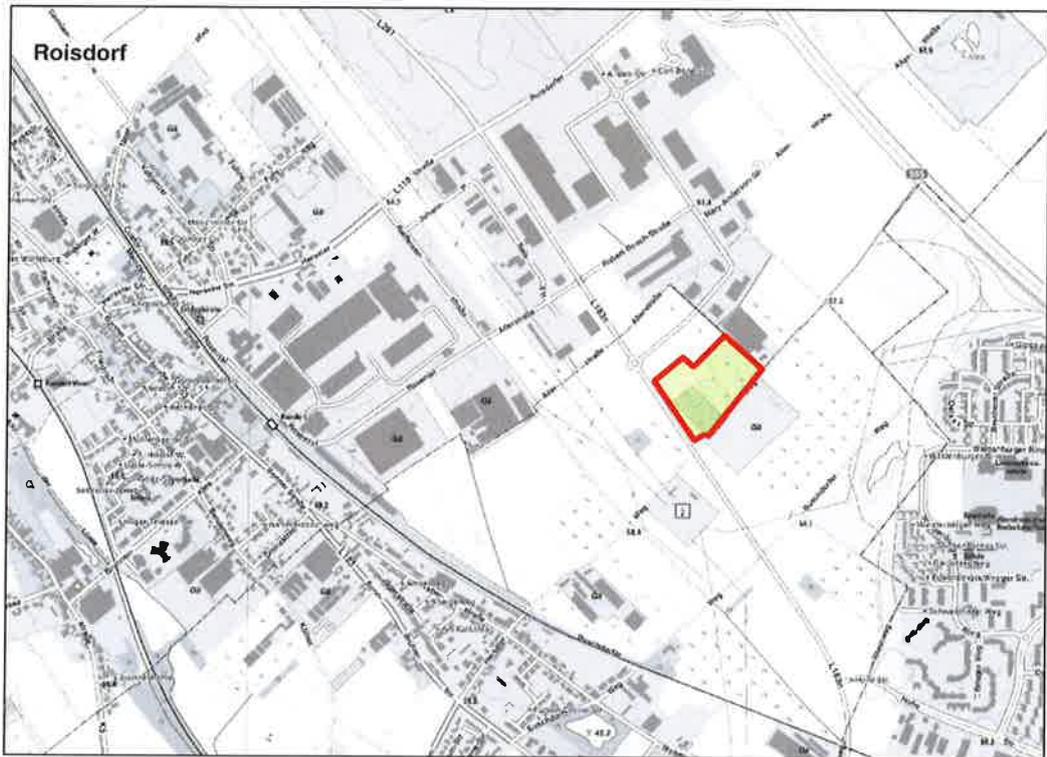


Gemeinde Alfter

Bebauungsplan Nr.: 092

Alfter Nord Teilbereich 1a



Umweltbericht

Auftraggeber: Wirtschaftsförderung Alfter GmbH
Am Rathaus 7
53347 Alfter

Auftragnehmer: RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten
Klosterbergstraße 109
53177 Bonn

Projektnummer: 16-460
Bonn, 03.09.2018, geändert 03.07.2019

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einleitung	2
1.1	Inhalt und Ziele der Planung	2
1.2	Bedarf an Grund und Boden	2
1.3	Darstellung der einschlägigen Fachpläne und Fachgesetze	3
2	Beschreiben und Bewerten der Umweltauswirkungen	6
2.1	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	6
2.2	Boden	9
2.3	Wasser	10
2.4	Klima und Luft	11
2.5	Landschaft	13
2.6	Menschen, einschließlich Gesundheit	14
2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	15
2.9	Natura 2000 und Artenschutz	15
3	Beschreibung der umweltschützenden Maßnahmen	16
3.1	Vermeidungs-, Verringerungs- und Schutzmaßnahmen	16
3.2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	17
4	Zusätzliche Angaben	18
4.1	Verwendete technische Verfahren und Fachgutachten	18
4.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	18
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächennutzung - Planung	2
Tabelle 2: Vorhandene Biotoptypen im Plangebiet.....	6

1 Einleitung

Die Gemeinde Alfter die Entwicklung von Gewerbeflächen im Bereich Alfter Nord. In einem ersten Schritt soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.: 092 'Alfter Nord Teilbereich 1a', eine ca. 3,8 ha große Freifläche entwickelt werden, die sich unmittelbar südlich der bereits bestehenden gewerblichen Bebauung an der L 183n / Alexander-Bell-Straße anschließt.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) Baugesetzbuch¹ (BauGB) notwendig. Die Umweltprüfung ermittelt, beschreibt und bewertet mit dem gegenwärtigen Kenntnisstand die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes. Die Ergebnisse werden im vorliegenden Umweltbericht dargelegt. Inhalt und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes beschränken sich auf einen dem Projekt angemessenen Umfang.

Grundsätzlich ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu unterlassen. Gemäß § 18 BNatSchG sind die Eingriffe in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn es sich um ein Vorhaben nach § 34 (4) 3 BauGB handelt (Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile). Für die notwendige naturschutzfachliche Eingriffsregelung wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet, der die Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Grundlage des Bebauungsplanes quantitativ und qualitativ bilanziert.

1.1 Inhalt und Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.: 092 'Alfter Nord Teilbereich 1a' sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung von gewerblichen Nutzungen geschaffen werden. Damit soll dem zusätzlichen Bedarf an Gewerbeflächen im Ort Rechnung getragen werden. Das Plangebiet soll als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt werden. Die planungsrechtlichen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans sollen eine flexible, wirtschaftliche Ausnutzung der neu zu ordnenden Grundstücke ermöglichen. Vornehmlich soll die Ansiedlung von Betrieben des produzierenden Gewerbes, Handwerksbetrieben, sowie Büro- und Dienstleistungsnutzungen gefördert werden.

