsverfahren hat die Bezeichnung „Gewerbegebiet Alfter-Nord“.

Die Umlegung dient dem Zweck der Herbeiführung der zweckmäßigen Bebaubarkeit sowie der ordnungsgemäßen Erschließung mit Anbindung an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz. Hierzu müssen die Grundstücke in der Umlegung so umgeformt werden, dass nach Lage, Form und Größe für die bauliche und sonstige Nutzung zweckmäßige Grundstücke entstehen.

Das Umlegungsverfahren dient der Verwirklichung dieses Bebauungsplanverfahrens, ist jedoch kein Teil dieses Planverfahrens.

2.7 Gestaltungssatzung

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird gem. § 7 Gemeindeordnung NRW (GO NRW) i.V.m. § 89 Abs. 1 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Bau O NRW 2018) eine Satzung über besondere Anforderungen an die Gestaltung der baulichen Anlagen, der privaten Baugrundstücke und der Werbeanlagen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 092 Alfter Nord Teilbereich II (Gestaltungssatzung Gewerbegebiet Alfter Nord Teilbereich II) erarbeitet. Die Gestaltungssatzung wird als Ortssatzung rechtlich unabhängig vom Bebauungsplan durch den Rat der Gemeinde Alfter beschlossen.

In der Satzung werden unter der Zielsetzung einer architektonischen Ordnung und der Sicherung einer wertigen gestalterischen und ökologischen Entwicklung Vorgaben zu Fassadenmaterialien und – farbgebungen, sowie zur Fassadengliederung normiert. Ebenso

werden Vorgaben zur Gestaltung privater Freiflächen sowie der Nebenanlagen und Einfriedungen gemacht. Auch Umfang und Gestaltung von Werbeanlagen werden geregelt.

3. Städtebauliche Planung

Das städtebauliche Konzept orientiert sich an der „Machbarkeitsstudie Gewerbepark Alfter Nord“, verfasst von der ulrich hartung gmbh aus dem Januar 2017. Dieses sieht ein Gewerbegebiet vor, welches vornehmlich Betriebe des produzierenden Gewerbes, Handwerk, Montage und Dienstleistungen adressiert. Das städtebauliche Konzept folgt dabei einer geschwungenen Haupteerschließungsstraße, die beidseits Gewerbegrundstücke erschließt. Die Haupteerschließung wird an den bestehenden Knoten Alexander-Bell-Straße, sowie den zu schaffenden Knoten Planstraße / L183 n / Hohe Str. angebunden. Die Gewerbeflächen werden durch die geplanten Grünflächen unterhalb der Hochspannungsfreileitungen und durch eine zentrale Grünfläche im Bereich des Herseler Weges gegliedert. Über den Herseler Weg soll auch die Anbindung für den Fuß- und Radverkehr in Richtung Alfter Ort sichergestellt werden.

Die Grün- und Freiflächen des Plangebiets orientieren sich am Landschaftsraum des Grünen C. Dabei wird der Grünzug im Bereich der Hochspannungsfreileitungstrassen aufgewertet und naturnah gestaltet.

Ein zentraler Punkt ist auch die Ergänzung und Aufwertung bestehender Fuß- und Radwegeinfrastruktur innerhalb des Plangebietes und zu den umliegenden Zielen.

Städtebauliche Kennziffern des Plangebietes

Geltungsbereich Bebauungsplan	ca. 462.917 m ²	100%
Anteil Gewerbegebiete GE	ca. 261.749 m ²	57%
Anteil Verkehrsflächen	ca. 49.441 m ²	11%
Anteil Ver- und Entsorgungsflächen	ca. 7.953 m ²	2%
Anteil Grünflächen	ca. 87.578 m ²	19%
Anteil Flächen für die Landwirtschaft	ca. 56.196 m ²	12%

3.1 Geplante Nutzungs- und Gebäudestruktur

Das Gebiet soll vorrangig der Unterbringung von „klassischen“ Gewerbebetrieben dienen. Dies können zum Beispiel Betriebe des produzierenden Gewerbes, Handwerk, Montage, Verwaltungs- und Dienstleistungsnutzungen sein. Aufgrund verschiedener schutzwürdiger (Wohn-)Nutzungen im Plangebiet und im Nahumfeld bestehen Restriktionen hinsichtlich des Emissionsverhaltens für die Betriebe. Diese sind im Bebauungsplan festgesetzt. Je nach späterem Grundstückszuschnitt, können bis zu 60 gewerblich nutzbare Grundstücke parzelliert werden. Eröffnet ist ein differenziertes Angebot an Lage- und Nutzungsqualitäten, sowie Grundstücksgrößen und -zuschnitten, um den Anforderungen unterschiedlichster Nachfrage gerecht zu werden.

Während eine typische Gewerbegrundstücksgröße zwischen 2.000 m² und 5.000 m² sich in weiten Teilen des Plangebietes parzellieren lässt, bieten Teilbereiche auch die Möglichkeit

größere Nutzer mit bis zu 60.000 m² benötigter Grundstücksfläche unterzubringen. Im nördlichen Bereich an der L 183n ist eine höhere Sichtbarkeit – direkt an der L 183n – gegeben. Hier sind eher höherwertige Nutzungen aus den Bereichen Handel, Großhandel, Produktion mit Showroom oder Büro/Dienstleistungen vorstellbar.

Die geschwungene Haupteerschließungsstraße Achse 1 („Swing“), bildet die attraktive Adresse des neuen Gewerbegebietes. Die Unternehmen sollen mit Büro- und Verwaltungsgebäuden eine klare Raumkante zum Straßenraum ausbilden. Hallenstrukturen sollen sich eher rückwärtig befinden. Die Grundstücke können in der Breite variieren und so auf unterschiedliche Nachfragen reagieren. Möglich sind zudem private Erschließungen, um Grundstücke weiter zu gliedern. Wie zum Beispiel in Gewerbehöfen.

Die spätere Parzellierung von Grundstücken und die Vermarktung sind kein Teil des Bebauungsplanverfahrens, sondern obliegen den Eigentümern. Davon ausgenommen ist eine Mindestgröße von 1.200 m² für jedes spätere Baugrundstück. Die Festsetzung soll ungewollte Kleinstnutzungen auf Einzelgrundstücken verhindern und so zur Flächeneffizienz beitragen, da sich Unternehmen mit geringem Flächenbedarf z.B. in Handwerkerhöfen oder Büro-/Dienstleistungsgebäuden mit mehreren Nutzern ansiedeln können.

Das sogenannte „Dorf“ (GE 4) am heutigen Herseler Weg stellt eine Besonderheit des Gewerbegebietes dar. Über den Bahnübergang Herseler Weg soll die kleinteilige Struktur des Ortes Alfter auch städtebaulich in das Plangebiet hingezogen werden und dort eine Art Mitte für das Gewerbegebiet entstehen. Der Bahnübergang Herseler Weg soll dabei nur für Radfahrende und zu Fuß Gehende nutzbar sein. Um dies auch städtebaulich aufzuzeigen, soll das GE 4 vornehmlich mit kleinteiligen Büro- und Dienstleistungsstrukturen oder Handwerksbetrieben z.B. mit Showroom besetzt werden. Auch Versorgungseinrichtungen für das Gebiet, wie z.B. eine Cafeteria, sonstige Gastronomische Angebote und auch eine Kindertagesstätte sind hier grundsätzlich vorstellbar. Im GE 4 sind ausnahmsweise auch Betriebswohnungen zulässig, was ebenfalls an die historische Struktur mit selbstwirtschafteten Höfen im Gebiet anknüpft.

Gemäß des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Gemeinde Alfter vom 23.09.2013 sind nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente des Einzelhandels im Plangebiet grundsätzlich nicht vorgesehen – sonstiger Einzelhandel von der Verkaufsfläche her nur sehr eingeschränkt. Damit sollen die Planungsziele des Gebietes zur Unterbringung von produzierenden Gewerbebetrieben und gleichzeitig der Sicherung von Einzelhandelsbetrieben in den Zentren und Unterzentren, sowie an den bestehenden Sonderstandorten Rechnung getragen werden.

3.2 Erschließung

3.2.1 Äußere Erschließung

3.2.1.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet wird über den bestehenden Kreisverkehrsplatz L 183n / Alexander-Bell-Straße, sowie den zu errichtenden Kreisverkehrsplatz L 183n / Hohe Straße an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Über die L 183n und die L 118 ist die

Bundesautobahn (BAB) 555 über die Anschlussstelle Bornheim (Rheinland) in wenigen Minuten erreichbar. Ebenfalls ist insbesondere über den neu zu errichtenden Kreisverkehrsplatz die BAB 565 mit den Anschlussstellen BN-Zentrum und BN-Tannenbusch in wenigen Minuten erreichbar. Über die L 183n und die K 12 in Richtung Südwesten sind darüber hinaus auch die weiteren Ortsteile von Alfter in Richtung Meckenheim, sowie über die L 281 und die L 192 die nördlichen Ortsteile von Bornheim und Wesseling komfortabel erreichbar. Über die Hohe Straße oder die L 183 sind die inneren Stadtteile von Bonn ebenfalls in wenigen Minuten zu erreichen.

Das Plangebiet ist damit insgesamt sehr gut an das öffentliche Straßennetz angebunden.

Die Raiffeisenstraße wird aus Richtung Bornheim zwar ebenfalls an das Plangebiet angebunden, soll aber ausschließlich dem Busverkehr, dem landwirtschaftlichen Verkehr sowie dem Fuß- und Radverkehr dienen. In Ausnahmesituationen (z.B. bei Baustellen) kann über die Raiffeisenstraße temporär eine Noterschließung des Gebietes erfolgen.

Die Nutzung der Bahnübergänge Herseler Weg und Rheinweg soll zukünftig ausschließlich dem Fuß- und Radverkehr, sowie am Rheinweg dem landwirtschaftlichen Verkehr offenstehen. Die entsprechenden straßenverkehrsrechtlichen Regelungen sind kein Teil des Bebauungsplanverfahrens.

Für die Bestandshalter im Plangebiet verändert sich die Erschließung damit maßgeblich. Insbesondere in Richtung Alfter-Ort ist durch die vorgesehene Einschränkung der Nutzbarkeit des Bahnübergangs Herseler Weg auf zu Fuß Gehende und Radfahrende (durch eine entsprechende straßenverkehrsrechtliche Ausweisung mit Schildern bzw. einer Abpollerung, der Bahnübergang selbst bleibt unverändert), für den MIV mit verlängerten Fahrzeiten zu rechnen. Aufgrund des sehr schmalen Straßenquerschnitts des Herseler Weges westlich des Plangebietes von unter 5,00 m und fehlender Ausbaumöglichkeiten dort, den dortigen Wohnnutzungen im reinen Wohngebiet, sowie bereits im Bestand langen Wartezeiten am Bahnübergang ist eine Erschließung für den MIV inkl. gewerblichem Verkehr über den Bahnübergang nicht praktikabel. Eine Altfallregelung für die Bestandshalter im Plangebiet ist rechtlich nicht zulässig und praktisch nicht umsetzbar/kontrollierbar. Auch bei einer Beschränkung der Nutzbarkeit auf MIV-Überfahrbarkeit für Anlieger, würde für eine Vielzahl neuer Gewerbeanlieger ebenfalls die Überfahrbarkeit zulässig sein. Insofern wären verkehrliche Konflikte im Bereich des Bahnüberganges und westlich des Bahnüberganges weiterhin zu erwarten.

Die Erschließung für die Bestandshalter verschlechtert sich auch nicht grundsätzlich. Während sich die Fahrzeiten für den MIV in Richtung Alfter Ort wie beschrieben erhöhen, bleibt die Anbindung an die nächsten Nahversorgungsstandorte zum Beispiel in Bornheim-Roisdorf nahezu gleich, bzw. verbessert sich sogar in Richtung Tannenbusch. Auch die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz der Landesstraßen und an die Autobahnen verbessert sich.

3.2.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet verfügt über eine gute Anbindung an den schienengebunden ÖPNV über den Bahnhof Roisdorf. Von dort bieten sich mit den Regionalbahnlinien MRB 26 und RB 48 jeweils stündliche Verbindungen in Richtung Bonn/Koblenz bzw. in der Gegenrichtung Köln, die sich durch die Linienüberlagerung auf einen Halbstundentakt verdichten. In den

Hauptverkehrszeiten verkehren zusätzliche Verstärkerzüge der RB 48. Der Bahnhof Roisdorf ist im Bestand über die bestehenden Wirtschaftswege des Plangebietes nicht gut zu erreichen. Daher werden durch den Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung zusätzlicher Fuß- und Radwegeverbindungen entlang der Bahnstrecke vom Bahnhof Roisdorf bis zum Herseler Weg, sowie über die Raiffeisenstraße und Rosental geschaffen, um den Bahnhof bestmöglich an das Plangebiet anzubinden.

Die Stadtbahnlinien 16 und 18 sind mit den Haltestellen Alfter/Alanus-Hochschule und Tannenbusch-Mitte außerhalb eines fiktiven 700 m Radius um das Plangebiet herum gelegen. Eine attraktive Anbindung an das Stadtbahnnetz ist somit nur eingeschränkt gegeben.

Gemäß Nahverkehrsplan des Rhein-Sieg-Kreises gelten jedoch Gebiete in einem Umkreis von 1.000 m um einen Stadtbahn- oder Bahnhaltepunkt als erschlossen, was große Teile der geplanten Gewerbegebietsflächen einschließt. Davon ausgenommen sind nur wenige Flächen im südöstlichen Bereich des Bebauungsplans die einen Abstand von bis zu 1.250 m zum nächsten Haltepunkt aufweisen.

Eine Anbindung an den ÖPNV durch Buslinien besteht im Bestand für den nördlichen Plangebietsteil über die Buslinien 817 und 818 mit den Haltestellen Johann-Philipp-Reis-Straße bzw. Roisdorf Bahnhof. Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden darüber hinaus die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Führung der Buslinie 817 durch das Plangebiet hindurch geschaffen. Eine zentrale Bushaltestelle im Bereich des GE 4 ist in der Erschließungsplanung berücksichtigt und erhöht die Attraktivität des ÖPNV im Plangebiet deutlich. In Abstimmung mit dem zuständigen Fachamt des Rhein-Sieg-Kreises wurde dabei der Errichtung einer zentralen Haltestelle Vorrang vor der Alternative einer Errichtung von zwei dezentralen Haltestellen gegeben.

Die Linie 817 bietet somit zukünftig im 30 min. Takt eine attraktive Anbindung in Richtung Stadtbahnhaltestelle Tannenbusch-Mitte, sowie in Richtung Rheinbach.

3.2.1.3 Fahrrad- und Fußgängeranbindung

Das Fuß- und Radwegenetz im Plangebiet führt im Bestand über die verschiedenen Wirtschaftswege mit Anbindungen in viele Richtungen. So lassen sich über den Bahnübergang Herseler Weg und den Bahnübergang Rheinweg Ziele in Richtung Alfter Ort und Bonn Dransdorf erreichen, über die Raiffeisenstraße der Bahnhof Roisdorf und Ziele nördlich des Plangebietes, sowie über die Unterführung des Buschdorfer Weges unter der L 183n Ziele in Richtung Osten, zum Beispiel Bornheim-Hersel oder Bonn-Tannenbusch.

Auch das Knotenpunktnetz der Radregion Rheinland führt im Bestand bereits über den Buschdorfer Weg und den Herseler Weg durch das Plangebiet.

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Ergänzung des bestehenden Netzes durch weitere Anbindungen, insbesondere in Richtung Bahnhof Roisdorf, aber auch in Richtung der bestehenden Gewerbegebiete im Bereich Bornheim-Süd bzw. den Teilbereichen 1 und 1a Alfter Nord. Auch die Anbindung in Richtung Bonn wird über den zu errichtenden Kreisverkehrsplatz L 183n / Hohe Straße weiter verbessert.