1.2 Bedarf an Grund und Boden

Insgesamt sind folgende Flächennutzungen und -anteile im Plangebiet vorgesehen:

Tabelle 1: Flächennutzung - Planung

Planfestsetzung	Fläche m ²	Anteil*
Gewerbegebiet GRZ 0,8	36.143	94 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 und (6) BauGB)	(4.187)	
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a und (6) BauGB)	(1.970)	
Verkehrsfläche	1.984	5 %
Versorgerfläche Zweckbestimmung Wasser	182	1 %
Gesamtfläche	38.309	100 %

* Werte gerundet

¹ Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)

1.3 Darstellung der einschlägigen Fachpläne und Fachgesetze

Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht entsprechend der Anlage 1 zum BauGB beschrieben und bewertet werden.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jedes der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Schutzgüter und Umweltbelange.

Schutzgüter	Wesentliche Fachgesetze zum Umweltschutz
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) - 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung - Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) - DIN 18005 Schallschutz im Städtebau - DIN 4109 Schallschutz im Hochbau - RLS 90 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz zum Schutz der Natur in NRW und zur Änderung anderer Vorschriften (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie FFH-RL
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) - Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -)
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) - Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)
Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> - Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG)
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz zum Schutz der Natur in NRW und zur Änderung anderer Vorschriften (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW)

Übergeordnete Fachpläne:

Regionalplan

Im Regionalplan² für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Bonn / Rhein-Sieg liegt das Plangebiet am Rand eines größeren, grau dargestellten '*Bereichs für gewerbliche und industrielle Nutzungen*' (GIB). Zudem ist im Gebiet '*Straßen für den vorwiegend großräumigen Verkehr*' (Bedarfsplanmaßnahme L 183) dargestellt. Zwischen dem nördlichen Teil der Gemeinde Alfter und der Stadtgrenze von Bonn liegt ein Freiraum mit zweckgebundener Nutzung (A = '*Agrarbereiche mit spezialisierter Intensivnutzung*'). Dieser Freiraum ist mit den Funktionen '*Regionaler Grünzug*' und '*Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung*' überlagert.

Landschaftsplan

Für das Plangebiet liegt derzeit kein rechtskräftiger Landschaftsplan des Rhein-Sieg-Kreises vor. Der Kreistag des Rhein-Sieg-Kreises hat am 04.04.2017 die Aufstellung des Landschaftsplanes Nr. 3 'Alfter' beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 29.06.2017 bekanntgemacht. Der zu erstellende Landschaftsplan Nr. 3 umfasst die Fläche der Gemeinde Alfter (34,78 km²).

Nationale Schutzgebiete und Festsetzungen

Das Plangebiet berührt keine nationalen Schutzgebiete oder -objekte nach Bundesnaturschutzgesetz³ oder Landschaftsgesetz NW⁴. Südwestlich des Gebietes grenzt das Landschaftsschutzgebiet '*In den Gemeinden Alfter und Wachtberg im Rhein-Sieg-Kreis*' an (LSG-5207-0001). Innerhalb des Plangebietes befinden sich weder Flächen für den Biotopverbund noch gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG.

Wasserschutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig innerhalb des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes Urfeld Zone III B.

Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan⁵ der Gemeinde Alfter ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche (G) und entlang des Herseler Weges als Grünfläche dargestellt. Überlagernd ist die Grünfläche als 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft' dargestellt.

In der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes entfällt die Grünfläche. Dafür soll ein 15 m breiter Streifen überlagernd zum Gewerbegebiet als 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft' dargestellt werden.

Bebauungspläne

Im Nordwesten des Plangebietes an der Alexander-Bell-Straße schließt der seit dem 21.12.2013 rechtskräftige Bebauungsplan Nr.: 092 'Alfter Nord, Teilbereich 1' mit gewerblichen Bauflächen an. Der Bebauungsplan zum Teilbereich 1a überplant an der Grenze zum Teilbereich 1, diesen in Tiefen von 1,6 m östlich der Konrad-Zuse-Straße und 3 m westlich dieser Straße. Ein Teil der Konrad-Zuse-Straße ist durch den Bebauungsplan Teilbereich 1 planungsrechtlich gesichert. Für den restlichen Bereich des Plangebietes liegt bisher kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

² Bezirksregierung Köln: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg – 2. Auflage, Stand 2009

³ Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landespflege vom 29. Juli 2009

⁴ Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), in Kraft getreten am 25. November 2016

⁵ Gemeinde Alfter: Flächennutzungsplan Alfter, Blatt 2, Stand vom 26.02.2015

Grünes C

Das 'Grüne C' ist ein Landschaftsprojekt im Rahmen der Regionale 2010 im Ballungsraum Köln-Bonn. Ziel ist die langfristige Sicherung, Verknüpfung und Entwicklung der Freiräume der Städte und Gemeinden Alfter, Bonn, Bornheim, Niederkassel, Sankt Augustin und Troisdorf. Auf einer Fläche von ca. 37 km² spannt sich das Gebiet von Norden nach Süden über 9 km und von Westen nach Osten über 17,5 km und verbindet die Naturparke Rheinland im Westen und dem Siebengebirge im Südosten.

Die Ränder des 'Grünen C' sollen wirkungsvoll geschützt, gestärkt und gestaltet werden, um dem Siedlungsdruck der sehr stark verstädterten Region nachhaltig Grenzen zu setzen und die gefährdete Kulturlandschaft zukunftsweisend zu sichern ('Park der Kulturlandschaften').

Das Plangebiet liegt im Schnittpunkt dreier Wegeverläufe. Im Nahbereich des Plangebietes verläuft der nördliche Weg durch das bestehende Gewerbegebiet von Bornheim entlang der Robert-Bosch-Straße, die südliche Verbindung führt über den Buschdorfer Weg, mit dem Tor zur Stadt Bonn (Waldenburger Ring).

2 Beschreiben und Bewerten der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung der Umweltbelange, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, erfolgt entsprechend der Systematik nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB anhand der Einteilung in verschiedene Umweltschutzgüter. Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter mit den Angaben zum Bestand, der Prognose und der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen beschrieben und bewertet.

2.1 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Bestand Biotoptypen, Pflanzen

Das Plangebiet Teilbereich 1a weist überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen auf. Natürliche oder naturschutzfachlich wertvolle Bereiche sind nicht vorhanden.

Im Februar 2017 erfolgte eine flächendeckende Erfassung des Biotop- und Vegetationsbestandes im Plangebiet. Die Einteilung der Biotoptypen basiert auf der Einteilung nach der Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen nach Sporbeck⁶:

Tabelle 2: Vorhandene Biotoptypen im Plangebiet

Biotop-Code	Biototyp	Wert
BD4	standortfremdes Gehölz, intensiv geschnitten	10
HA0	Acker ohne Wildkrautflur und Sonderkulturen	6
HM51	Grasweg	6
HN4	gewerbliche Bebauung (Wasserpumpstation)	1
HY2	geschotterte Flächen	3
HY1	versiegelte Fläche (Straße)	0

Hecke, intensiv beschnitten, standortfremd (BD4)

Die Baumhecke befindet sich im westlichen Bereich des Gebietes zwischen zwei Ackerflächen. Es handelt sich um eine ca. 60 m lange, geschnittene Bastard-Zypressen-Hecke (*Cupressocyparis*), welche einseitig entlang der nordwestlichen Seite zum Teil stark zurück geschnitten wurde.

Acker, intensiv und Sonderkulturen (HA0)

Der größte Teil des Plangebietes wird von intensiven Ackerflächen eingenommen. Teilflächen der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind eingezäunt und mit Rosenkulturen bestockt. Wildkrautfluren fehlen weitgehend.

Graswege (HM51), unbefestigte Flächen (HY2) und versiegelte Flächen (HY1)

Restflächen von alten landwirtschaftlichen Wegen sind teilweise als Graswege oder geschotterte Flächen ausgebildet. Weitere Wegeflächen sind asphaltiert.

Gewerbliche Bebauung (Wasserpumpstation) (HN4)

Im Gelände befindet sich ein eingeschossiges kleines Bauwerk, in dem die Pumpenanlagen für die südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen untergebracht sind.

⁶ FROELICH+SPORBECK (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. Bochum

Bestand Tiere und biologische Vielfalt

Vögel

In den Teilbereichen 1a und 2 wurden im Zeitraum März bis Juli 2017, 6 Begehungen in den Morgenstunden nach Sonnenaufgang und 3 Begehungen nach Sonnenuntergang (zur Erfassung der Rebhühner und Eulen) durchgeführt.

Am 14. März wurde auf der Ackerfläche südlich der gewerblichen Bebauung an der Alexander-Bell-Straße ein rufendes Rebhuhn-Männchen festgestellt. Trotz Verwendung von Klangattrappen konnte in den nachfolgenden Terminen im März und April keine Rufaktivität festgestellt werden. Nach den Methodenstandards kann bei einer einmaligen Feststellung in den Wertungsgrenzen März und April kein Brutverdacht abgeleitet werden. Möglicherweise handelt es sich um ein kurzzeitig zugewandertes einzelnes Männchen.

Die ackerbaulichen genutzten Flächen (teilweise Ackerbrache / Schnittrosenbeete) zwischen der gewerblichen Bebauung an der Alexander-Bell-Straße und dem Herseler Weg weisen keine Brutreviere von Vogelarten auf. In den geschnittenen Nadelholzhecken konnten außer der Heckenbraunelle und Amsel keine gehölzbrütenden Vogelarten festgestellt werden.

Fledermäuse

Quartiere für Fledermäuse sind im Teilbereiche 1a nicht vorhanden. Das landwirtschaftlich genutzte Gelände ist lediglich als Nahrungslebensraum für Zwergfledermaus oder Großer Abendsegler geeignet. Die gewerblich genutzten Gebäude an der Alexander-Bell-Straße weisen aufgrund der Bauweise, sowie der aktuellen Bautätigkeit keine Quartiere auf.

Während der Vogelkartierung wurde der Feldhase auf der Brachfläche beobachtet. Diese Art ist nach der BArtSchV besonders geschützt und wird in Vorwarnliste der Roten Liste NRW aufgeführt. Der Lebensraum dieser Art erstreckt sich auf die gesamten landwirtschaftlich genutzten Flächen, wobei die L 183n eine Zerschneidung darstellt.

Amphibien

Der Teilbereich 1a stellt einen Ausschnitt eines größeren zusammenhängenden Lebensraumes der streng geschützten Wechselkröte (*Bufo viridis*) dar. Das Hauptvorkommen befindet sich in den Kieselseen bei Hersel. Entlang der L 183n wurden zum Schutz wandernder Amphibienarten Leiteinrichtungen beidseits der Fahrbahn errichtet. Südlich des Plangebietes wurde ein Laichgewässer angelegt. Der Teilbereich 1a weist keine Wasserflächen auf, die von Wechselkröten als Laichgewässer genutzt werden können. Es ist aber nicht auszuschließen, dass sich Wechselkröten während der Wanderphase im Plangebiet aufhalten.

Reptilien

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Schnittrosenkulturen) und des Fehlens von Sonn- und Eiablageplätzen mit Deckungsmöglichkeiten (z.B. Brombeergebüsche) weist der Teilbereich 1a keine geeigneten Lebensräume der streng geschützten Zauneidechse auf. Die nächsten Vorkommen befinden sich an der Bahnstrecke Köln-Bonn, ca. 750 m südlich des Plangebietes.

Prognose

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde die intensive landwirtschaftliche Nutzung weitergeführt werden.

In Folge der baulichen Umsetzung wird sich der bisherige Charakter des Plangebietes deutlich verändern. Durch den Bau der Gebäude und der Erschließung ergeben sich Flächenversiegelungen und damit der dauerhafte Verlust von landwirtschaftlich genutztem Gelände.