Das Plangebiet ist damit insgesamt sehr gut an das öffentliche Fuß- und Radwegenetz angebunden.

3.2.2 Innere Erschließung

Das städtebauliche Konzept folgt der geschwungenen Haupteerschließungsstraße (Achse 1). Diese Straße im Trennsystem verbindet den bestehenden Kreisverkehrsplatz L 183n / Alexander-Bell-Straße mit dem zu errichtenden Kreisverkehrsplatz L 183n / Hohe Straße. Mit einem Regelquerschnitt von 14,50 m hat die Achse 1 ausreichend Platz für alle Verkehrsarten. 3,25 m breite Richtungsfahrbahnen werden einseitig von einem baumbestandenen 2,20 m breiten Parkstreifen, sowie einem 1,75 m breiten Gehweg gesäumt.

Die Achse 1 ist zusätzlich mit einer optionalen Wendeanlage südöstlich der geplanten Gewerbebebauung – im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens – versehen. Damit kann eine Durchbindung mit dem neuen Kreisverkehrsplatz an der Hohe Straße unter Berücksichtigung von Bauabschnitten bedarfsgerecht realisiert werden. Eine geordnete verkehrliche Erschließung ist hierdurch bis zur Realisierung des neuen Kreisverkehrplatzes an der Hohe Straße sichergestellt.

Zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs auch unter Berücksichtigung des zu erwartenden Schwerlastverkehrsanteils, wird einseitig ein 4,05 m breiter kombinierter Geh- und Radweg angelegt, der einen sicheren Fuß- und Radverkehr in beide Richtungen ermöglicht. Die Reduzierung des Querschnittes des Gehweges auf der anderen Seite der Achse wurde in dem Kontext als vertretbar beurteilt. Insgesamt 6 bauliche Querungshilfen im Plangebiet, zzgl. der Querungshilfe am bestehenden Kreisverkehr L 183n / Alexander-Bell-Straße (außerhalb des Plangebietes) minimieren die Trennwirkung der Achse 1. In Bereichen ohne angrenzende Gewerbeflächen wird zur Minimierung der Versiegelung auf den einseitigen Gehweg und den Parkstreifen verzichtet. Der 4,05m breite kombinierte Geh- und Radweg erstreckt sich jedoch über die gesamte Länge der Achse 1.

Die weiteren Erschließungsachsen 2,4 und 5 haben verringerte Regelquerschnitte. Aufgrund der Stichstraßenfunktion dieser Achsen und der geringeren darüber erschlossenen Gewerbeflächenanteile kann hier mit einem geringeren Verkehrsaufkommen gerechnet werden. Eine Breite der Richtungsfahrbahnen mit 3,00 m ist hierfür ausreichend. Die Parkstreifen werden auf 2,75 m aufgeweitet, um auch Schwerlastverkehren temporäre Parkmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum zu bieten. Bei Stichstraßen ohne Verbindungsfunktion für den Fuß- und Radverkehr (Achsen 2 und 5) wird eine Gehwegbreite von 1,75 m aufgrund der zu erwartenden sehr geringen Fußgängerverkehre als ausreichend erachtet. Bei der Achse 4 wird der Gehweg einseitig auf 3,05 m aufgeweitet und als kombinierter Geh- und Radweg ausgewiesen, um die Anbindung an den weiterführenden Geh- und Radweg in Richtung Roisdorf Bahnhof sicherzustellen.

Dies gilt ebenso für die Achse 3 bei der, aufgrund des zu erwartenden Busverkehrs 3,25m breite Richtungsfahrbahnen angeordnet werden sollen.

Der zentrale Bereich im Plangebiet (sogenanntes „Dorf“) mit den angrenzenden Gewerbegebieten GE 4 stellt auch bei der Erschließung eine Besonderheit dar. Zur Gewährleistung einer verkehrssarmen Erschließung, reduzierter Geschwindigkeiten und der geplanten Qualitäten sowie des Aufenthaltscharakters der zentralen Grünflächen wird hier eine Erschließung im Mischsystem angestrebt. Alle Verkehrsarten werden auf einem 6,00 m

breiten Regelquerschnitt mit alternierenden Parkständen abgebildet. Ein Einbahnstraßensystem wird verkehrsrechtlich vorgeschlagen, um einerseits Begegnungsverkehr auf der Mischverkehrsfläche zu vermeiden und andererseits die Abbiegebeziehungen am komplexen Knotenpunkt der Achse 1 mit den Achsen 6,7 und 8 zu reduzieren. Aufgrund der besonderen Nutzungsstruktur im GE 4 und den geringeren zu erwartenden Schwerlastverkehren durch die kleinteiligere Bebauung wird ein Mischsystem als vertretbar angesehen, was insbesondere die Fuß- und Radwegeverkehre und den Aufenthaltscharakter in Kombination mit den innenliegenden öffentlichen Grünflächen stärken soll. Der Zentrumsgedanken mit angedachten Versorgungsfunktionen wird damit im Erschließungssystem fortgeführt.

Weiterhin schafft der vorliegende Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein separates Geh- und Radwegesystem im Plangebiet. So wird die Achse 4 in Richtung Bornheim per Geh- und Radweg angebunden, genauso wird ein bahnparalleler Radweg zwischen Herseler Weg und Stadtgrenze Bornheim festgesetzt. Im Grünzug unter den Hochspannungsleitungen werden die bestehenden Wirtschaftswege zu kombinierten Fuß-, Rad- und Wirtschaftswegen ertüchtigt und ergänzt.

Das bestehende Wegenetz im Plangebiet wird durch das grundsätzlich neue Erschließungssystem teilweise zurückgebaut. So wird der Rosentalspfad und ein Teilstück des Buschdorfer Weges entlang der Bahn bis zum ansässigen Gewerbebetrieb zurückgebaut und den gewerblichen Bauflächen bzw. dem Verkehrsgrün zugeschlagen. Die Erschließung des Gewerbebetriebes erfolgt zukünftig über die Achse 1. Die Verlängerung der Raiffeisenstraße im Plangebiet wird zukünftig östlich der Achse 1 nur noch als Fuß- und Radweg genutzt werden und verschiebt sich in den geplanten Grünzug unter den Hochspannungsfreileitungen.

Die geplanten Straßenquerschnitte und die Aufteilung für die verschiedenen Verkehrsarten wurde mit der Straßenverkehrsbehörde des Rhein-Sieg-Kreises abgestimmt.

3.2.3 Ruhender Verkehr / Mobilitätsmaßnahmen

Die Unterbringung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Kfz- und Fahrradstellplätze erfolgt auf den privaten Grundstücken. Die Art und Weise der Unterbringung ist von den späteren Nutzern abhängig. Zusätzlich werden im öffentlichen Straßenraum Besucherstellplätze für Pkw und in den Nebenachsen auch für LKW geplant. Lieferverkehre sind auf den Grundstücken selbst abzuwickeln.

Die konkreten Stellplatznachweise sind im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens ² wurden Maßnahmen zur Stärkung des Umweltverbundes für den öffentlichen Raum identifiziert. Dazu gehört die neue Führung der Buslinie 817 mit einer zentralen Bushaltestelle im zentralen Plangebietsbereich und die Ergänzung des bereits existierenden Bike-Sharing-Systems der RVK – Regionalverkehr Köln GmbH. Insbesondere an den Bahnhöfen Roisdorf und Alfter (Stadtbahn) sollte das Angebot an Leihfahrrädern erweitert werden, um eine zuverlässige Mobilitätsform für

² Ingenieurgruppe STADT + Verkehr (Stand: 28.08.2023): Errichtung des Gewerbegebietes Alfter Nord Teilbereich II. Verkehrliche Auswirkungen

Gewerbetreibende und Mitarbeitende darzustellen. Der Erhöhung der Zahl an Leihrädern in dem Bereich ist jedoch kein Teil des Bebauungsplanverfahrens. Grundsätzlich wurde bei der Erschließungsplanung des Gebietes bereits eine großzügige und allseitige Fuß- und Radverkehrsanbindung mitgedacht, sodass hier eine gute Anbindung an die Umgebung, aber auch innerhalb des Plangebietes, hergestellt wird, die den Umweltverbund stärkt.

Für die späteren Gewerbetreibenden können aufgrund des avisierten langen Realisierungszeitraumes keine weiteren Vorgaben im Rahmen des Bauleitplanverfahrens gemacht werden.

Im Rahmen der Erarbeitung von Nachhaltigkeitsaspekten für das geplante Gewerbegebiet Alfter Nord TB II³ wurde ein Nachhaltigkeitsbaukasten erarbeitet, der im Rahmen der Vermarktung der Gewerbegrundstücke – zumindest für die Flächen im Eigentum der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH – ein wichtiges Kriterium für Vermarktungsentscheidungen spielen soll.

Im Baukasten sind verschiedene Maßnahmen – neben energetischen und begründenden Maßnahmen – auch Maßnahmen zur klimafreundlichen Mobilität vorhanden, die bei Grundstücksanfragen abgefragt werden. Hierzu gehört das Angebot von Fahrrad-Leasing über das Unternehmen für die Beschäftigten, das Angebot von Jobtickets für den Nahverkehr, eine erhöhte Anzahl von Fahrradstellplätzen (überdacht, gesichert), Duscmöglichkeiten für die Angestellten und die über die allg. gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Bereitstellung von Ladepunkten für die Elektromobilität. Über den Baukasten wird somit eine Stärkung des Umweltverbundes durch individuelle Mobilitätsmaßnahmen aktiv gefördert. Die Umsetzung von Maßnahmen soll in die Kaufverträge mit den späteren Enderwerbern der Grundstücke aufgenommen werden. Die Wirtschaftsförderung Alfter GmbH verpflichtet sich über den städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan zur Weiterverpflichtung von Mobilitätsmaßnahmen.

3.3 Grünflächen und Begrünung

Wichtiger Teil des Bebauungsplanes ist die Sicherung und Stärkung von Grünstrukturen für das geplante Gewerbegebiet, aber auch unter Berücksichtigung vernetzender Grün- und Ökologiegedanken. Der Artenschutz spielt hier eine tragende Rolle. Darüber hinaus dienen öffentliche Grünflächen auch der Erholung und Begegnung von Besuchenden und Beschäftigten.

Geplant ist ein großzügiger Grünzug unter dem Verlauf der Hochspannungsfreileitungen, ergänzt durch bereits verwilderte Bereiche an der Bahnstrecke im Südosten des Gebietes. Die Gebiete sollen als Grünflächen mit Glatthaferwiesen und Gehölzbeständen entwickelt werden. In den Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitungen ist die maximale Wuchshöhe eingeschränkt. Der Grünzug setzt sich im nördlichen Bereich auf Bornheimer Stadtgebiet fort. Auch im Süden, über die DB-Strecke hinweg, setzen sich landwirtschaftliche- und grüne Strukturen fort, sodass hier eine Grünvernetzung entsteht.

³ GERTEC GmbH Ingenieurgesellschaft (Stand: Dezember 2021): Nachhaltigkeitsaspekte für das geplante Gewerbegebiet Alfter Nord TB II

Zur Herausstellung des GE 4 als besonderen, zentralen Ort im geplanten Gewerbegebiet und zur Förderung der Durchlässigkeit in Richtung Alfter Ort über den Bahnübergang Herseler Weg, wird im Bereich ebenfalls eine zentrale Grünfläche vorgesehen. Hier stehen Aufenthaltsfunktionen für spätere Nutzer im Vordergrund. Die ökologische Qualität spielt jedoch auch hier eine wichtige Rolle.

Die Ausgestaltung der Grünfläche soll nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes durch eine Freiraumqualifizierung mit mehreren teilnehmenden Landschaftsarchitekturbüros unter Beteiligung der Alfterer Politik erarbeitet werden. Die Sicherung des Qualifizierungsverfahrens erfolgt im städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Alfter und der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH.

Das Grünkonzept bezieht auch die privaten Grundstücksflächen mit ein. So sind zu allen öffentlichen Flächen (Verkehrsflächen, Grünflächen) auf den privaten Grundstücken 3 bis 5 Meter breite Pflanzstreifen herzustellen. Die Bepflanzung erfolgt durch Baum- und Gehölzpflanzungen. Im Bereich des GE 4 ist zur besonderen Betonung des zentralen Charakters und in Anlehnung an die Obstbaumkulturen im Landschaftsraum die Pflanzung von Obstbäumen vorgesehen. Diese Pflanzungen ziehen sich entlang des Herseler Weges über die L 183n hinweg in den bereits in der Realisierung befindlichen Teilbereich 1a des Gewerbegebietes Alfter Nord. Es wird ebenfalls eine zweite Baumreihe an der straßenabgewandten Gebietsgrenze des GE 4 vorgesehen, die den besonderen Nutzungszweck und die prägnante, leicht geschwungene Form aufnimmt und gleichzeitig eine klare Kante zu den weiteren Gewerbeflächen darstellt.

Zur Abgrenzung und thermischen Entlastung sind an der Grenze zum Stadtgebiet Bornheim mit den dortigen gewerblichen Strukturen, sind dort großzügigere Pflanzstreifen von 5 – 10 m Breite vorgesehen.

Weitere Baumpflanzungen sind für mögliche Stellplatzanlagen auf den privaten Gewerbegrundstücken vorgesehen.

Eine extensive Dachbegrünung ist für alle Gebäude vorgesehen und wird entsprechend festgesetzt.

Auch eine Fassadenbegrünung wird begrüßt. Da die späteren Nutzer und die Kubatur und technischen Rahmenbedingungen der Gebäude nicht im Bebauungsverfahren konkretisiert werden können, ist eine Fassadenbegrünung ebenfalls Teil des Kriterienkataloges der Vermarktung, der bezüglich der Nachhaltigkeitskriterien im Nachhaltigkeitskonzept⁴ entwickelt wurde.

3.4 Landwirtschaftliche Flächen

Teil des städtebaulichen Konzeptes sind auch weiterhin landwirtschaftliche Flächen. Diese sind im östlichen Bereich des Plangebietes an der L 183n vorgesehen. Hier gibt es die Möglichkeit, größere, zusammenhängende Flächen in landwirtschaftlicher Nutzung zu halten, die sich logisch in die landwirtschaftlich bzw. grüne Prägung der Freiraumstrukturen entlang

⁴ GERTEC GmbH Ingenieurgesellschaft (Stand: Dezember 2021): Nachhaltigkeitsaspekte für das geplante Gewerbegebiet Alfter Nord TB II

der Kommunalgrenze zwischen der Bundesstadt Bonn und der Gemeinde Alfter einfügen und diese im Plangebiet ergänzen und sichern.

In der Realisierungsphase des Gewerbegebietes sind in den nächsten Jahren auch weiterhin landwirtschaftliche Nutzungen von noch nicht bebauten Teilbereichen zu erwarten. Landwirten, die ihre Betriebe im Bestand weiterführen möchten, werden so zusätzliche Potentiale geboten, um einen geordneten Übergang zu ermöglichen.

3.5 Technische Infrastruktur

Die technische Infrastruktur muss im Plangebiet aufgrund des derzeit noch nicht erschlossenen Zustandes größtenteils neu hergestellt werden. Davon ausgenommen sind die Hoch- und Mittelspannungsleitungen, sowie der Mischwassersammler unter dem Herseler Weg.

3.5.1 Strom- und Wasserversorgung, Gas & Telekommunikation

Die Stromversorgung wird vom bestehenden Gewerbegebiet Alfter Nord Teilbereich 1 aus, sowie von der Umspannanlage Alfter und über den Herseler Weg aus Richtung Alfter aus verschiedenen Richtungen aufgebaut und unter den geplanten öffentlichen Verkehrsflächen verlegt. Die bestehenden Leitungslagen im Plangebiet werden teilweise zurück- bzw. umgebaut, um zukünftig weiterhin unter den Verkehrsflächen zu liegen zu kommen. Zusätzlich wird im vorliegenden Bebauungsplan die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Gebäudedächern festgesetzt. Die späteren Gewerbetreibenden produzieren somit einen Teil des benötigten Stromes im Plangebiet selbst.