In Hinblick auf die Brutvögel sind keine erheblichen Beeinträchtigungen in Folge der geplanten Bebauung zu erwarten. Der Verlust von Brut- und Nahrungslebensräumen der Amsel und Heckenbraunelle in der Hecke wird unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als nicht erheblich eingestuft. Baubedingt können unbeabsichtigte Verletzungen oder Tötungen von Amphibien während der Bauzeit auftreten, wenn Tiere während ihrer Wanderung ins Baufeld gelangen. Dies ist durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Aufrechterhaltung der Wanderlebensräume der Wechselkröte werden die Flächen entlang der L 183n und des Herseler Weges dauerhaft von dichter Vegetation freigehalten.

Die zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten vermeidet die Zerstörung von Niststätten, der im Gebiet vorkommenden verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten gem. § 39 BNatSchG (Brutzeit Anfang März bis Ende September).

Zur Vermeidung von unabsichtlichen Tötungen oder Verletzungen von den im Plangebiet möglicherweise vorkommenden Wechselkröten ist das Plangebiet bis zu Bebauung weiterhin landwirtschaftlich zu nutzen. Langjährige Brachflächen im Umfeld potenzieller Laichgewässer (hier: Ausgleichsgewässer südlich des Herseler Weges) werden gerne als Rückzugslebensraum während des Tages und des Winters genutzt. Des Weiteren sind alle denkbaren Versteckmöglichkeiten, wie Stein- oder Totholzhaufen, sowie Bretter aus dem Gebiet zu entfernen. Vor der Baufeldfreimachung ist durch eine fachkundige Person zu prüfen, ob eine Lebensraumeignung vorliegt, bzw. ob sich einzelne Tiere im Gebiet aufhalten (Umweltbaubegleitung).

Um sicherzustellen, dass Wechselkröten während der Wanderphase nicht ins Baufeld gelangen und verletzt oder getötet werden, sind vor Beginn der Bauarbeiten und der Wanderphase der Amphibien physische Barrieren entlang des Herseler Weges (zwischen der geplanten Grünfläche und dem Baugebiet) sowie am nördlichen Rand des geplanten 5 m breiten Grünstreifens parallel der L 183n zu errichten. Die Funktion der Barriere (z.B. flexibler Folien-Amphibienzaun) ist während der Bauphase zu kontrollieren (Umweltbaubegleitung).

Bei der Beleuchtung des Geländes sind generell insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. LED) mit staubdichter Abdeckung zum Schutz von Insekten zu verwenden. Die Leuchten sollten nicht über die Horizontale hinaus nach oben hin abstrahlen. Zur Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel sollten größere Glasflächen an den Neubauten möglichst 'vogelsicher' gestaltet werden. Anregungen hierzu sind z.B. der Broschüre 'Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht' der Schweizerischen Vogelwarte zu entnehmen.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden durch externe Ausgleichsmaßnahmen des Ökokontos der Gemeinde Alfter ausgeglichen.

Bewertung

Durch die vollständige Umsetzung der vorgesehenen gewerblichen Bebauung mit Erschließung gehen Acker-, Ruderal- und Gehölzflächen verloren. Innerhalb des Plangebietes befinden sich meist intensiv landwirtschaftlich geprägte Lebensräume mit einer geringen biologischen Vielfalt. Schutzgebiete oder Lebensräume gefährdeter Arten sind durch das Vorhaben nicht betroffen, solange der Wanderkorridor für Wechselkröten aufrecht erhalten wird.

Insgesamt betrachtet führt das geplante Vorhaben unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu ausgleichbaren Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenlebensräumen. Die Eingriffe werden durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Zur Begrünung des Baugrundstückes werden auf das Vorhaben abgestimmte Pflanzgebote formuliert.

2.2 Boden

Bestand

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Köln-Bonner Niederterrasse mit pleistozänen Sand- und Kiesablagerungen, welche gleichmäßig von Hochflutablagerungen mit lehmigen Böden bedeckt sind. Nach der Bodenkarte von NRW⁷ weist das Plangebiet natürliche Bodenverhältnisse mit typischen Braunerden und Parabraunerden (B3₄) auf.

Diese schluffigen Lehmböden sind z. T. schwach pseudovergleyt, aus Hochflutlehm (Holozän) über Sand und Kies der Niederterrasse (Pleistozän) und kommen großflächig in der Rheinebene vor. Aufgrund ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit befinden sich diese Böden oft in Ackernutzung mit hohen Erträgen. Sie sind empfindlich gegen Bodendruck.

Der Geologische Dienst stuft die typische Braunerde / Parabraunerde (B3₄), z.T. pseudovergleyt aufgrund seiner Regelungs- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig ein.

Der Versiegelungsgrad im Bestand ist aufgrund einer kleinen Wegefläche in Asphalt und einem Pumpenhäuschen sehr gering.

Prognose

Bei einer Nichtdurchführung der Planung könnte die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. In Folge der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet wird die bisher unversiegelte Freifläche in Anspruch genommen und durch die Erschließung und Bebauung dauerhaft versiegelt und überbaut. Bei den nicht bebaubaren Flächen kann es während der Bauzeit zu Bodenverdichtung kommen. Insgesamt betrachtet ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Verluste von natürlichen Böden und Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen.

Durch die im Bebauungsplan vorgegebene Grundflächenzahl (GRZ 0,8) werden dauerhaft ca. 3 ha versiegelt bzw. überbaut. Weitere Versiegelungen von ca. 1.984 m² ergeben sich durch den Bau der Verkehrsflächen sowie die Fläche für Versorgung von ca. 182 m². Mit Umsetzung der Planung können maximal 81 % versiegelt werden. Somit kommt es gegenüber dem heutigen sehr geringen Versiegelungsgrad nach Umsetzung der Planung zu einem deutlichen Anstieg.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Bei Einrichtung und Betrieb der Baustelle ist auf einen schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Der im Plangebiet vorhandene humose belebte Oberboden ist gemäß § 202 BauGB zum Schutz des Mutterbodens und gemäß DIN 18915 von Bau- und Betriebsflächen gesondert abzutragen, zu sichern und zur späteren Wiederverwendung zu lagern und als kulturfähiges Material zur Anlage von Strauch- und Baumvegetation wieder aufzubringen.