Die Wasserversorgung im Plangebiet wird vom bestehenden Netz im Herseler Weg auf der anderen Seite der DB-Strecke aus aufgebaut und im Plangebiet unter den geplanten öffentlichen Verkehrsflächen ausgebildet. Zur Sicherung einer ausreichenden Wasserversorgung wird vorab eine Netzsanierung mit Netzausbau im vorgelagerten Netz außerhalb des Plangebietes erforderlich. Dies betrifft die Straße „Im Benden“ zwischen „Am Bähnchen“ und „Fürst-Franz-Joseph-Straße“. Die Maßnahme ist mit dem Versorgungsträger abgestimmt.

Der Aufbau eines modernen Telekommunikationsnetzes mit Glasfaserleitungen ist obligatorisch. Die Ausschreibung der Maßnahme erfolgt mit den weiteren Erschließungsanlagen.

Eine Gasversorgung ist aufgrund der Klimaziele der Gemeinde Alfter und der allgemeinen klimapolitischen Entwicklung nicht mehr vorgesehen. Ein Leitungsnetz ggfs. auch für zukünftige Wasserstoffversorgungsvarianten ließe sich jedoch in den geplanten öffentlichen Verkehrsflächen unproblematisch ergänzen.

3.5.2 Energiekonzept / Nachhaltigkeitsaspekte

Die Gemeinde Alfter hat sich vor dem Hintergrund des Klimaschutzes ehrgeizige Ziele zur Minderung von CO₂-Emissionen gesetzt. Hierzu hat der Rat der Gemeinde Alfter am 13.12.2012 ein Integriertes Klimaschutzkonzept beschlossen, das Maßnahmen zur CO₂-

Minderung enthält. Die Gemeinde beschäftigt zudem seit 2015 – zusammen mit regionalen Partnerkommunen – einen Klimaschutzmanager. Seit 2022 ist Alfter Mitglied der Energieagentur des Rhein-Sieg-Kreises.

Mit Beschluss des Haupt- und Finanzausschusses vom 14.05.2020 wurden die Ziele für die Projektentwicklungen der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH (darunter fällt auch der Bebauungsplan Nr. 092 Alfter Nord Teilbereich II) nochmal konkretisiert. Beschlossen wurde die Umsetzung von Niedrigenergiebauweisen, der Einsatz von regenerativen Energien zur Versorgung und die Verwendung nachwachsender Rohstoffe – sofern diese im Einzelfall plausibel, begründbar und durchsetzbar sind.

Zur Implementierung dieser Ziele wurde ein Energiekonzept / Nachhaltigkeitsaspekte erarbeitet⁵.

Ein Teil des Konzeptes ist die Erarbeitung von Lösungsoptionen zur Wärmeversorgung im Plangebiet. Da die späteren Gewerbetreibenden und Ihre Anlagenarten derzeit noch nicht bekannt sind, ist die Prognose des späteren Wärmebedarfs mit hohen Unsicherheiten behaftet. Darüber hinaus trägt der voraussichtlich lange Realisierungszeitraum bis zur Vollbelegung (das Gebiet soll für längere Zeit die Alfterer Gewerbeflächenbedarfe decken) zu weiteren Unsicherheiten in der Prognose bei.

Zusammenfassend wurde festgehalten, dass eine zentrale bzw. teilzentrale Wärmeversorgung nicht umsetzbar ist. Möglicherweise lassen sich hier jedoch im Zuge der Vermarktung benachbarte Wärmekooperationen umsetzen. Darüber hinaus wird die Umsetzung dezentraler Versorgungsoptionen empfohlen. Hierbei sind selbstverständlich insbesondere Wärmepumpen, aber auch geothermische Möglichkeiten zu nennen. Eine Vorgabe zur Versorgungsvariante erfolgt – über die sowieso hohen gesetzlichen Anforderungen – jedoch nicht, um den nicht bekannten Unternehmen flexible Möglichkeiten zu schaffen.

Bezüglich der Stromversorgung wird auf die großen Möglichkeiten von Photovoltaikanlagen auf den voraussichtlich großflächigen Dächern hingewiesen. Dieser Empfehlung folgt der Bebauungsplan durch die Festsetzung einer Pflicht zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auf mind. 30 % der der nutzbaren Dachflächen (Solarmindestfläche). Die Anrechnung von Solarthermie auf diese Fläche ist zulässig – ebenso ein Nachweis der Flächen an der Fassade.

Der Eigenverbrauch der so entstehenden Strommengen, z.B. durch die Nutzung von Wärmepumpentechnologien ist besonders attraktiv und lässt Synergien zwischen Strom- und Wärmversorgung entstehen.

Ein weiterer maßgeblicher Teil des Konzeptes besteht aus der Entwicklung von Handlungsfelder für eine möglichst nachhaltige Entwicklung des Gewerbegebietes.

Zentrales Handlungsfeld ist dabei die Installation eines nachhaltigen Gewerbegebietsmanagements, das als Ansprechpartner für die Betriebe im Gebiet zur Verfügung steht und auch die inhaltlichen Nachhaltigkeitsmaßnahmen begleiten kann. Die

⁵ GERTEC GmbH Ingenieurgesellschaft (Stand: Dezember 2021): Nachhaltigkeitsaspekte für das geplante Gewerbegebiet Alfter Nord TB II

dafür zuständige Stelle wird bei der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH angesiedelt. Eine entsprechende Verpflichtung ist Teil des städtebaulichen Vertrages.

Dazu kann beispielsweise ein betriebliches Mobilitätsmanagement (Förderung von Elektromobilität, Jobrad, Jobticket, gesicherte Fahrradstellplätze, Duschköglichkeit), die Etablierung energetische Kooperationen, die Durchführung von Energieberatungen/Energieaudits, sowie die Beratung zum einzuführenden „Bonuspunktemodell“ sein. Die genaue Ausgestaltung des nachhaltigen Gebietsmanagements ist kein Bestandteil des Bebauungsplans.

Weiterhin sind Handlungsfelder identifiziert worden, die bereits in der Planung der öffentlichen Anlagen zu berücksichtigen sind. Dazu gehören eine nachhaltige Verkehrsinfrastruktur und eine hohe Qualität bei der Straßenbeleuchtung und ggfs. weiterer öffentlicher Beleuchtungen.

Unter Berücksichtigung dieser Handlungsfelder ist eine großzügige und sichere Radinfrastruktur unter Berücksichtigung der entsprechenden Richtlinien bereits in der Erschließungsplanung berücksichtigt worden. Ebenfalls wurde bereits frühzeitig die Einbindung des Gebietes in das ÖPNV-Netz berücksichtigt – zentral wird eine Bushaltestelle für die Buslinie 817 errichtet. Im zentralen Bereich nah zur Bushaltestelle, soll zudem bei der weiteren Planung der öffentlichen Grünflächen eine Mobilstation mit Angeboten zur Mobilitätsvernetzung Berücksichtigung finden.

Die Straßenbeleuchtung hat einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf den Stromverbrauch und damit auf den Treibhausgasausstoß. Daher ist die Ausstattung mit umweltfreundlicher LED-Beleuchtung geplant. Weitere öffentliche Beleuchtungen sind im Gebiet nicht vorgesehen.

Intensive Abstimmungen zwischen Gemeinde Alfter, Wirtschaftsförderung Alfter GmbH und dem Fachgutachter haben die Erkenntnis gebracht, dass viele der oben beschriebenen Maßnahmen nicht über den Bebauungsplan gesichert werden können, oder aufgrund der nicht bekannten Betriebsarten nicht starr vorgeschrieben werden sollen.

Um unter Berücksichtigung von unbekanntem Betriebsarten trotzdem ein hohes Nachhaltigkeitsniveau im Gebiet sichern zu können, wurde im Gutachten ein Bonuspunktemodell entwickelt, in welchem die oben genannten Handlungsfelder mit konkreten Kriterien und eine Bewertung hinterlegt wurden. So bringt beispielsweise eine Erhöhung des energetischen Standards oder die Nutzung lokaler Abwärme im Handlungsfeld Energieeffizienz Bonuspunkte und das Angebot eines Jobtickets im Handlungsfeld klimafreundliche Mobilität Bonuspunkte. Auch soziales und gesellschaftliches Engagement (z.B. durch Unterstützung der freiwilligen Feuerwehr) ist hier integriert.

Jedes Unternehmen kann hier bei der Grundstücksvermarktung durch die Wirtschaftsförderung Alfter GmbH individuell Bonuspunkte sammeln. Diese sollen ein zentrales Kriterium bei der Vermarktung der Grundstücke sein. Die Sicherung der Berücksichtigung des Bonuspunktemodells bei der Vermarktung von Grundstücken durch die Wirtschaftsförderung Alfter GmbH erfolgt über den städtebaulichen Vertrag.

Zu beachten ist, dass ein Bonuspunktemodell nur bei der Vermarktung der Grundstücke der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH zwingend zu berücksichtigen ist. Den Fremdeigentümern

im Plangebiet kann eine Berücksichtigung nur empfohlen werden. Auch hier kann ein nachhaltiges Gewerbegebietsmanagement vermittelnd tätig sein.

3.5.3 Entwässerung / Kanal

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt durch die Errichtung eines Trennsystems in den öffentlichen Verkehrsflächen. Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung erfolgt also in separaten Kanälen.

Die Schmutzwasserkanalisation wird an den bestehenden Mischwassersammler im Herseler Weg angeschlossen, der bis Kläranlage Bonn-Salierweg verläuft.

Da es sich um eine erstmalige Erschließung des Plangebietes handelt ist anfallendes Niederschlagswasser gemäß § 44 Abs. 1 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen nach Maßgabe des § 55 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder Belange der Wasserwirtschaft entgegenstehen. Den gesetzlichen Vorgaben wird gefolgt.

Aufgrund der Lage des Plangebiets in der Wasserschutzzone IIIB der Wassergewinnungsanlage Wesseling-Urfeld wird seitens der zuständigen Fachbehörden einer Versickerung von Niederschlagswasser der befestigten und befahrbaren Flächen nicht zugestimmt. Entsprechend sind diese Wassermengen in die Regenwasserkanalisation einzuleiten (je nach Versiegelungsgrad mit vorherigem Rückstau auf dem Grundstück) und werden im geplanten Regenklär- und Regenrückhaltebecken östlich der gewerblichen Bebauung geklärt und zwischengespeichert und von dort über einen Anschlusskanal in den Bonner Randkanal eingeleitet, der direkt östlich des Plangebietes verläuft und in den Rhein mündet.

Die schwach belasteten Niederschlagsmengen, die auf den Dachflächen der Gebäude, sowie auf den weiteren nicht befahrbaren Freiflächen anfallen, sind auf den Grundstücken zu versickern und werden somit direkt wieder in den Wasserkreislauf vor Ort eingebracht.

3.5.4 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung im Plangebiet erfolgt über nutzerorientierte Abfallbehältnisse direkt auf den gewerblichen Grundstücken. Zentrale, öffentliche Abfallstandorte sind nicht vorgesehen. Im Bereich der Landschaftswege für den Fuß- und Radverkehr ist die Bereitstellung von Müllbehältnissen vorstellbar, eine konkrete Planung erfolgt in der weiteren Planung der Ausführung der dortigen Freianlagen.

3.5.5 Brandschutz / Feuerwehr

Mit der neu zu errichtenden Wasserversorgung des Plangebiets kann auch der notwendige Grundschutz im Brandfall über das öffentliche Trinkwassernetz gewährleistet werden. Es können 96 m³ über 2 Stunden bereitgestellt werden.

Darüberhinausgehende Anforderungen von Gewerbebetrieben sind im Rahmen des Objektschutzes durch den jeweiligen Gewerbetreibenden zu erbringen. Hierzu kann beispielsweise die Breitstellung von Löschwassertanks oder -teichen gehören. Eine konkrete Planung ist erst im Baugenehmigungsverfahren der einzelnen baulichen Anlagen möglich.

Durch die periphere Lage des geplanten Gewerbebestandes innerhalb der Gemeinde Alfter und zusätzlicher Barrieren durch die DB-Strecke können die Schutzziele 1 und 2 der Feuerwehr im Brandfall durch die freiwillige Feuerwehr Alfter nicht eingehalten werden. Gemäß Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Alfter wird eine interkommunale Kooperation mit den Feuerwehren Bornheim und oder Bonn vereinbart. Die notwendigen Anpassungen der Ausrückpläne sind mit der Feuerwehr Bonn abgestimmt.

4. Festsetzungen des Bebauungsplans

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

Aufgrund der peripheren Lage des Plangebiets innerhalb von Alfter und der Lage in der Gewerbeagglomeration Bornheim-Süd, Alfter Nord bietet sich für das Plangebiet ebenfalls die Entwicklung einer gewerblich geprägten Nutzungsstruktur an. Hinzukommt, dass Alfter im Bestand sehr wenig gewerbliche nutzbare Bauflächen aufweist.

Entsprechend der vorgesehenen gewerblichen Nutzung werden die Bauflächen im Plangebiet als Gewerbegebiet (GE) gem. § 1 Abs. 2 Nr. 10 i.V.m. § 8 BauNVO (Baunutzungsverordnung) festgesetzt. Damit dient das Gebiet vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Lagerplätze und Lagerhäuser gem. § 8 Abs. 2 BauNVO werden, sofern sie nicht unmittelbar im betrieblichen Zusammenhang mit im Gewerbegebiet zulässigen Handwerksbetrieben, Gewerbebetrieben oder öffentlichen Betrieben stehen gem. § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen. Die Entwicklung reiner Lagerplätze oder Lagerhäuser, ohne weitere Verarbeitungs- oder Veredlungsabsicht der gelagerten Produkte steht dem Ziel der Entwicklung eines hochwertigen Gewerbebestandes und der Schaffung qualifizierter Arbeitsmöglichkeiten entgegen. Zu Lagerplätzen und Lagerhäusern gehören explizit auch Lager- bzw. Abstellanlagen für Caravan- oder Pkw's, sofern hier eine saisonale oder dauerhafte Lagerung Nutzungszweck ist und nicht das kurzfristige Parken zur jederzeit möglichen Inbetriebnahme des Fahrzeugs zur Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr.

Auf Basis der gleichen Grundlage werden auch Tankstellen ausgeschlossen. Der Bereich ist bereits durch Tankstellen im Bereich Bonn-Tannenbusch, Bornheim-Rathaus aber auch direkt an der Abfahrt Bornheim/Alfter der Bundesautobahn 555 gut mit noch verkehrsgünstiger gelegenen, öffentlichen Tankmöglichkeiten ausgestattet. Zudem ist mit dem Umstieg auf die Elektromobilität mittelfristig von einem sinkenden Bedarf auszugehen. Um städtebaulich schwierig zu korrigieren Fehlentwicklungen an dieser Stelle zu vermeiden werden Tankstellen

ausgeschlossen. Davon ausgenommen sind Ladestationen (auch gebündelt) für Elektrofahrzeuge.

Die gem. § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke, sowie Vergnügungsstätten sind nicht zulässig. Diese Nutzungen sind in zentraleren Lagen in der Gemeinde vorgesehen und im Bestand vorhanden. Verlagerungstendenzen in nicht integrierte Lagen sollen vermieden werden. Kirchliche und kulturelle Nutzungen stehen zudem dem Ziel der Schaffung eines Gewerbestandortes entgegen.