Erosionen und Bodenverdichtungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden. Die Befahrung des Bodens mit schweren Fahrzeugen während der Bauarbeiten ist grundsätzlich nur bei trockenen Bedingungen durchzuführen, um Schäden der Bodenstruktur zu vermeiden.

Der Ausgleich der beeinträchtigten Bodenfunktionen wird durch bevorratete Flächen des Ökokontos der Gemeinde Alfter in Teilen ausgeglichen.

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen verunreinigte Bodenhorizonte angetroffen werden, so ist unverzüglich der Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Technischen Umweltschutz zu informieren (siehe § 2, Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW). Ggf. sind weitergehende Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung (Entnahme von Bodenproben, Durchführung von chemischen Analysen, etc.) zu veranlassen. Alle

⁷ Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000, Blatt L 5308 Bonn, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld, 1983

Maßnahmen im Zusammenhang mit schädlichen Bodenverunreinigungen sind mit dem Amt für Technischen Umweltschutz abzustimmen.

Bewertung

In Folge der Bautätigkeit werden die natürlichen Bodenschichten der gesamten Plangebietsfläche grundlegend verändert. Durch die Planung werden besonders schutzwürdige Bodentypen (Braunerde und Parabraunerde) in Hinblick auf ihre Regulations- und Pufferfunktion und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit nachhaltig verändert. Die geplante Bebauung führt zu einer erheblichen Neuversiegelung von bisher offenen, landwirtschaftlich genutzten Bodenflächen. Der heutige Versiegelungsgrad des Plangebietes liegt deutlich unter 1 % und wird in Folge der Planung auf max. 81 % erhöht.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden minimiert. Die zukünftige Bodenversiegelung wird entsprechend den baulichen Festsetzungen begrenzt. Der Verlust des schutzwürdigen Bodentyps mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit wird durch externe Ausgleichsmaßnahmen in Teilen kompensiert.

Mit den Extensivierungen auf den Ökokontoflächen und der weiteren externen Kompensationsmaßnahme werden die Bodenfunktionen gestärkt. Durch das Ausbleiben jeglicher Düngung der Wiese stellen sich mit der Zeit eine Vielzahl an natürlichen Bodenorganismen ein. Belastungen des Grundwassers werden grundsätzlich gemindert. Somit dienen die externen Kompensationsmaßnahmen multifunktional dem Ausgleich der Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und des Wasserhaushaltes.

2.3 Wasser

Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine offenen Wasserflächen. Nach der Datenlage des ELWAS-Web⁸ befindet sich das Plangebiet vollständig innerhalb des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes Urfeld Zone III B der Wassergewinnungsanlage Urfeld des Wasserbeschaffungsverbandes Wesseling-Hersel.

Im östlichen Teil des Gebietes (Flurstück 246) befindet sich ein abgeteuffer Brunnen. Das Plangebiet liegt im Bereich sehr ergiebiger Grundwasservorkommen der Sand- und Kiesschichten der Terrassenebenen des Rheins.

Laut dem Hydrogeologischen Gutachten⁹, ist mit einem maximalen Grundwasserstand von etwa 46,23 m NHN zu rechnen. Der Grundwasserflurabstand beträgt demnach > 9 m. Die anstehenden Bodenschichten werden als durchlässig klassifiziert.

Prognose

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitigen Wasserhaushaltsfunktionen weitgehend erhalten bleiben.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zu einer max. 84%igen Überbauung und Versiegelung und somit zum Verlust von bisher versickerungsfähigen Böden.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

⁸ Land NRW, ELWAS-web, aufgerufen am 01.06.2018

⁹ Geologie Bau & Umweltconsult OHG (2013): Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes. i. A. der WFG Bornheim

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III B. Hinsichtlich der Versickerung von Niederschlagswasser sind daher die Anforderungen der Wasserschutzgebietsverordnung zu berücksichtigen.

Nach dem hydrogeologischen Gutachten¹⁰ ist die Versickerung in den sandigen Terrassenkiesen im gesamten Planungsgebiet zwar möglich, gemäß Aussage des Rhein-Sieg-Kreises kann eine zentrale Versickerung der schwach belasteten Niederschlagswässer der Straßen- und Zufahrtsflächen jedoch trotz besonderer Vorbehandlung aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet nicht zugelassen werden. Demnach erfolgt die Planung eines Trennsystems mit Vorbehandlung, Rückhaltung und Anschluss an den etwa 600 m entfernten Bonner Randkanal in Kombination mit möglicher dezentraler Versickerung der Dachflächen. Die Regenwasserbehandlung erfolgt entsprechend Trennerlass NRW in Form von Regenklärbecken als Durchlaufbecken ohne Dauerstau. Das Niederschlagswasser wird entweder in Richtung der Kanalisation in der Alexander-Bell-Straße, oder in Richtung Herseler Weg abgeleitet. Eine dezentrale Versickerung der von den Dachflächen abfließenden schwach belasteten Niederschlagswässer über Mulden ist nach Aussagen des Rhein-Sieg-Kreises genehmigungsfähig. Die Möglichkeit zur Versickerung der auf den Zufahrts-, Park- und Hofflächen der Baugrundstücke anfallenden schwach/gering belasteten Niederschlagswässer ist abhängig von der Einzelfallentscheidung seitens der Unteren Wasserbehörde (UWB) des Rhein-Sieg-Kreises. Technisch besteht die Möglichkeit zur Versickerung der auf den Zufahrten und Hofflächen anfallenden Regenwässer. Die Durchführung ist aber von der Entscheidung des jeweiligen Grundstückseigentümers, der Flächennutzung und der Entscheidung der UWB abhängig.