Vergnügungsstätten sind im Kern Betriebskategorien des Glücksspiels und der Unterhaltungsbranche wie z.B. Diskotheken, Fest- und Hochzeitshallen, Kinos, Bowlingcenter und Ähnliche. Allgemein stellen Vergnügungsstätten eine besondere Art von Gewerbebetrieben dar, die den Spiel-, Geselligkeits- und/oder Sexualtrieb ansprechen bzw. ausnutzen. Gemäß des Planungsziels der Schaffung eines hochwertigen Standortes für das produzierende Gewerbe und Handwerksbetriebe sind solche Betriebe nicht mit dem Konzept vereinbar. Neben einer Beeinträchtigung des Ortsbildes sind Niveauverluste in der Vermarktbarkeit der Flächen und Trading-Down-Effekte zu befürchten. Auch die Verdrängung der avisierten Nutzungstypen des Gewerbegebietes durch Vergnügungsstätten ist möglich. Da im Bebauungsplan bereits andere Nutzungsarten, die dem Planungsziel widersprechen, ausgeschlossen bzw. in Ihrer Ausdehnung reglementiert werden (z.B. der Einzelhandel) ist ein Ausschluss von Vergnügungsstätten konsequent.

Darüber hinaus werden explizit die Gewerbebetriebsarten Bordelle und bordellähnliche Betriebe und erotische Sauna- und Massagebetriebe gem. § 1 Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen. Die genannten Betriebsarten sind in Alfter bereits an anderer Stelle vorhanden. Zudem führen die genannten Betriebsarten regelmäßig zu wesentlichen Auswirkungen auf die Nachbarschaft hinsichtlich Betriebszeiten, Emissionen, städtebaulicher Qualität und Gebietsimage. Hier sind Trading-Down-Effekte auf das Gesamtgebiet zu erwarten, die vor dem Hintergrund der Bedeutung des Gebietes für die Gemeinde Alfter und dem Ziel der Schaffung eines qualitätsvollen Gewerbestandortes ausgeschlossen werden sollen.

Anlagen für gesundheitliche und soziale Zwecke sollen dagegen gem. § 8 Abs. 3 ausnahmsweise zulässig bleiben. Hiermit soll die Möglichkeit erhalten werden am Standort beispielsweise eine Kindertagesstätte in nächster Nähe zu den Arbeitsplätzen zu errichten, um hier Synergien nutzen zu können und Verkehrswege zu reduzieren. Auch zeigt sich aus der Nachfrage bei der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH das beispielsweise Rehabilitationseinrichtungen mit großen Einzugsgebieten zur stationären und ambulanten Behandlung ein hohes Interesse an verkehrsgünstigen Standorten wie Alfter Nord haben. Da diese Arten von Betrieben ein regionales Einzugsgebiet haben, ist hier ein verkehrsgünstiger Standort der Integration in bestehende Ortslagen vorzuziehen.

Gem. § Abs. 3 BauNVO sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind ausnahmsweise im Gewerbegebiet (GE) zulässig. Diese Zulässigkeit wird im Plangebiet auf das GE 4 eingeschränkt. Da dort bereits bestehende Wohnnutzungen zu verzeichnen sind, sind die weiteren Restriktionen hinsichtlich des Emissionsverhalten zukünftiger Betriebe in diesem Bereich vernachlässigbar.

Zudem sind untergeordnete Wohnnutzungen hier auch städtebaulich gewünscht. Ziel des GE 4 mit seinen kleinteiligen Strukturen ist es, den Ort Alfter – über den Bahnübergang Herseler Weg hinweg, in das neue Gewerbegebiet hineinzuziehen und sinnvolle Struktur- und Nutzungsergänzungen zu schaffen. Der Weg von Alfter durch das Plangebiet in den Landschaftsraum „Grünes C“ soll so attraktiv gehalten werden. Dem zentralen Bereich selbst ist eine erhöhte Frequenz an zu Fuß Gehenden und Radfahrenden hinsichtlich vorstellbarer Nutzungen wie Kita, Gastronomie oder Showrooms lokaler Handwerksbetriebe zuträglich.

Der Ausschluss von Betriebswohnen in den weiteren Gewerbegebieten sichert hier die Möglichkeiten eines höheren Emissionsverhaltens für die zukünftigen Betriebe. Somit wird das Gebiet auch in dieser Hinsicht eine flexible Nutzungsstruktur ermöglichen.

Einzelhandel

Gemäß dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Gemeinde Alfter⁶ muss die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben in Gewerbegebieten gezielt festgelegt werden. Insbesondere nahversorgungsrelevante und zentrenrelevante Sortimente sollen in den entsprechenden Nahversorgungsbereichen und zentralen Versorgungsbereichen angeboten werden. Da das Plangebiet nicht in den entsprechend definierten Bereichen liegt, wird das Angebot solcher Sortimente in größerem Umfang planungsrechtlich ausgeschlossen. Ziel der Gemeinde Alfter ist es, insbesondere die Ansiedlung des produzierenden Gewerbes, von Handwerksbetrieben, sowie Büro- und Dienstleistungsnutzungen zu ermöglichen.

Gleichwohl sollen Betriebe die Möglichkeit haben, Produkte auf kleinflächigen Verkaufsflächen an Endverbraucher zu verkaufen. Hintergrund sind dabei konkrete Anfragen von Betrieben des produzierenden Gewerbes, die auf Teilflächen funktionsverwandte Sortimente anbieten möchten. Als Beispiel kann hier ein Abfüll- und Wartungsbetrieb für Gasflaschen und andere Gasprodukte genannt werden, der kleinflächig gasbetriebene Grills als Randsortiment anbieten möchte. Ein solcher Zieltyp produzierendes Gewerbe mit untergeordneter Verkaufsfläche soll explizit zulässig sein. Um keine Beeinträchtigung der integrierten Orts- und zentrenlagen der verschiedenen Ortschaften der Gemeinde Alfter zu verursachen, ist eine Differenzierung nur über die Schwelle des großflächigen Einzelhandels gem. § 11 Abs. 3 BauNVO nicht ausreichend. Es bedarf zum Schutz der kleinteiligen Einzelhandelsstrukturen in den Ortslagen einer Feindifferenzierung der maximalen Verkaufsfläche. Die Kleinflächigkeit ist über die maximale Verkaufsfläche von 200 m² pro Betrieb festgesetzt.

Durch die Festsetzung ist gewährleistet, dass typische Alfterer Betriebe, wie sie in den Ortszentren von Oedekoven, Alfter-Ort und Witterschlick in einer Vielzahl zwischen 200 und 600 m² Verkaufsfläche vorzufinden sind, nicht in Lagekonkurrenz zu Einzelhandelsbetrieben und –teilbetrieben im Plangebiet stehen. Durch die weitere Sortimentsbeschränkung von zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten auf max. 20 % der Verkaufsfläche werden diese, typischerweise in den integrierten Ortslagen vorzufindenden Sortimente, besonders berücksichtigt.

Von der Regelung der Sortimentsbeschränkung ausgenommen sind Handwerksbetriebe mit Verkaufsflächen für deren Produkte und werks- bzw. funktionsverwandte Artikel, wenn die

⁶ CIMA Beratung + Management GmbH (23.09.2013): Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Gemeinde Alfter.

Verkaufsflächen dem Hauptbetrieb räumlich zugeordnet und flächenmäßig untergeordnet sind. Dadurch soll die lokale Selbstvermarktung gestärkt werden.

Eine Beeinflussung der Zentren und Nahversorgungsbereiche ist aufgrund dieser Steuerung der Verkaufsflächengröße und der Sortimente nicht anzunehmen.

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

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festlegung der Grundflächenzahl (GRZ) und durch Festsetzungen zur minimalen und 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. Zur Sicherung einer hohen Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche wird ebenfalls für einen großen Teil des Gewerbegebietes ein Mindestmaß für die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt. Eine Unterausnutzung von Grundstücken kann so wirkungsvoll verhindert werden und somit auch ein Beitrag zu einer Reduzierung der benötigten, zu versiegelnden Fläche erbracht werden. Die Mindestfestsetzung wird nur für Gewerbegebiete festgesetzt, in denen nicht sowieso schon durch Höhenrestriktionen zum Beispiel aufgrund von Schutzabständen der Hochspannungsfreileitungen oder aufgrund von Verschattungsminimierung benachbarter Gewächshäuser ein reduziertes Höchstmaß festgesetzt ist.

Die Grundflächenzahl von 0,8 entspricht dem Orientierungswert für Obergrenzen des § 17 BauNVO und gewährleistet damit die größtmögliche und flexible Ausnutzung der Grundstücke. Die Festsetzung der Grundflächenzahl orientiert sich an den angrenzenden Gewerbegebieten Alfter Nord, Teilbereich 1 und 1a sowie Bornheim-Süd. Durch die hohe Ausnutzbarkeit wird gleichzeitig das benötigte Gesamtflächenmaß reduziert.

Die festgesetzten maximalen Höhen baulicher Anlagen orientieren sich ebenfalls an den umliegenden Gewerbegebieten. Die Höhe der baulichen Anlagen wird im GE 1, GE 1a und GE 4 auf ein Mindestmaß von 64,0 m ü. NHN und ein Höchstmaß von 71,0 m ü. NHN festgesetzt. Bei einem natürlichen Geländeniveau von ca. 57,0 bis 59,0 m ü. NHN und geplanten Kanaldeckelhöhen zwischen 57,0 m und 59,5 m ü. NHN ergeben sich mögliche Höhen baulicher Anlagen von ca. 11,5 m bis 14,0 m – je nach Anpassung der Höhenlage des Baufeldes. Durch die Festsetzung des Mindestmaßes der Höhe baulicher Anlagen ergibt sich eine Mindesthöhe baulicher Anlagen von ca. 4,5 m bis 7,0 m. Somit wird eine reine Bebauung mit beispielsweise flachen Hallen wirkungsvoll verhindert und ein Anreiz gesetzt, die mögliche Bebauung in der Höhe auch auszunutzen. Die Mindestfestsetzung gilt nur für Hauptanlagen. Nebenanlagen wie beispielsweise Garagen oder technische Anlagen dürfen die Mindesthöhe auch unterschreiten.

Zusätzlich zur Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen wird die Geschossigkeit im GE 1, GE 1a und GE 4 auf III Vollgeschosse begrenzt. Dadurch sind die Baugrundstücke grundsätzlich auch für Büronutzungen im geringeren Umfang offen. Im Hinblick auf das Planungsziel der Schaffung von Flächen für das produzierende Gewerbe und Handwerksbetriebe wird durch die Beschränkung der Geschossigkeit jedoch eine zu dominierende Rolle von Büronutzungen im Plangebiet vermieden.

Um bei der Unterbringung betriebstechnisch notwendiger Anlagen von Gebäuden einen möglichst flexiblen Planungsrahmen zu ermöglichen, ohne dadurch das geplante städtebauliche Erscheinungsbild wesentlich zu beeinträchtigen, sind Überschreitungen der maximalen Höhe baulicher Anlagen für untergeordnete Gebäudeteile wie Schornsteine, Dampferzeuger, Anlagen zur Luftreinhaltung, Klimaanlage, untergeordnete Dachaufbauten, Anlagen zur Erzeugung von Solarenergie o. ä. im GE 1, GE 1a und GE 4 bis zu maximal 3,0 m Höhe über der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen im Gewerbegebiet (GE) zulässig.

Zur Wahrung des städtebaulichen Erscheinungsbildes müssen diese Anlagen einen Abstand von den äußeren Gebäudekanten einhalten, der mindestens Ihrer Höhe über der Attika (Oberkante) des Gebäudes entspricht.

Im GE 2, GE 2a und GE 3 werden reduzierte Höchstmaße für bauliche Anlagen festgesetzt. Im GE 2 und GE 2a bedingt die Lage innerhalb der Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitungen eine Reduzierung des Höchstmaßes der Oberkante baulicher Anlagen auf 66,0 m ü. NHN, was einer maximalen Höhe von ca. 7 m über dem natürlichen Geländeniveau entspricht.

Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf II begrenzt, da sich eine höhere Geschossigkeit innerhalb der zulässigen Höhe nicht abbilden lässt. Eine Überschreitung durch untergeordnete Anlagen ist hier nicht zulässig, um den notwendigen Abstand zu den Freileitungen zu wahren.

Im GE 3 wird die maximale Höhe baulicher Anlagen noch weiter auf 64,0 m und maximal I Vollgeschoss reduziert. Damit wird eine Höhenstaffelung zu den nordwestlich angrenzenden Gewächshäusern auf Bornheimer Stadtgebiet erreicht, sodass hier negative Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum durch Verschattung vermieden werden können. Überschreitungen durch untergeordnete Anlagen sind hier ebenfalls nicht zulässig.

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Bauweise

Die Bauweise gem. § 22 BauNVO wird in allen Gewerbegebieten GE nicht festgesetzt. Die bauordnungsrechtliche Berücksichtigung von Abstandsflächen ist davon unbenommen.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird gem. § 23 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien bestimmt. Die Baugrenzen sind als Mantellinien festgesetzt, ermöglichen also große Baufenster, um potenziellen Gewerbetreibenden flexible Grundstücksgrößen für unterschiedlichste Anforderungen zu ermöglichen. Gem. § 23 Abs. 2 BauNVO dürfen Gebäude und Gebäudeteile die Baugrenzen nicht überschreiten.

Zur Achse 1 wird im Parallelabstand von 10 m zur Straßenbegrenzungslinie eine Baulinie festgesetzt. Gem. § 23 Abs. 2 BauNVO muss auf dieser Linie gebaut werden. Ein Vor- oder Zurücktreten von Gebäudeteilen ist bis zu einer Tiefe von 2,0 m zulässig. Damit wird zur – in ihrer gebogenen Form städtebaulich prägnanten Form – Achse 1 eine einheitliche Gebäudefront zur Hapterschließung sichergestellt. Ein Vor- und Zurückspringen von

Gebäuden in größerer Form und die Anlage z.B. von großflächigen Stellplatzanlagen oder Lägerplätzen zur Straße hin wird unterbunden. Gleichzeitig wird durch den Abstand von 10 m zur Straßenbegrenzungslinie die Möglichkeit einer Vorfahrt und zur Schaffung einer repräsentativen Eingangssituation für jedes Gebäude ermöglicht. Die Zulässigkeit eines Vor- oder Zurücktretens bis zu einer Tiefe von 2,0 m von der Baulinie sichert, trotz der geschwungenen Form der Baulinie, die Bebaubarkeit mit kubischen Gebäuden. Ohne die Möglichkeit zum Vor- oder Zurücktreten von der Baulinie müsste eine geschwungene Gebäudefront errichtet werden, was eine unzumutbare Härte gegenüber späteren Gewerbetreibenden darstellen würde. Die planerische Absicht einer einheitlich gesetzten Gebäudefront zur Achse 1 hin wird auch mit den Möglichkeiten zum Vor- und Zurücktreten aufgrund der Großmaßstäblichkeit der geplanten Gewerbegebiete sichergestellt.

Im GE 4 wird entlang der Achse 1 keine Baulinie festgesetzt, sondern ein Baufeld durch Baugrenzen festgesetzt. Durch den besonderen Charakter des „Dorfes“ ist hier ein Bruch mit der ansonsten einheitlichen Gebäudefront städtebaulich gewünscht. Die Gebäudefassaden können und sollen hier weiter Vor- oder Zurückspringen.

Archäologische Verdachtsfläche

Die Gewerbegebiete GE 1a und GE 2a wurden nach umfangreichen denkmalpflegerischen Untersuchungen⁷⁸ vom LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland als archäologische Verdachtsfläche eingestuft. Zur dauerhaften Sicherung der möglichen Bodendenkmäler wird festgesetzt, dass bauliche Anlagen unterhalb der natürlichen Geländeoberfläche nicht zulässig sind. Von der Festsetzung kann abgewichen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass in der konkreten Teilfläche keine denkmalpflegerischen Belange bestehen.

Damit wird eine Bebaubarkeit der Fläche nur insoweit eingeschränkt, wenn unterirdische Anlagen errichtet werden müssen. Für unterirdische Anlagen muss demnach auch nicht die komplette Fläche des GE 1a und GE 2a untersucht werden, sondern nur die konkret zur Unterbauung vorgesehen Teilflächen. Dies ist abhängig vom späteren Bauantrag.