Das innerhalb des Gewerbegebietes anfallende Schmutzwasser wird über die geplante Schmutzwasserkanalisation im freien Gefälle zum Hauptmischwassersammeler im Herseler Weg oder in die Schmutzwasserkanalisation der Alexander-Bell-Straße abgeleitet.

Bewertung

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III B. Es kommt insgesamt zu einer Neuversiegelung von max. 84 %. Die Versiegelung führt grundsätzlich zu einer Minderung der Niederschlagswasserrückhaltung und der Grundwasserneubildung. Diese ist aber in Abhängigkeit der geringen Größe des Plangebietes nicht erheblich. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Verschmutzungen wird aufgrund der Planung eines Trennsystems mit Ablaufsammeler in den Bonner Randkanal ausgeschlossen. Auf Teilflächen besteht die Möglichkeit das Niederschlagswasser vor Ort der Versickerung zuzuführen.

Der im östlichen Planungsgebiet bestehende abgeteufte Brunnen ist ordnungsgemäß zu betreiben oder ordnungsgemäß zurück zu bauen. Die Rechte und Interessen der Erlaubnisnehmer für Grundwasserentnahmen für Trinkwasser sowie für landwirtschaftliche Beregnung.

2.4 Klima und Luft

Bestand

Die Region liegt im atlantisch geprägten, gemäßigten Klimabereich. Das Plangebiet befindet sich in der klimabegünstigten *'Kölner Bucht'*. Die mittlere Lufttemperatur liegt bei 10 bis 11°C und die jährliche Niederschlagsmenge bei 600 - 700 mm.

Das unbebaute, ackerbaulich genutzte Plangebiet wird dem *'Freilandklimatop'* zugeordnet. Dieser Klimatyp ist durch wechselnde Lufttemperaturen geprägt. Diese

¹⁰ Ebd.

Flächen wirken vor allem nachts als Kaltluftentstehungsgebiete und übernehmen dadurch bei hochsommerlichem Wetter die Klimafunktion von thermischen Ausgleichsflächen. Ihre geringe Oberflächenrauigkeit bietet gute Voraussetzung für ungestörte Strömungsverhältnisse, insbesondere auch bei schwacher Luftbewegung.

Prognose

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde sich die klimatische Bestandssituation nicht wesentlich ändern.

In Folge der geplanten gewerblichen Bebauung wird sich das heutige 'Freilandklimatop' zu einem 'Gewerbeklimatop' mit einer auf das Plangebiet begrenzten erhöhten Wärmebelastung und geminderten Durchlüftung hin verändern.

Die lokalklimatischen und lufthygienischen Bedingungen werden sich durch das Vorhaben voraussichtlich nicht erheblich verschlechtern. Siedlungsbezogene Ausgleichsfunktionen sind nicht betroffen.

Unmittelbar östlich des Plangebietes befindet sich ein Gärtnereibetrieb, der durch die geplante gewerbliche Bebauung möglicherweise durch Verschattung und Windabschirmung beeinträchtigt wird. Durch die im Bebauungsplan vorgeschriebenen gestaffelten und zurückspringenden Baukörper sind nach dem Fachgutachten zu den klimatischen Auswirkungen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu befürchten.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Während der Bauzeit kann es vorübergehend zu Lärm-, Abgas- und Staubeentwicklung kommen. Da die Beeinträchtigungen durch den Einsatz moderner Technik reduziert werden und die gesamte Baumaßnahme in einem zeitlich begrenzten Rahmen erfolgt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Staubeentwicklungen durch Windeinwirkung bei offenen Bodenflächen sind zu vermeiden.

Aufgrund des östlich angrenzenden Gärtnereibetriebes wird gemäß vorliegendem Fachgutachten¹¹ ein Abstand zur Grundstücksgrenze von mindestens 18 m eingehalten und im GE 3 die maximale Gebäudehöhe auf 64 m NHN festgesetzt. Dies erlaubt eine längere Sonnenbelichtungszeit des Gewächshauses des Gärtnereibetriebes. Gemäß Variante B (gestaffelte Bebauung) des Gutachtens sind die Tageslichtreduktionen so gering, dass hierdurch ganzjährig keine Beeinträchtigungen im Hinblick auf das Wachstum und die Gesundheit der Pflanzen resultieren sollten. Hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen der natürlichen Belüftung des Gewächshauses sind laut Fachgutachten¹² unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Häufigkeit der beiden Hauptwindrichtungen, insbesondere bei sehr geringen Windgeschwindigkeiten die grundsätzliche Funktionsfähigkeit der natürlichen Lüftung gewährleistet.

Die geplanten Pflanzgebote mit Pflanzung von Bäumen und Sträuchern wirken sich positiv auf das Umgebungsklima aus.

Bewertung

In Folge der geplanten gewerblichen Bebauung wird sich das heutige 'Freilandklimatop' zu einem 'Gewerbeklimatop' mit einer auf das Plangebiet begrenzten erhöhten Wärmebelastung und geminderten Durchlüftung hin verändern.

Die lokalklimatischen und lufthygienischen Bedingungen werden sich durch das Vorhaben voraussichtlich nicht erheblich verschlechtern. Siedlungsbezogene Ausgleichsfunktionen sind nicht betroffen.

¹¹ Simuplan (2018): Bebauungsplan Nr.: 092 Alfter Nord Teilbereich 1A - Fachgutachten zu den klimatischen Auswirkungen auf den benachbarten Gärtnereibetrieb Tönneßen, Dorsten

¹² Ebd.

Durch die im Bebauungsplan vorgeschriebenen gestaffelten und zurückspringenden Baukörper sind nach dem vorliegenden Fachgutachten¹³ keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den östlich angrenzenden Gärtnereibetrieb zu befürchten.

2.5 Landschaft

Bestand

Das Plangebiet befindet sich in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Kölner Bucht. Aufgrund der ertragreichen Böden, der Klimagunst und der Nähe zu den Absatzmärkten werden hier vor allem Sonderkulturen angebaut. Im Süden sind die Bebauung von Bonn und das Siebengebirge zu erkennen. Im Westen befindet sich das Siedlungsband, das sich entlang des Hanges der bewaldeten Ville erstreckt.