4.4 Mindestmaße von Baugrundstücken (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 wird für alle Gewerbegebiete GE eine Mindestgröße von 1.200 m² je Baugrundstück festgesetzt.

Damit soll das Planungsziel der Ansiedlung von produzierendem Gewerbe und Handwerksbetrieben dauerhaft gesichert werden. Die Mindestgröße von 1.200 m² entspricht dabei der unteren Grenze eines typischen kleinen Handwerksbetriebs, der sich in anderen Gewerbegebieten im Umfeld auffinden lässt (z.B. Heizungs-/Sanitärbetrieb, Schreiner o.Ä.). Eine Teilung der Grundstücke in, dem geplanten Nutzungszweck entgegenstehende, zu kleine Baugrundstücke wird damit verhindert. Ein erneutes, aufwendiges Bodenordnungsverfahren –

⁷ Archaeonet GbR (September 2021): Alfter Nord B-Plan 092 Teilbereich 2 OV 2021/1000. Abschlussbericht Sachverhaltsermittlung

⁸ Archaeonet GbR (September 2022): Alfter Nord, B-Planentwurf TB II. Archäologische Ausgrabung der Verkehrsflächen. OV 2022/1081. Abschlussbericht

wie es zur Ordnung des Bestandes im Plangebiet derzeit erforderlich ist – wird ausgeschlossen.

4.5 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrsflächen der Achsen 1-8 werden als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Achsen 1-5 werden dabei im Trennsystem, also mit separater Fahrbahn und abgesetzten Geh- bzw. Radwegen, sowie Parkstreifen mit Baumbesatz ausgebildet. Die Achsen 6-8 werden als Mischverkehrsfläche mit alternierenden Park- und Baumscheiben ausgebildet. Die Achsen 2, 4 und 5 sind Stichstraßen und schließen mit einer Wendeschleife für Lastzüge gem. Richtlinie zur Anlage von Stadtstraßen (RaSt 06) ab.

Die Achse 7/8 erhält vor dem Bahnübergang Herseler Weg, der zukünftig nur noch der Erschließung für Radfahrende und den Fußverkehr dienen soll, einen Wendehammer für ein 3-achsiges Müllfahrzeug gem. RaSt 06. Die genaue, vorgeschlagene Aufteilung der Verkehrsräume für die verschiedenen Funktionen ist in Abschnitt 3.2.2 beschrieben.

Die separaten Fuß- und Radwege (teilweise auch mit landwirtschaftlicher Befahrbarkeit) werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Rad- und Gehweg, landwirtschaftlicher Verkehr frei“ festgesetzt. Die Wege werden mit einer Breite von 4,0 m ausgebildet – bestehende, weiterhin zu nutzende Wege, werden planungsrechtlich gesichert.

An der Achse 1 werden unmittelbar im Anschluss an den bestehenden Kreisverkehrsplatz L183 n / Alexander-Bell-Straße ca. 10 m Tiefe Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Dies dient der geordneten Verkehrsführung im Zu- und Ablauf des Kreisverkehrsplatzes.

4.6 Versorgungsflächen (§9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Zur Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität werden gemäß Abstimmung mit dem Versorgungsträger drei Trafostationen benötigt. Diese werden in der Nähe des geplanten Regenrückhaltebeckens südöstlich angrenzend an die festgesetzten Gewerbegebietsflächen, zentral im GE 4 und nördlich davon im Bereich des geplanten Grünzuges unter den Hochspannungsfreileitungen angeordnet.

Der im südlichen Bereich der geplanten gewerblichen Bebauung abgeteufte Brunnen des Wasser- und Bodenverbandes Vorgebirge dient der Wasserversorgung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungen. Da sich diese mit der Realisierung der gewerblichen Flächen in Richtung der L 183 n verschieben werden, wird für den Wasser- und Bodenverband ein neuer Brunnen, nördlich angrenzend an das geplante Regenrückhaltebecken, geplant und planungsrechtlich gesichert. Dort besteht Anschluss an das bestehende Beregnungsnetz des Verbandes.

4.7 Flächen für Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Gemäß der Beschreibung des Entwässerungssystems in Abschnitt 3.5.3 scheidet eine Versickerung des Niederschlagswassers der befestigten und befahrbaren Flächen aufgrund der Lage innerhalb der Wasserschutzzone IIIB aus. Zur ordnungsgemäßen Ableitung des Niederschlagswassers ist daher die Errichtung eines Regenklär- und Regenrückhaltebeckens

erforderlich. Dies begründet sich insbesondere in der beschränkten Aufnahmekapazität von maximal 1.000l/s des Bonner Randkanals, in den das Niederschlagswasser abgeleitet wird. Dementsprechend wird südöstlich der geplanten Gewerbegebiete eine Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der kombinierten Zweckbestimmung Abwasser und Regenwasserrückhaltebecken festgesetzt. Gemäß der Entwässerungsplanung kann auf der festgesetzten Fläche ein ausreichend dimensioniertes Regenrückhaltebecken errichtet werden, um (in Kombination mit privaten Rückhaltemaßnahmen, siehe Abschnitt 4.9) eine ordnungsgemäße Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers sicherstellen zu können.

4.8 Öffentliche und private Grünflächen / Begrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die Konzeption der Grünflächen sowie der Begrünungsmaßnahmen ist unter Abschnitt 3.3 beschrieben. Zur Umsetzung der Konzeption erfolgt die Festsetzung von öffentlichen und privaten Grünflächen, sowie die Festsetzung von Pflanzgeboten.

Öffentliche Grünflächen

Als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage werden die geplanten Grünflächen unterhalb der Hochspannungsfreileitungen festgesetzt. Im südöstlichen Bereich zwischen Achse 1 und der linksrheinischen Bahnstrecke Köln-Bonn wird die Grünfläche bis zum Bestandsweg, der zum Bahnübergang Rheinweg führt, aufgeweitet. Ebenso werden Restflächen im Nahumfeld des geplanten Regenrückhaltebeckens miteinbezogen. Diese Flächen waren ursprünglich als Flächen für die Landwirtschaft vorgesehen, wären jedoch aufgrund Ihres Zuschnitts und Ihrer Größe und teilweise des Baum- und Gehölzbestandes landwirtschaftlich nur eingeschränkt nutzbar gewesen. Daher werden diese Flächen den öffentlichen Grünflächen zugeschlagen. Dies gilt ebenso für eine kleinere Restfläche am Buschdorfer Weg (Flur 48, Fs. 85) die ebenfalls als öffentliche Grünfläche Maßnahmen zum ökologischen Ausgleich und Artenschutz übernehmen soll.

Zur Kompensation der hierdurch entstehenden Flächenverluste für die Landwirtschaft wird der Grünzug unter den Hochspannungsfreileitungen südöstlich des Umspannwerkes schmaler festgesetzt, sodass hier größere, gut nutzbare, landwirtschaftliche Flächen erhalten und planungsrechtlich gesichert werden können.

Alle festgesetzten Grünflächen und auch die landwirtschaftlichen Flächen (siehe Abschnitt 4.10) dienen neben den ökologischen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen auch dem Ziel der Schaffung eines attraktiven Landschaftsraums für die Bevölkerung, was durch die Führung der Landschaftswege unterstützt wird.

Die exakte Festsetzung von Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen – auch in Hinblick auf die notwendige Habitatverbesserung im Sinne des Artenschutzes – erfolgt über die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (siehe Abschnitt 4.11)

Die Grünflächen im Bereich des sog. „Dorfes“ also im Innenbereich der geplanten Erschließungsachsen 6,7 und 8 werden ebenfalls als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Da diese in einem Qualifizierungsverfahren nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes weiter konkretisiert werden sollen und hier die attraktive Gestaltung für die Nutzer Vorrang vor ökologischen Maßnahmen haben soll, erfolgt keine Maßnahmenbeschreibung über die

Festsetzung mit der Zweckbestimmung Parkanlage hinaus. Die Sicherung der Durchführung des Qualifizierungsverfahrens erfolgt im städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Alfter und der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH.

Verkehrsgrün

Gemäß einer Machbarkeitsstudie des Nahverkehrsverbands Rheinland (neu: go.Rheinland) ist mittel- bzw. langfristig ein Ausbau der linksrheinischen Bahnstrecke zwischen Köln und Bonn auf 3 bzw. 4 Gleise vorgesehen. Zur Sicherung der Umsetzbarkeit der Erweiterung wird parallel zur bestehenden östlichen Gleisachse ein 15 m breiter Streifen von einer gewerblichen Bebauung freigehalten. Sofern die entsprechenden Flächen Teil des Plangebietes sind und somit nicht im eigentlichen Flurstück der Bahnstrecke enthalten sind, werden diese als Verkehrsgrün festgesetzt.

Die Böschungslage des Buschdorfer Weges, der die L 183n in einem Tunnel unterquert wird ebenfalls beidseitig als Verkehrsgrün festgesetzt.

Private Grünfläche

In einem Bereich östlich des Buschdorfer Weges unter den Hochspannungsfreileitungen herrschen bereits im Bestand hochwertige ökologische Verhältnisse durch den Bewuchs mit Gehölzen und Baumbeständen vor. Die Fläche wird entsprechend als private Grünfläche gesichert.

4.9 Flächen zur Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB)

Die Festsetzungen zur Regelung des Wasserabflusses beziehen sich auf Festsetzungen zur Rückhaltung auf den Grundstücken. Dabei wird im Plangebiet ein Trennsystem vorgesehen, das heißt die Ableitung und Kanalisation des Niederschlagswassers erfolgt getrennt vom Schmutzwasser.

Aufgrund der Lage des Plangebiets in der Wasserschutzzone IIIB der Wassergewinnungsanlage Wesseling-Urfeld wird seitens der zuständigen Fachbehörden einer Versickerung von Niederschlagswasser der befestigten und befahrbaren Flächen nicht zugestimmt. Entsprechend sind diese Wassermengen in die Regenwasserkanalisation einzuleiten. Um die öffentliche Regenwasserkanalisation dimensionieren zu können wird festgesetzt, dass in allen GE Regenrückhaltemaßnahmen für das schwach belastete Niederschlagswasser der befestigten und befahrbaren Flächen zu treffen sind, sobald ein abflusswirksamer Befestigungsgrad von 40%, bezogen auf die Grundstücksfläche, erreicht oder überschritten wird. Auf die vorliegende Situation übertragen bedeutet dies: Sobald 40 % oder mehr der Grundstücksfläche im GE befestigt und befahrbar sind und nicht innerhalb eines Gebäudes liegen sind private Rückhaltemaßnahmen für das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser zu treffen.

Somit ist sichergestellt, dass das Niederschlagswasser von maximal 40 % der GE-Flächen abflusswirksam in die Regenwasserkanalisation eingeleitet werden.

Um das Kanalnetz nicht weiter vergrößern zu müssen wird festgesetzt, dass das schwach belastete Niederschlagswasser von Dachflächen und den weiteren nicht befahrbaren Flächen

auf den privaten Grundstücken zu versickern ist. Diese Niederschläge werden somit direkt wieder in den Wasserkreislauf vor Ort eingebracht und tragen so zur Grundwasserneubildung und Dürreverhinderung bei.

Ebenfalls wird festgesetzt, dass die straßenbegleitenden Entwässerungsanlagen der L 183n nicht zur Einleitung von Niederschlagswasser von den Gewerbeflächen genutzt werden dürfen. Diese sind dafür nicht ausgelegt.

4.10 Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB)

Teil des städtebaulichen Konzeptes sind auch weiterhin landwirtschaftliche Flächen. Diese sind zukünftig im östlichen Bereich des Plangebietes an der L 183n vorgesehen. Hier gibt es die Möglichkeit, größere, zusammenhängende Flächen in landwirtschaftlicher Nutzung zu halten, die sich logisch in die landwirtschaftlich bzw. grüne Prägung der Freiraumstrukturen entlang der Kommunalgrenze zwischen Bonn und Alfter einfügen und diese im Plangebiet ergänzen.

Zur planungsrechtlichen Sicherung landwirtschaftlicher Flächen werden die o.g. Flächenbereiche als Flächen für die Landwirtschaft zeichnerisch festgesetzt.

Nichtsdestotrotz bedeutet die Umsetzung des Bebauungsplans eine Reduzierung der landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen ist zu begründen.

Das Plangebiet ist durch eine Vielzahl schmaler Flurstücke (teilweise nur 6-7 m breit) mit einer Vielzahl unterschiedlicher Eigentümer geprägt. Daher ist die Sicherung von landwirtschaftlich ökonomisch bewirtschaftbaren Flächengrößen und zuschnitten bereits im Bestand problematisch. Dies lässt sich durch eine größere Zahl brachgefallener Einzelflurstücke erkennen, auf denen sich teilweise bereits größere Gehölzstrukturen entwickelt haben. Drei der großen landwirtschaftlichen bzw. gartenbaulichen Nutzer und Eigentümer im Plangebiet haben bereits einvernehmliche Grunderwerbslösungen mit der Wirtschaftsförderung Alfter GmbH getroffen. Diese beinhalten insbesondere die Möglichkeit, noch für einige Jahre im Plangebiet über Pachtverträge Flächen zu bewirtschaften, um so bis zur altersbedingten Betriebsaufgabe handlungsfähig zu sein. Viele weitere Kleineigentümer haben Ihre Flächen bereits vorher an die Wirtschaftsförderung Alfter GmbH veräußert.

Die bereits getroffene Berücksichtigung der Flächen als gewerbliche Bauflächen im Regionalplan und im Flächennutzungsplan, die sehr gute verkehrliche Anbindung und die bereits bestehende, umgebende Gewerbebebauung, sprechen unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen für Freiräume (Grünes C, Landschaftsschutzgebiet) für eine zukünftige gewerbliche Nutzung des Plangebiets.

Unter Berücksichtigung der o.g. Einschränkungen für die Landwirtschaft bereits im Bestand und den sehr guten Rahmenbedingungen für gewerbliche Nutzungen, wird diesen an dieser Stelle Vorrang eingeräumt.

Mit der planungsrechtlichen Ermöglichung von gewerblichen Nutzungen und der Deckung des Bedarfes an Gewerbeflächen in Alfter für einige Jahre an diesem Standort, werden auf der anderen Seite auch Freiflächen und landwirtschaftliche Flächen an periphereren, ggfs. besser landwirtschaftlich nutzbaren Standorten nicht in Anspruch genommen.

4.11 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Alle Pflanzungen haben mindestens in der durch die Pflanzlisten definierten Qualität zu erfolgen. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Damit werden der vorgesehene Grüncharakter und der ökologische Wert der Bepflanzung dauerhaft gesichert.

Zur Begrünung der Grundfläche ist nur regionales Saatgut aus dem Ursprungsgebiet UG 2 „Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland“ zu verwenden, um die regionale Artencharakteristik zu sichern.

Dachbegrünung

Zur Minderung nachteiliger Auswirkungen der geplanten Gebäude auf das Klima und den Wasserhaushalt wird festgesetzt, dass Gebäudedachflächen von Flachdächern mit Ausnahme von Lichtkuppeln, Glasdächern, technischen Aufbauten und soweit brandschutztechnische Bestimmungen nicht entgegenstehen, in allen Gewerbegebieten GE extensiv zu begrünen sind. Es ist eine Vegetationstragschicht von mindestens 10 cm Schichtstärke zzgl. Drainschicht vorzusehen und dauerhaft zu erhalten. Die Begrünung erfolgt über die Pflanzung oder Ansaat von Gräsern, Kräutern und/oder Sedum-Arten.

Eine Kombination von Dachbegrünung und Anlagen zur Nutzung von Solarenergie ist gem. Abschnitt 4.12. zur Sicherung der Solarmindestfläche vorzusehen.

Maßnahme M 1: Grünzug unter den Hochspannungsfreileitungen

Die Grünflächen unter den Hochspannungsfreileitungen sind zentraler Bestandteil des Grünkonzeptes und übernehmen Funktionen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Die ökologische Wertigkeit wird hier über eine lockere Bepflanzung mit Gehölzgruppen der Pflanzliste 3 – Sträucher – in abhängig der zulässigen Wuchshöhe innerhalb der Schutzbereiche der Hochspannungsfreileitungen – im Wechsel mit Glatthaferwiesen und vereinzelt Brachen entwickelt. In Randbereichen sind auch Grasfluren zulässig. Bei der Pflanzenauswahl der Pflanzliste 3 wurde explizit auf die Berücksichtigung von Vogelnährgehölzen geachtet.

Maßnahme M 2: Kleingewässer für Wechsel- und Kreuzkröte

Die Fläche ist eine „Restfläche“ im Übergangsbereich zwischen Grünflächen und landwirtschaftlichen Flächen.

Für Wechsel- oder Kreuzkröten sind keine CEF-Maßnahmen im Sinne des Artenschutzes notwendig, da trotz intensiver Untersuchungen keine Kröten im Plangebiet vorgefunden wurden. Da das Plangebiet im Verbreitungsraum von Wechsel- und Kreuzkröten gemäß Artenschutzkonzept Bonn-Nordwest liegt und in der Umgebung eine Vielzahl an Maßnahmen

für Kröten realisiert wurden, wird in der Artenschutzprüfung Stufe II⁹ vorgeschlagenen, im Plangebiet einen weiteren Trittstein zu errichten.

Dementsprechend wird für die Maßnahmenfläche M 2 die Anlage mehrerer Kleingewässer mit 30-70 cm Tiefe mit umgebendem, grabbarem Substrat (z.B.) festgesetzt. Die Fläche ist zum Schutz mit Pflanzen der Pflanzliste 3 – Sträucher einzugrünen.

Maßnahme M 3: Gehölzpflanzungen mit umgebendem extensiv genutztem Grünland und Zauneidechsentrittstein

Die Maßnahmenfläche M 3 bildet den Abschluss des Grünzuges unter den Hochspannungsfreileitungen im Plangebiet. Zur Umsetzung artenschutzrechtlich notwendiger Maßnahmen weicht die Maßnahmenbeschreibung hier ab.

Für die planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Star und der Zauneidechse entstehen durch die Entwicklung des Gewerbegebietes Einschränkungen in Ihren Lebensräumen vor Ort. Zum Ausgleich werden im Bereich der Maßnahmenfläche M 3 Habitatverbesserungen vorgenommen.

Für den Bluthänfling wird eine strukturreiche Fläche mit naturnahen, bodenständigen Gehölzpflanzungen mit vereinzelt eingebrachten Fichten (außerhalb der Schutzabstände der Hochspannungsfreileitungen) hergestellt. Die Einfassung erfolgt durch einen naturnahen Gebüschaum. Die Umgebung der Gehölzpflanzungen wird als naturnahes Grünland angelegt und gepflegt. Teilbereiche können dabei temporär brachfallen. Zulässig sind Gehölze der Pflanzliste 3 – Sträucher, in Abhängigkeit der zulässigen Wuchshöhen in den Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitungen. Außerhalb der Schutzstreifen sind auch Bäume 2. Ordnung der Pflanzliste 2 und Fichten (*Picea abies*) zulässig. Die Maßnahme dient auch dem Star als Nahrungsraum.

Zur Verbesserung seines Habitates werden zusätzlich 6 Nistkästen im Bereich bestehender Bäume im östlichen Bereich der Maßnahmenfläche angebracht (Sicherung über den städtebaulichen Vertrag).

Zur Stärkung der Zauneidechsenpopulation wird im Nahbereich der bestehenden Gleisanlagen außerhalb des Plangebiets zusätzlich ein Zauneidechsentrittstein in Form einer vegetationsfreien Fläche mit Steinschüttungen oder Totholzhaufen sowie grabbaren Substraten vorgesehen.

Maßnahme M 4: Obstwiese

Der bereits im Bebauungsplan Nr. 092 Alfter Nord Teilbereich 1a festgesetzte Maßnahmenstreifen nordwestlich des Herseler Weges wird auch in diesem Bebauungsplan fortgeführt. Hier ist die Anlage einer Obstwiese mit mindestens 6 Obstgehölzen der Pflanzliste 4 – Obstgehölze festgesetzt. Die Begrünung der Grundfläche erfolgt durch Ansaat einer artenreichen Wiesen-Regiosaagutmischung.

⁹ Kölner Büro für Faunistik (Februar 2024): Gemeinde Alfter. Gewerbegebiet Alfter Nord Teilbereich II. Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II.

4.12 Maßnahmen zur Erzeugung erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Wie in Abschnitt 3.5.2 beschrieben, wurde die Erzeugung erneuerbarer Energien mittels Photovoltaik bzw. Solarthermie als Schlüsseltechnologie zur nachhaltigen Versorgung der geplanten Gewerbebetriebe identifiziert.

Daher wird festgesetzt, dass die nutzbaren Dachflächen der Gebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 30% mit Photovoltaikmodulen auszustatten sind (Solarmindestfläche). Werden Solarwärmekollektoren angebracht, kann die hiervon beanspruchte Fläche angerechnet werden. Die Solarmindestfläche kann auch auf den Gebäudefassaden nachgewiesen werden.

Somit wird einerseits eine Versorgung durch erneuerbare Energien sichergestellt, andererseits den späteren, noch nicht bekannten Gewerbetreibenden aber eine größtmögliche Flexibilität beim Anbringungsort und der Wahl zwischen Strom- und Wärmeenergie gelassen. Durch den Anbringungsort Gebäude wird sichergestellt, dass die Freiflächen der Gewerbegrundstücke noch für ökologische bzw. entwässerungstechnische Funktionen (Versickerung) zur Verfügung stehen.

Mit der Novellierung der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen wurde zum 01.01.2024 für Nichtwohngebäude im Neubau eine Pflicht zur Installation und zum Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf den dafür geeigneten Dachflächen implementiert. Die Landesbauordnung trifft noch keine Aussagen zur notwendigen Dimensionierung dieser Anlagen, eine im § 42 Abs. 8 genannte Rechtsverordnung hierzu steht noch aus. Insofern schafft die Festsetzung im Bebauungsplan hier Planungs- und Rechtssicherheit für die Beteiligten und sichert die Ziele der Gemeinde Alfter zur nachhaltigen Energieversorgung präziser als ein reiner Verweis auf die Landesbauordnung.

4.13 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Gewerbelärm

Zum Schutz bestehender Wohnnutzungen und Wohngebiete im und um das Plangebiet herum wird das Plangebiet mittels Abstandsklassen gemäß Abstandserlass NRW¹⁰ gegliedert. Im Abstandserlass sind Abstandsklassen mit Mindestabstandsangaben in Metern enthalten, die dort beschriebene Arten von Betrieben bzw. deren emittierenden Anlagen mindestens von Wohnnutzungen einhalten müssen.

Die schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet und im Umfeld sind einerseits durch Wohn- und Mischgebietsnutzungen westlich der linksrheinischen Bahnstrecke Köln-Bonn gekennzeichnet. Östlich der Bahnstrecke finden sich im und im Nahumfeld das Plangebietes Einzelwohnutzungen als Annex zu (ehem.) landwirtschaftlichen oder gartenbaulichen

¹⁰ Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) des Landes Nordrhein-Westfalen (06.06.2007): Immissionsschutz in der Bauleitplanung. Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass).

Betrieben, die entsprechend den Schutzstatus für Wohnen im Außenbereich (entspricht typischerweise einem Mischgebietsschutzanspruch) innehaben.

Im Bebauungsplan wird die Festsetzung der Abstandsklassen V-VII vorgenommen. Dadurch werden die Abstände zwischen gewerblichen Anlagen und Wohnnutzungen auf mind. 300 m (Abstandsklasse V), 200 m (Abstandsklasse VI) oder 100 m (Abstandsklasse VII) festgesetzt. Darüber hinaus werden Bereiche identifiziert, die den Mindestabstand gemäß Abstandserlass NRW nicht einhalten. In diesen Bereichen sind nur nicht wesentlich störende Nutzungen zulässig, also Nutzungen, die auch in einem Mischgebiet zulässig wären.

Im Baugenehmigungsverfahren kann nachgewiesen werden, dass geplante Gewerbenutzungen, zum Beispiel durch besondere Maßnahmen, nicht dem angenommen typischen Störgrad Ihrer Betriebsklasse gemäß Abstandserlass NRW entsprechen und somit auch näher an Wohnnutzungen heranrücken können. Nutzungen, die sich trotz typisierender Betrachtung keinem Betriebstyp gemäß Abstandserlass NRW zuordnen lassen, müssen per detaillierter Untersuchung nachweisen, dass Sie im Gebiet errichtet werden dürfen.

Grundsätzlich wird in der schalltechnischen Untersuchung¹¹ empfohlen, beim Bauantrag eine detaillierte schalltechnische Untersuchung vorzunehmen.

Trotz der Restriktionen hinsichtlich des Emissionsverhaltens zukünftiger Betriebe lässt sich im Plangebiet innerhalb des GE 1 eine ca. 7.500 m² Teilfläche finden, in der die gemäß DIN 18005 Schallschutz im Städtebau genannten, flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m² tags und nachts für Gewerbegebiete emittiert werden dürfen. Ein „Ettikettenschwindel“ im Sinne einer Gebietsfestsetzung als Gewerbegebiet GE, in dem jedoch gar keine typischen Gewerbebetriebe zulässig sind, kann somit bereits vorab ausgeschlossen werden.

Maßgebliche Außenlärmpegel

Das Plangebiet ist bereits im Bestand durch die L183 n, aber insbesondere durch die angrenzende linksrheinische Bahnstrecke Köln-Koblenz erheblich mit Lärmeinträgen vorbelastet. Im Planfall gehen zusätzliche Lärmemissionen von den zu errichtenden öffentlichen Verkehrsflächen im Plangebiet aus. Der Gewerbelärm wird berücksichtigt, indem der nach TA Lärm (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (26.08.1998) Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) jeweils anzusetzende Immissionsrichtwert (zzgl. Aufschlag von 3 dB tags bzw. 13 dB nachts) hinzuaddiert wird. An den Fassaden, an denen der Immissionsrichtwert der TA Lärm überschritten wird, werden die tatsächlich berechneten Beurteilungspegel für den Gewerbelärm herangezogen.

Wie dem Schallgutachten¹¹ entnommen werden kann, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 im Plangebiet tags um bis zu 9 dB überschritten. Dem könnte grundsätzlich mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen, zum Beispiel Lärmschutzwänden oder -wällen begegnet werden. Im vorliegenden Plangebiet müssten die Wände jedoch für einen wirkungsvollen Schutz direkt an den Emissionsquellen und in gleicher Höhe wie die dahinterliegenden, schutzbedürftigen Nutzungen errichtet werden, um einen signifikanten Einfluss entfalten zu können. Aufgrund der geplanten Höhe baulicher Anlagen von bis zu 12 m über Gelände, der fehlenden

¹¹ Peutz Consult (24.11.2023): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Nr. 92 in Alfter.

Flächenverfügbarkeit direkt an den Lärmquellen und hinsichtlich der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet, wird die Errichtung von Lärmschutzwänden als unverhältnismäßig bewertet.

Vielmehr können im Rahmen des Bauantrags bzw. der Errichtung von Gebäuden und Nutzungen passive Schallschutzmaßnahmen vorgenommen werden. Hierzu gehört die Gebäudeorientierung, die Lage schutzbedürftiger Nutzungen, der Einbau schallgedämmter Fenster und Fassaden sowie die günstige Anordnung eventueller Freibereiche.

Die höchsten berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel betragen zum Tageszeitraum bis zu 75 dB(A) an den südlichen Baugrenzen zur Bahn, woraus sich ein gefordertes, gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,ges}$ bei einer Büronutzung von erf. $R'_{w,ges} = 40$ dB ergibt. An den Fassaden zur L 183n im Nordwesten des Plangebiets liegen um 1 dB geringere Anforderungen vor. An allen anderen Fassaden liegen geringere Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile vor. Allein durch den zu berücksichtigenden Immissionsrichtwert der TA Lärm in Verbindung mit dem Verkehrslärm liegen die Mindestanforderungen im Plangebiet bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 69 dB(A) zum Tageszeitraum. Insbesondere im südlichen Nahbereich der Bahngleise liegen für Schlafräume in Sinne der DIN 4019 deutlich höhere Anforderungen vor. An den südlichen Baugrenzen zur Bahn liegen die maßgeblichen Außenlärmpegel bei bis zu 84 dB(A). Rechnerisch ergibt sich ein gefordertes, gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,ges}$ bei einer Büronutzung von erf. $R'_{w,ges} = 54$ dB. Dies ist bautechnisch kaum zu leisten. Bei gewerblichen Nutzungen sind jedoch auch Nutzungen wie zum Beispiel Lagerflächen zu erwarten, die nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind und somit nicht den Schallschutzanforderungen unterliegen. Die Realisierung gewerblicher Bauflächen ist somit bei intelligenter Nutzungsanordnung auch im Nahbereich der maßgeblichen Emissionsquellen möglich.

In einem größeren Abstand zu den Gleisen liegen geringere Anforderungen vor. Im Nahbereich der L 183n liegen die maßgeblichen Außenlärmpegel bei zu 80 dB(A) zum Nachtzeitraum.

Da im geplanten Gewerbegebiet Wohnnutzungen nur in Form von ausnahmsweise zulässigem Betriebswohnen im GE 4 zulässig ist, kann auf die Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse (insb. schallgedämmte Lüftungen) verzichtet werden. Der Nachweis gesunder Wohnverhältnisse für ausnahmsweise zulässiges Betriebswohnen kann im Baugenehmigungsverfahren erfolgen. Dies gilt ebenso für andere schutzbedürftige Nutzungen, zum Beispiel in Form sozialer Einrichtungen (Kita). Durch die Abschirmung durch zu errichtende bauliche Anlagen ist davon auszugehen, dass sich insbesondere im Innenbereich des Plangebietes im Zuge der Realisierung Flächen mit deutlichen geringeren maßgeblichen Außenlärmpegeln finden lassen.

Die Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel erfolgt normkonform unter der Annahme freier Schallausbreitung, da die spätere Gebäudestellung und die zeitliche Realisierungsabfolge im Angebotsbaugebiet nicht sicher vorhergesagt werden kann. Die Bestandsgebäude im Plangebiet werden jedoch berücksichtigt. Hier zeigt sich, dass bereits durch die Eigenabschirmung der bestehenden Gebäude die Orientierungswerte der DIN 18005 an lärmabgewandten Fassaden eingehalten werden können. Insofern ist davon auszugehen, dass bei Realisierung des Gebietes die realen Lärmemissionen im inneren des

Plangebietes deutlich unter den berechneten Werten der freien Schallausbreitung liegen werden.

Da im Plangebiet Straßen neu errichtet werden, war für die schutzwürdigen Bestandsnutzungen im Plangebiet zusätzlich die Einhaltung der Vorgaben der 16. BImSchV (Bundesimmissionsschutzverordnung) nachzuweisen. In Bezug auf die neu zu errichtenden Straßen werden die maßgeblichen Beurteilungspegeln eingehalten. Durch den hohen Lärmeintrag der Bahnstrecke kommt es jedoch bei Betrachtung aller Verkehrsarten zu Überschreitungen der maßgeblichen Pegel. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Lärmsituation durch die Realisierung gewerblicher Bauten im Plangebiet auch hier maßgeblich verbessern wird, die Ansätze der schalltechnischen Untersuchung stellen einen Worst-Case-Ansatz dar.