Das Landschaftsbild des Plangebietes an der nordöstlichen Grenze von Alfter stellt sich als unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. In nordwestlicher Richtung schließt der interkommunale Gewerbepark Bornheim Süd / Alfter Nord mit industrieller Bebauung an. Im Nordosten grenzt ein Riegel mit zahlreichen Glasgewächshäusern an. Südöstlich grenzt das Gebiet an den Herseler Weg, einer überwiegend landwirtschaftlich genutzten Straße. Daran grenzen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Foliengewächshäusern an. Diese sind zum Herseler Weg teils eingegrünt und teils eingezäunt und mit grünen Netzen verhängen. In südwestlicher Richtung grenzt das Plangebiet an die vielbefahrene L 183 n. Daran schließen sich überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, im teilweise kleinräumigen Wechsel an. Sowohl in südwestlicher als auch in südöstlicher und östlicher Richtung verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen. In Westlicher Richtung ist der Höhenzug der Ville sichtbar. Insgesamt stellt das Plangebiet einen typischen Ausschnitt der agrarisch genutzten Landschaft im Vorgebirge dar. Störende Einflüsse ergeben sich durch die gewerbliche Bebauung, die sichtverschattenden Gewächshausriegel, die Geräusche der vielbefahrenen Landesstraße sowie die Hochspannungsleitungen.

Das Plangebiet weist keine zentralen Funktionen zur Erholung auf. Der Herseler Weg stellt keine regionale Radwegeverbindung zwischen der Gemeinden Alfter und Bornheim dar.

Prognose

Ohne Durchführung der Planung würde die heutige Nutzung fortbestehen.

In Folge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr.: 092 Alfter Nord Teilbereich 1a würde sich das nordwestlich angrenzende Gewerbegebiet über die heutige Ackerfläche ausdehnen.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Pflanzmaßnahmen sind zur Eingrünung des Gewerbegebietes entlang der westlichen, südlichen und östlichen Plangebietsgrenze sowie zur inneren Gliederung des Gewerbegebietes vorgesehen.

Bewertung

Die Landschaft wird sich in Folge der geplanten Gewerbebebauung verändern. Mit Realisierung des Bebauungsplanes entfällt die landwirtschaftliche Nutzfläche. Es entstehen gewerbliche Bauten wie in den angrenzenden Gebieten vorhanden. Durch die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen bezüglich Gebäudehöhen wird eine Anpassung an die nördlich angrenzende Gewerbebebauung sichergestellt. Durch Begrünungsfestsetzungen an den Rändern wird eine Eingrünung im Übergang zu zur freien Landschaft erreicht. Aufgrund der geringen Plangebietsgröße und der geplanten Begrünungsmaßnahmen sind durch das Vorhaben eher geringe Auswirkungen zu erwarten.

¹³ Ebd.

2.6 Menschen, einschließlich Gesundheit

Bestand

Im Osten grenzt ein Gärtnereibetrieb mit Gewächshäusern und Wohnhaus unmittelbar an die Plangebietsgrenze. Planungsrechtlich wird die Lage gemäß § 35 BauGB als Außenbereich bewertet. Für das Wohnhaus gilt somit der Immissionswert für Mischgebiete (tagsüber 60 dBA, nachts 45 dBA). Das Plangebiet ist heute durch die Immissionen (Lärm und Schadstoffe) der Landesstraße L 183n belastet. Erholungswirksame Ausstattungen sind nicht vorhanden. Durch die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen werden zusätzliche Verkehre ausgelöst.

Prognose

Ohne Durchführung der Planung bleibt die heutige Situation fortbestehen.

Die im Gewerbegebiet zulässigen Betriebe werden Schallemissionen bewirken.

Aufgrund der bestehenden Verkehrsbelastung auf der L 183n ist nur mit einem sehr geringfügigen zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zum Schutz des benachbarten Wohnhauses, nordöstlich des Plangebietes, sind gemäß Bebauungsplan im GE 1 nur Anlagenarten der Abstandsklasse VII zulässig, im GE 2 und GE 3 nur nicht wesentlich störende Betriebe, öffentliche Betriebe, Lagerhäuser, Geschäfts- Büro- und Verwaltungsgebäude die nach Ihrem Emissionsverhalten auch in einem Mischgebiet zulässig wären festgesetzt.

Bewertung

Durch die eingeschränkte Nutzung der an die nordöstliche Plangebietsgrenze angrenzenden Gewerbegebiete GE 2 und GE 3 wird eine nicht geringfügige, zusätzliche Immissionsbelastung für das benachbarte Wohnhaus im Außenbereich ausgeschlossen.

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Kulturgüter und sonstige Sachgüter einer charakteristischen und historischen Kulturlandschaft sowie denkmalgeschützte Gebäude sind im Plangebiet nicht vorhanden. Hinweise oder Erkenntnisse auf Bodendenkmäler oder archäologische Fundstellen liegen nicht vor.

Prognose

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde es keine Veränderung bezüglich Kultur- und sonstigen Sachgütern geben. In Folge der geplanten Bebauung im Zuge des Bebauungsplanes Nr.: 092 Alfter Nord Teilbereich 1a sind voraussichtlich keine derzeit bekannten Kultur- und sonstige Sachgüter betroffen.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Sollten im Rahmen der Baudurchführung wider Erwarten Bodendenkmäler als Zeugnisse der Geschichte oder für den Laien erkennbare mögliche Bodendenkmäler sowie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit entdeckt werden, ist nach den §§ 15,16 Denkmalschutzgesetz NW (DSchG NW) die Entdeckungsstätte in unverändertem Zustand zu erhalten und dies der Unteren Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Overath, unverzüglich zu melden. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Bewertung

Nach der vorliegenden Datenlage und der Beachtung der vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen auf Kultur- oder sonstige Sachgüter zu erwarten. Denkmalwerte Bausubstanz wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die unterschiedlichen Schutzgüter stehen grundsätzlich über Wechselwirkungen miteinander in Verbindung. Ein Beispiel hierfür ist die Verunreinigung von Luft, die zur Kontamination von Boden und Wasser führen kann. Dadurch wiederum kann es zur Akkumulation von Schadstoffen in der Nahrungskette kommen, wovon Menschen und Tiere betroffen sind. Im Plangebiet bestehen die allgemein bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen. In Folge der geplanten Baumaßnahme sind keine wesentlichen Umweltbeeinträchtigungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erkennbar.