Der Nachweis der Einhaltung der Festsetzungen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen. Ausnahmen von den Festsetzungen können in Abstimmung mit den Fachbehörden getroffen werden, sofern durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel bzw. Beurteilungspegel, zum Beispiel durch die intelligente Anordnung schutzbedürftiger Nutzungen oder die Berücksichtigung bereits realisierter Bauten, vorliegt.

4.14 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Alle Pflanzungen haben mindestens in der durch die Pflanzlisten definierten Qualität zu erfolgen. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Damit werden der vorgesehene Grüncharakter und der ökologische Wert der Bepflanzung dauerhaft gesichert.

Zur Begrünung der Grundfläche ist nur regionales Saatgut aus dem Ursprungsgebiet UG 2 „Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland“ zu verwenden, um die regionale Artencharakteristik zu sichern.

Pflanzgebot Stellplatzflächen

Bei der Anlage von Pkw-Stellplätzen in allen Gewerbegebieten GE ist je fünf Stellplätze ein hochstämmiger Baum in einer offenen Baumscheibe von mind. 6 m² anzupflanzen. Für die Anpflanzung sind Arten der Pflanzliste 1 – Bäume 1. Ordnung zu verwenden. Damit wird für eine natürliche Verschattung versiegelter Stellplatzflächen gesorgt. Durch die staubbindenden und kaltluftfördernden Eigenschaften fördern Baumpflanzungen das Mikroklima und binden CO₂-Emissionen. Gleichzeitig bieten sich Lebensräume für die Fauna innerhalb der gewerblichen Bauflächen. § 48 Abs. 1a der BauO NRW 2018 steht dieser Festsetzung nicht entgegen. Sollten Stellplatzflächen mit mehr als 35 notwendigen Stellplätzen für Nichtwohngebäude errichtet werden, ist über diesen eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu errichten. Erforderliche Baumpflanzungen können in dem Fall auch angrenzend, z.B. auf der Nordseite der eigentlichen Stellplatzanlage gepflanzt werden.

Pflanzungen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen

Auch wenn die konkrete Ausbauplanung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen kein Teil des Bebauungsplans ist, wird durch die Festsetzung einer Mindestpflanzzahl von 65 Laubbäumen gemäß der Pflanzliste 1 – Bäume 1. Ordnung eine ökologische Gestaltung des Straßenraumes gesichert. Damit wird für eine natürliche Verschattung versiegelter Verkehrsflächen gesorgt. Durch die staubbindenden und kaltluftfördernden Eigenschaften fördern Baumpflanzungen das Mikroklima und binden CO₂-Emissionen. Gleichzeitig bieten sich Lebensräume für die Fauna innerhalb der gewerblichen Bauflächen.

PG 1 – Grundstückseingrünung mit niedrigen Gehölzen

Alle Gewerbegebietsflächen GE werden durch Pflanzgebietsflächen zu allen umgebenden öffentlichen Flächen hin eingegrünt. Dadurch wird die ökologische Verantwortung für großflächige Gewerbeflächenentwicklung zwischen öffentlicher und privater Hand aufgeteilt. Gleichzeitig sorgt die Eingrünung auch für eine Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die geplante gewerbliche Bebauung.

Innerhalb der Flächen mit der Umgrenzung zur Anpflanzung mit der Kennzeichnung „PG 1“ sind mittig im Abstand von 15-20 m Gehölzgruppen mit mind. 25 m² Fläche mit Straucharten der Pflanzliste 3 – Sträucher mit einer maximalen Wuchshöhe von 5 m zu pflanzen. Die Begrünung der Grundfläche erfolgt flächendeckend durch Ansaat einer artenreichen Wiesen-Regiosaatgutmischung.

Die Festsetzung PG 1 wird überall dort vorgenommen, wo die Pflanzgebote bereits in den Schutzstreifen der Hochspannungsfreileitungen liegen. Darüber hinaus wird das PG 1 als Eingrünung zu den nordwestlich des Plangebiets gelegenen Gewächshäusern festgesetzt, um eine signifikante Verschattungswirkung auf die Pflanzen innerhalb der Gewächshäuser auszuschließen.

PG 2- Grundstückseingrünung mit Bäumen und Sträuchern

In den Bereichen ohne Höhenrestriktionen für Anpflanzungen wird das Pflanzgebot mit der Kennzeichnung „PG 2“ festgesetzt. Es sind mittig im Abstand von 10-12 m Laubbäume der Pflanzliste 1 – Bäume 1. Ordnung zu pflanzen. Die Pflanzabstände können sich durch die Anlage von Zufahrten verschieben. Die Begrünung der Grundfläche erfolgt durch Pflanzung von Sträuchern der Pflanzliste 3 – Sträucher sowie flächendeckend durch die Ansaat einer artenreichen Regiosaatgutmischung.

Um eine Vielzahl Baumpflanzungen zu sichern und den Charakter des GE 4 zu betonen, wird hier eine weitere Pflanzreihe zwischen GE 4 und angrenzenden GE 1-Gebieten festgesetzt.

PG 3 – Obstbäume

Zur Fortführung des bereits im Bebauungsplan Nr. 092 Alfter Nord Teilbereich 1a festgesetzte Maßnahmenstreifen nordwestlich des Herseler Weges und der daran anschließenden Maßnahmenfläche M4 mit Obstbäumen wird entlang der öffentlichen Verkehrsflächen im GE 4, entlang der öffentlichen Verkehrsflächen auf den GE 4-Flächen ein Pflanzgebot mit der Kennzeichnung „PG 3“ festgesetzt. Im PG 3 sind mittig im Abstand von 10-12 m Obstgehölze der Pflanzliste 4 – Obstgehölze zu pflanzen. Die Pflanzabstände können sich durch die Anlage von Zufahrten verschieben. Die Begrünung der Grundfläche erfolgt flächendeckend durch Ansaat einer artenreichen Regiosaatgutmischung.

Ein- und Ausfahrten / zeitlicher Rahmen

Da die Pflanzgebotsflächen in großen Teilbereichen auch eine Eingrünung zu den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen darstellen und die GE-Grundstücke auch von diesen Flächen erschlossen werden, wird festgesetzt, dass Ein- und Ausfahrten mit einer Breite bis zu 9,5 m Gesamtbreite je Baugrundstück zulässig sind.

Damit die ökologische Wirkung und die Wirkung auf das Landschaftsbild zeitnah entstehen, wird festgesetzt, dass alle Pflanzmaßnahmen auf dem eigenen Grundstück spätestens innerhalb der 1. Pflanzperiode (Oktober-März) nach Inbetriebnahme des Gewerbebetriebes fertigzustellen sind.

4.15 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

Gemäß Auskunft des Rhein-Sieg-Kreises befindet sich im Plangebiet eine Altablagerung. Die Altablagerung Nr. 5208/0205-0 wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und wird als mit einer Umgrenzung der für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, festgesetzt.

Gemäß Datenblatt des Rhein-Sieg-Kreises handelt es sich um eine verfüllte Grube. Bodenuntersuchungen für die Fläche ergaben Auffüllungen bis 5,7 m Tiefe mit Anteilen von umgelagertem Bodenmaterial, Bauschutt und Bahnschotter. Für eine gewerbliche Nutzung ergaben sich keine Prüfwertüberschreitungen gemäß Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV). Für die Belastungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser wurden keine Gefährdungspotentiale erkennbar.

4.16 Örtliche Bauvorschriften (§9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 Abs. 2 Bau O NRW 2018)

Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke (§ 89 Abs. 5 Bau O NRW 2018)

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 dürfen Niederschläge die auf befestigten und befahrbaren Flächen niedergehen nicht versickern.

Dachform und Dachneigung (§ 89 Abs. 1 Nr. 1 Bau O NRW 2018)

Es wird festgesetzt, dass nur die in der Planzeichnung festgesetzten Dachformen, im Plangebiet einzig Flachdächer FD, zulässig sind. Somit wird einerseits eine gleichartige

optische Wirkung auf das Landschaftsbild erzielt. Andererseits werden auch die notwendigen Voraussetzungen für die Integration von Dachbegrünung geschaffen.

Die Dachneigung darf gemäß Planzeichnung zwischen 0° und 10° betragen. Damit wird eine entwässerungstechnische Konzeption im Sinne gezielter Abflussrichtungen von Niederschlagswasser ermöglicht.

5. Auswirkungen der Planung

5.1 Städtebauliche Auswirkungen

Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung gewerblicher Bauflächen werden bislang in großen Teilen agrarisch genutzte Flächen einer neuen Nutzung zugeführt. Die geplante Nutzung als Gewerbegebiet erweitert die bereits ausgelasteten Gewerbegebietsflächen der Gemeinde Alfter und schließt sich städtebaulich unmittelbar an bestehende Gewerbegebietsstrukturen auf Alfterer und Bornheimer Stadtgebiet an. Aufgrund des bereits im Bestand hohen Störgrads der Flächen durch die L 183n, die linksrheinische Bahnstrecke Köln-Bonn, die Hochspannungsfreileitungen, die Umspannanlage Alfter und die gewerblichen Strukturen im Umfeld wird der Entwicklung dieser Fläche Vorrang vor möglichen Flächenentwicklungen in weniger stark gestörten Bereichen innerhalb der Gemeinde Alfter gegeben.

Die gewerbliche Entwicklung im Plangebiet ist bereits im Regionalplan und im Flächennutzungsplan grundsätzlich dargestellt.

Die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe von maximal 71,0 m ü. NHN (entspricht ca. 11,5 – 14 m über der natürlichen Geländeoberfläche) verhindert eine unerwünschte Fernwirkung der Gebäude und Anlagen und eine damit verbundene Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Dazu tragen auch vielfältige Festsetzungen zur Be- und Eingrünung bei. Auch landwirtschaftliche Flächen bleiben in eingeschränkter Fläche erhalten.

Das Vorhaben erweitert die Alfterer Gewerbeflächenangebote substanziell und wird in der Lage sein, den Alfterer und regionalen Gewerbeflächenbedarf in den beschriebenen Segmenten für mehrere Jahre zu bedienen.

Parallel zum Bauleitplanverfahren wird eine Gestaltungssatzung erarbeitet. In der Satzung werden unter der Zielsetzung einer architektonischen Ordnung und der Sicherung einer wertigen gestalterischen und ökologischen Entwicklung Vorgaben zu Fassadenmaterialien und – farbgebungen, sowie zur Fassadengliederung normiert. Ebenso werden Vorgaben zur Gestaltung privater Freiflächen sowie der Außenanlagen und Einfriedungen gemacht. Auch Umfang und Gestaltung von Werbeanlagen werden reglementiert. Durch die Gestaltungssatzung – die kein Teil des Bebauungsplanverfahrens ist, sondern ein separates Verfahren – werden somit die städtebaulichen und architektonischen Qualitäten des Plangebietes weiter konkretisiert und gesichert. Negative städtebauliche Auswirkungen werden somit minimiert.

Insgesamt lässt die Planung durch die oben beschriebenen Maßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf, die im Plangebiet und im Umfeld, im Bestand und zukünftig wohnenden und arbeitenden Menschen erwarten.

5.2 Verkehrliche Auswirkungen

Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes wurde eine Verkehrsuntersuchung¹² erarbeitet. In deren Rahmen wurden die verkehrlichen und leistungstechnischen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die geplanten Straßen im Plangebiet, sowie die leistungstechnischen Auswirkungen auf die umliegenden Knotenpunkte ermittelt und dargestellt.

Insgesamt erzeugt das geplante Gewerbegebiet nach vollständiger Realisierung ca. 8.358 Kfz-Fahrten am Tag, davon ca. 18 % Anteil des Schwerverkehrs (Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 2,8 Tonnen).

Da die Fahrtenanzahl für ein Gewerbegebiet ohne bekannte Betriebsarten nur schwer prognostiziert werden kann, wurde eine Plausibilitätskontrolle vorgenommen. Dazu wurden Verkehrsdaten des nahegelegenen Gewerbegebietes Bonn-West genutzt. Das Gebiet hat eine Fläche von ca. 15,6 ha, von denen 13,8 ha zum Zeitpunkt der Datenerfassung belegt waren. Das Gebiet hat nur eine Ein- und Ausfahrt und erzeugt an dieser 3.601 Kfz-Fahrten am Tag. Bezogen auf die Fläche sind dies 261 Kfz-Fahrten pro ha und Tag. Die Prognose für das Gewerbegebiet Alfter Nord Teilbereich II geht von umgerechnet 319 Kfz-Fahrten pro ha und Tag aus. Die hier getroffenen Ansätze können daher als plausibel – ggfs. sogar als leicht überschätzt – angesehen werden. Die Ansätze liegen damit auf der sicheren Seite.

Das geplante Gewerbegebiet soll mit zwei Knoten an das vorhandene Straßennetz angebunden werden. Zum einen an den bestehenden Kreisverkehr L 183n / Alexander-Bell-Straße im Norden, sowie an den zu errichtenden Kreisverkehr L 183n / Hohe Straße im Südosten. Mittels Einwohnerzahlgewichtung im weiteren Umfeld wurde eine Prognose zur Verkehrsteilung auf die beiden Knoten vorgenommen. Es wird angenommen, dass die Verteilung der Verkehre auf die beiden Knoten jeweils 50 % beträgt. Davon abweichend wird angenommen, dass der Schwerverkehr vermehrt über den nördlichen Knoten verläuft, da der Autobahnanschluss an die Bundesautobahn 555 im Schwerverkehr von höherer Bedeutung sein wird. Für den Schwerverkehr wird daher angenommen, dass 60 % über den nördlichen Knoten verläuft und 40 % über den südöstlichen Knoten.

Für die Ermittlung der Leistungsfähigkeiten der zu untersuchenden Knotenpunkte wurde die Tagesverkehrsaufkommen auf die einzelnen Stunden umgelegt. Als Plausibilitätskontrolle hierzu diente auch hier eine 24-h-Zählung an der Zufahrt zum Gewerbegebiet Bonn-West.

Die Ermittlung der Leistungsfähigkeiten der Knotenpunkte erfolgt entsprechend des Worst-Case-Ansatzes immer für die Spitzenstunde, also die Stunde mit höchsten Verkehrsaufkommen.

Für die Ermittlung der Leistungsfähigkeiten wurden zusätzlich Ansätze für das Verkehrsaufkommen aus dem Teilbereich 1a Alfter Nord getroffen, da dieser zum Untersuchungszeitpunkt größtenteils noch nicht realisiert war. Für den Teilbereich 1a Alfter Nord wird demnach eine komplette Belegung mit gewerblichen Nutzern bereits berücksichtigt.

¹² Ingenieurgruppe Stadt + Verkehr (28.08.2023): Einrichtung des Gewerbegebietes Alfter Nord Teilbereich II. Verkehrliche Auswirkungen. Schlussbericht.

Ebenfalls wurden die ermittelten Zahlen mit allgemeinen Annahmen zur Verkehrsentwicklung bis zum Prognosehorizont 2030 fortgeschrieben. Hierdurch ist eine weitere Steigerung des Verkehrsaufkommens von 0,6 % pro Jahr für den Pkw-Verkehr und 1,7% jährlich für den Schwerverkehr unterstellt worden.

Die Leistungsfähigkeitsbewertung erfolgte nach dem Verfahren des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015). Demnach sind für jeden Knoten Qualitätsstufen ermittelt worden, wobei die Qualitätsstufe A den bestmöglichen Wert darstellt und die Qualitätsstufe F den schlechtesten Wert. Einstufungen unterhalb der Stufe D deuten auf verkehrliche Übersättigung des entsprechenden Knotens hin.

Für betrachteten Knoten ergeben sich durch die Größe des geplanten Gewerbegebietes Änderungen in der Verkehrsqualität.

Der bestehende Kreisverkehr L183 n / Alexander-Bell-Straße kann auch unter Berücksichtigung des Prognosehorizonts 2030 und der zusätzlichen, planinduzierten Verkehre mit der Qualitätsstufe B betrieben werden.

Der geplante Kreisverkehr L183 n / Hohe Straße kann nach Realisierung mit der Qualitätsstufe C betrieben werden.

Auch die im weiteren Umfeld betrachteten Knoten L 183 n / Herseler Straße / Roisdorfer Straße / L 281 (Qualitätsstufe D), Roisdorfer Straße / Alexander-Bell-Straße (Qualitätsstufe C), Hohe Str. / Schlesienstr. / Max-Kolbe-Brücke (Qualitätsstufe B) und Hohe Str. / Berta-Lungstras-Str. / Sonnenstr. / Lievelingsweg (Qualitätsstufe C) können auch zukünftig mit ausreichenden Leistungsfähigkeiten in den Spitzenstunden betrieben werden.

Der Knoten Kreisverkehr Bonn-Brühler-Str. / L183n / Grootestraße kann dagegen bereits mit den Bestandszählungen nur in einer unzureichenden Qualitätsstufe E betrieben werden. Grund dafür ist das Zusammentreffen mehrere starker Verkehrsströme aus unterschiedlichen Richtungen in der Spitzenstunde. Bereits durch die angenommen, allgemeinen Verkehrssteigerungen bis 2030 (also ohne die planinduzierten Verkehre) rutscht dieser Knoten in die Qualitätsstufe F. Hier werden in der Spitzenstunde Übersättigungen auftreten.

Zur weiteren Verifikation der Verkehrsqualität des Knotens wurden die Videoaufzeichnungen der Verkehrszählung stundenweise aufgeschlüsselt und die Verkehrsqualitäten jeweils bewertet. Hierbei zeigt sich, dass im Bestand einzig in der verschobenen Spitzenstunde von 16:30 Uhr bis 17:30 Uhr mit der QVS E keine ausreichende Leistungsfähigkeit bescheinigt werden kann. Die Schwelle zwischen QVS D und E wird dabei mit 48,2 s mittlerer Wartezeit nur knapp überschritten.

Da eine Prognose über die stundenweise Verteilung der zukünftigen, durch das Gewerbegebiet entstehenden Verkehre mit hohen Unsicherheiten behaftet ist, wurden für den Prognosehorizont pauschal 5 % allg. Verkehrssteigerung und 5 % Mehrbelastung durch das Gewerbegebiet unterstellt.

Es ergeben sich daher im Prognosefall zwei Zeitbereiche, in denen der Knoten nicht ausreichend leistungsfähig sein könnte, das heißt keine Reserve von insg. 10 % bis zur unteren Schwelle der QVS D mehr aufweist.

Dies sind die morgendliche Spitzenstunde zwischen 07:15 und 08:15 Uhr (wenn auch knapp) und die nachmittägliche Spitzenstunde.

Vor dem Hintergrund der guten Leistungsfähigkeiten des Knotens über den gesamten Tag, mit Ausnahme der maximalen Belastungen in einer Stunde am Morgen und am Abend ist Gemeinde Alfter gewillt, im Rahmen der Abwägung diese schlechten, prognostizierten Verkehrsqualitäten in einzelnen Stunden hinzunehmen.

Zur Senkung des Anteils des MIV am Modal-Split sollen umfangreiche Maßnahmen im Gebiet durchgeführt werden. Dazu gehört die Führung einer Buslinie durch das Gebiet, die gute Anbindung an den Bahnhof Roisdorf, sowie die Attraktivierung der Radverkehrsbeziehungen in Richtung Bonn über den neuen Anschluss an die Hohe Straße und die überbreiten, sicheren Radwegeverbindungen im Gebiet selbst. Langfristig kann auch der linksrheinische Bahnstrecken Ausbau (S-Bahn Köln <-> Bonn) zu einer weiteren Attraktivierung des ÖPNV führen.

Im Bedarfsfall steht zudem die leistungsfähige Alternative über die L 183 n und die Roisdorfer Straße zur BAB 55 AS Bornheim zur Verfügung.

Ein Ausbau des erst vor wenigen Jahren errichteten Kreisverkehrs erscheint vor dem Hintergrund der allgemeinen verkehrspolitischen Ziele, des fehlenden Grundeigentums und der guten Leistungsfähigkeiten in 22 von 24 Tagesstunden als nicht nachhaltig und wird daher nicht präferiert.

Hinweislich seien hier auch die E Klima 2022-Steckbriefe der FGSV (Forschungsgesellschaft Straßenverkehr) (Ausgabe Oktober 2022, ergänzt Dezember 2022) erwähnt, die unter Hinweis auf die allg. verkehrspolitischen Ziele / Klimaziele im Verkehrssektor schlechte Leistungsfähigkeiten an Knotenpunkte unter Berücksichtigung ausreichender Würdigung grundsätzlich der Gesamtabwägung in planungsrechtlichen Verfahren unterstellen. Das HBS liefert hier immer nur einen Beitrag aus Sicht der Verkehrsqualität.

Insgesamt bestehen somit aus gutachterlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen der Bebauung. Auf die Überlastung des Knotens Bonn-Brühler-Str. / L183n / Grootestraße wird erneut hingewiesen.

5.3 Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur

Da die Planung im Kern die Schaffung von gewerblichen Bauflächen im gut erschlossenen Köln-Bonner-Raum dient, ist mit keinen signifikanten Veränderungen in der Bevölkerungszahl und damit verbundenen Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur zu rechnen.

Zur Sicherung von arbeitsplatznahen Kita-Betreuungsplätzen wird die Errichtung einer Kindertagesstätte im Plangebiet planungsrechtlich ermöglicht.

5.4 Bodenordnung

Eigentumsverhältnisse

Durch freihändigen Grunderwerb sind die Wirtschaftsförderung Alfter GmbH und die Gemeinde Alfter insgesamt über ca. 73 Prozent der Flächen im Plangebiet Verfügungsberechtigt.

Die durch die Entwicklung des Bebauungsplanes und dessen Umsetzung entstehenden Auswirkungen auf die Eigentumsrechte Dritter sind demnach flächenmäßig untergeordnet. Gleichwohl sind diese berücksichtigen.

Umlegungsverfahren

Zur Erschließung und Neugestaltung des Plangebietes wird ein Umlegungsverfahren gem. § 45 ff. BauGB durchgeführt. Der Umlegungsausschuss der Gemeinde Alfter hat in seiner Sitzung am 26.09.2018 aufgrund der Umlegungsanordnung der Gemeinde Alfter vom 01.03.2018 und nach erfolgter Anhörung der Eigentümer die Umlegung für das Plangebiet beschlossen. Das Umlegungsverfahren hat die Bezeichnung „Gewerbegebiet Alfter-Nord“.

Durch das Umlegungsverfahren wird sichergestellt, dass die Eigentumsrechte der Grundstückseigentümer im Plangebiet berücksichtigt werden.

5.5 Soziale Belange

Sofern sich Bebauungspläne voraussichtlich nachteilig auf die persönlichen Lebensumstände der in dem Gebiet wohnenden oder arbeitenden Menschen auswirken, soll die Gemeinde gemäß § 180 BauGB Vorstellungen entwickeln und mit den Betroffenen erörtern, wie nachteilige Auswirkungen möglichst vermieden oder gemildert werden können. Im Bereich des vorliegenden Plangebiets sind dies insbesondere Auswirkungen auf die ansässigen Gartenbaubetriebe mit den großflächigen Gewächshäusern und die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen.

Mit den Gartenbaubetrieben wurden einvernehmliche Lösungen im freihändigen Grunderwerb getroffen. Ebenso mit den großen landwirtschaftlichen Bewirtschaftern, denen durch die Gebietsentwicklung potenziell Ihre Wirtschaftsgrundlage entzogen worden wäre. Alle planen kurz- bis mittelfristig aus Altersgründen Ihre Betriebsaufgabe. Eine Bewirtschaftung gewünschter Flächenanteile bis zur Betriebsaufgabe wurde vertraglich vereinbart.

Pachtverträge mit kleineren landwirtschaftlichen Bewirtschaftern wurden in großen Teilen ordnungsgemäß gekündigt, ansonsten besteht die Pacht weiter fort.

In Teilen konnten landwirtschaftliche Flächen im Bereich der L 183n auch neu verteilt werden und somit landwirtschaftliche Ausgleichsflächen genutzt werden.

5.6 Kosten und Finanzierung, Durchführung

Durch Planung und Realisierung des Bebauungsplanes entstehen der Gemeinde Alfter keine Kosten. Planung und Erschließung erfolgen über die Wirtschaftsförderung Alfter GmbH im Rahmen eines städtebaulichen- und Erschließungsvertrages. Über Erschließungsbeiträge werden die verbleibenden Fremdanlieger an den Erschließungskosten beteiligt.

Kosten entstehen der Gemeinde gleichwohl durch die Übernahme der Erschließungsanlagen und Grünflächen in Ihren Bestand und damit einhergehende Unterhaltungs- und Pflegeanforderungen.

5.7 Städtebaulicher Vertrag

Zur Umsetzung des Planvorhabens ist ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Gemeinde Alfter und der Wirtschaftsförderung Alfter als Vorhabenträgerin abzuschließen. Im Rahmen des Vertrags können alle für das Vorhaben relevanten Vereinbarungen zwischen Gemeinde und Vorhabenträgerin verbindlich festgeschrieben werden.

Folgende Aspekte werden im städtebaulichen Vertrag verankert werden:

- Herstellung von Erschließungsanlagen
- Ablösung von Erschließungsbeiträgen
- Ablösung von Kanalanschlussbeiträgen
- Herstellung des Verkehrsknotens L 183n / Hohe Str. / Achse 1
- Ökologische Baubegleitung / ökologisches Bodenmanagement
- Naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Artenschutzmaßnahmen
- Ablösung von Kostenerstattungsbeiträgen für Ausgleichsmaßnahmen
- Landschaftsarchitektonische Qualifizierung der Grünfläche zwischen den Achsen 6,7 und 8
- Energiekonzept/Nachhaltigkeitsaspekte (Umsetzung Bonuspunktemodell)

5.8 Auswirkungen auf die Umwelt

Das Baugesetzbuch sieht im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Insbesondere relevant sind die Themen Schall, elektromagnetische Feldimmissionen, Klima/Luft, Flora/Fauna/Artenschutz, Boden/Fläche/Wasser, sowie das Landschaftsbild.

Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan detailliert dargestellt.

Anhang

Auflistung der verwendeten Gutachten

- Archaeonet GbR (September 2021): Alfter Nord B-Plan 092 Teilbereich 2 OV 2021/1000. Abschlussbericht Sachverhaltsermittlung
- Archaeonet GbR (September 2022): Alfter Nord, B-Planentwurf TB II. Archäologische Ausgrabung der Verkehrsflächen. OV 2022/1081. Abschlussbericht
- Banks Baumpflege GmbH (17.05.2020, ergänzt 05.08.2020): Bebauungsplan Nr. 092 Alfter-Nord Teilbereich 2, Beurteilung des Baumbestandes im Plangebiet.
- Ingenieurgruppe STADT + Verkehr (Stand: 28.08.2023): Errichtung des Gewerbegebietes Alfter Nord Teilbereich II. Verkehrliche Auswirkungen
- GERTEC GmbH Ingenieurgesellschaft (Stand: Dezember 2021): Nachhaltigkeitsaspekte für das geplante Gewerbegebiet Alfter Nord TB II
- CIMA Beratung + Management GmbH (23.09.2013): Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Gemeinde Alfter.
- Kölner Büro für Faunistik (Februar 2024): Gemeinde Alfter. Gewerbegebiet Alfter Nord Teilbereich II. Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II.
- Peutz Consult (24.11.2023): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren Nr. 92 in Alfter.
- Kohlenbach + Sander GmbH & Co. KG (11.01.2021): Überflutungsnachweis im IST-Zustand für den Bebauungsplan Nr. 092 Alfter Nord Teilbereich II.
- Kohlenbach + Sander GmbH & Co. KG (10.10.2023): Überflutungsprüfung und –analyse im Planzustand. Gemeinde Alfter. Gewerbegebiet B-Plan Nr. 092 Alfter Nord Teilbereich 2.
- Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung (Februar 2024): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich II“ der Gemeinde Alfter.
- Bertram Mestermann – Büro für Landschaftsplanung (Februar 2024): Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 092 „Alfter Nord Teilbereich II“ in Verbindung mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Alfter.
- Innovation City Management GmbH u. K.Plan – Klima.Umwelt & Planung GmbH (Mai 2022): Interkommunales Klimaschutzteilkonzept zur Klimaanpassung in der Region Rhein-Voreifel. Alfter, Bornheim, Meckenheim, Rheinbach, Swisttal, Wachtberg.
- Wissenschaftsladen Bonn e.V. (30.08.2019): 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.

- GBU GmbH (06.02.2020): Geotechnische Bericht. Tiefbau- und Straßenbautechnische Beurteilung. Generelle Gründungsbeurteilung. Hydrogeologische Beurteilung.

Pflanzlisten

Pflanzliste 1 – Bäume 1. Ordnung

Mindestqualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 20-25 cm, Kronenansatz in 300 cm Höhe, 4x verpflanzt, mit Ballen

Acer platanoides – Spitz-Ahorn

Acer campestre „Elsrijk“ – Feld-Ahorn “Elsrijk”

Carpinus betulus „Fastigiata“ – Pyramiden-Hainbuche

Castanea sativa – Edel-Kastanie

Carpinus betulus „Fastigiata“ – Pyramiden-Hainbuche

Quercus petraea – Trauben-Eiche

Tilia cordata – Winter-Linde

Pflanzliste 2 – Bäume 2. Ordnung

Mindestqualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 14-16 cm, 3x verpflanzt

Acer campestre – Feld-Ahorn

Carpinus betulus – Hainbuche

Corylus colurna – Baumhasel

Juglans regia - Walnuß

Malus sylvestris – Wildapfel

Prunus avium – Vogel-Kirsche

Pyrus communis – Wildbirne

Sorbus aucuparia - Eberesche

Sorbus aria – Mehlbeere

Sorbus domestica - Speierling

Pflanzliste 3 – Sträucher

Mindestqualität: 3-5 Triebe, Mindesthöhe 80 cm

Wuchshöhe bis 3 m:

Lonicera xylosteum – Heckenkirsche

Rosa arvensis – Feld-Rose

Rosa canina – Hunds-Rose

Rosa rugosa – Kartoffelrose

Salix aurita – Ohr-Weide

Cornus Alba – Weißer Hartriegel

Wuchshöhe bis 5 m:

Prunus spinosa – Schlehe

Viburnum opulus – Gemeiner Schneeball

Viburnum lantana – Wolliger Schneeball

Cornus sanguinea – Blut-Hartriegel

Crataegus monogyna „Compacta“ – Kugelzwerg-Weißdorn

Crataegus oxyacantha – Zweigriffeliger Weißdorn

Amelanchier ovalis – Echte Felsenbirne

Wuchshöhe bis 7 m:

Corylus avellana – Haselnuss

Euonymus europaeus – Gew. Pfaffenhütchen

Rhamnus frangula – Faulbaum

Salix purpurea – Purpur-Weide

Sambucus nigra – Schwarzer Holunder

Wuchshöhe bis 10 m:

Crataegus monogyna – Eingriffeliger Weißdorn

Pflanzliste 4 – Obstgehölze

Mindestqualität – Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm, Kronenansatz in 180-200 cm Höhe

Apfelsorten: Dülmener Rosenapfel, Rheinischer Krummstiel, Rheinische Schafsnase, Riesenboikenapfel, Rote Sternrenette, Winterglockenapfel

Birnensorten: Gute Graue, Gute Luise, Köstliche aus Charneu, Pastorenbirne

Pflaumen: Brühler Frühzwetsche, Große Reneclaude, Hauszwetsche

Kirschen: Schwarze Knorpelkirsche, Hedelinger Riesen