2.9 Natura 2000 und Artenschutz

Natura 2000

Im Plangebiet und im näheren Umfeld liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete vor. Das FFH-Gebiet DE 4405-301, Rhein-Fischzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef befindet sich mit einem Abstand von ca. 2,8 km nordöstlich des Plangebietes. Von der geplanten Bebauung gehen nach fachlicher Einschätzung keine erkennbaren Wirkungen aus, die die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete beeinträchtigen.

Artenschutz

Bei Bebauungsplanverfahren besteht die gesetzliche Verpflichtung der Prüfung des Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Hierbei wird eine fachgutachterliche Beurteilung vorgenommen, ob in Folge der Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten betroffen sein können.

Das Plangebiet weist keine für Fledermäuse nutzbaren Quartiere auf.

Die Erfassung der Brutvögel in 2017 ergab keine Hinweise auf ein Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten, wie die Feldlerche und das Rebhuhn. Die Ackerflächen stellen keine geeigneten Niststätten planungsrelevanter Vogelarten dar.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Wechselkröte im Teilbereich 1a liegen nicht vor. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass Tiere das Plangebiet durchwandern. Betroffenheiten ergeben sich dadurch, dass Wanderkorridore verloren gehen und zum Anderen, dass Tiere in das Bau Feld gelangen und dadurch möglicherweise verletzt oder getötet werden könnten. Dies ist durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu verhindern.

Lebensräume für die streng geschützte Zauneidechse sind im Gebiet nicht vorhanden und nach fachlicher Einschätzung nicht zu erwarten.

In Folge der geplanten gewerblichen Bebauung sind Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erkennbar. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nach § 44 Abs. 5, bzw. ein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nach dem derzeitigen Erkenntnisstand nicht erforderlich.

3 Beschreibung der umweltschützenden Maßnahmen

Mit Umsetzung der baurechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Die im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen werden erfasst und bewertet sowie die aufgrund der Planung zu erwartenden Eingriffe unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ermittelt. Die sich mit der Umsetzung der Planung ergebende ökologische Wertminderung zwischen der Bestands- und der Planungssituation wird durch entsprechende Maßnahmen kompensiert.

3.1 Vermeidungs-, Verringerungs- und Schutzmaßnahmen

Vermeidung von artenschutzrechtlichen Betroffenheiten

Die zeitliche Beschränkung der Rodungsarbeiten vermeidet die Zerstörung von Niststätten, der im Gebiet vorkommenden verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten gem. § 39 BNatSchG (Brutzeit Anfang März bis Ende September).

Bei der Beleuchtung des Geländes sind generell insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. LED) mit staubdichter Abdeckung zum Schutz von Insekten zu verwenden. Die Leuchten sollten nicht über die Horizontale hinaus nach oben hin abstrahlen. Die Beleuchtung des Gewerbegebietes ist so auszurichten, dass sie nicht über die Grenzen hinaus scheint.

Zur Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel sollten größere Glasflächen an den Neubauten möglichst 'vogelsicher' gestaltet werden. Anregungen hierzu sind z.B. der Broschüre 'Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht' der Schweizerischen Vogelwarte zu entnehmen.

Zur Vermeidung von unabsichtlichen Tötungen oder Verletzungen von den im Plangebiet möglicherweise vorkommenden Wechselkröten ist das Plangebiet bis zu Bebauung weiterhin landwirtschaftlich zu nutzen. Langjährige Brachflächen im Umfeld potenzieller Laichgewässer (hier: Ausgleichsgewässer südlich des Herseler Weges) werden gerne als Rückzugslebensraum während des Tages und des Winters genutzt. Des Weiteren sind alle denkbaren Versteckmöglichkeiten, wie Stein- oder Totholzhaufen, sowie Bretter aus dem Gebiet zu entfernen. Vor der Baufeldfreimachung ist durch eine fachkundige Person zu prüfen, ob eine Lebensraumeignung vorliegt, bzw. ob sich einzelne Tiere im Gebiet aufhalten (Umweltbaubegleitung).

Um sicherzustellen, dass Wechselkröten während der Wanderphase nicht ins Baufeld gelangen und verletzt oder getötet werden, sind vor Beginn der Bauarbeiten und der Wanderphase der Amphibien physische Barrieren entlang des Herseler Weges (zwischen der geplanten Grünfläche und dem Baugebiet) sowie am nördlichen Rand des geplanten 5 m breiten Grünstreifens parallel der L 183n zu errichten. Die Funktion der Barriere (z.B. flexibler Folien-Amphibienzaun) ist während der Bauphase zu kontrollieren (Umweltbaubegleitung).

Maßnahmen für den Boden-und Grundwasserschutz

Bei der Einrichtung der Baustelle ist auf einen schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Abgetragener Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

Der Baustellenbetrieb hat alle einschlägigen Vorgaben im Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen einzuhalten. Dabei sind gefährdende Stoffe ordnungsgemäß zu lagern, zu verarbeiten und zu entsorgen. Abfallstoffe und Baureste sind ebenfalls kontrolliert zu entsorgen.

Boden ohne weitere Verwendung soll sofort vom Baustellenbereich abgefahren werden. Nach Ende der Bauarbeiten ist der Boden im Bereich von Baulagerflächen und Fahrgassen mindestens 40 cm tief zu lockern.

3.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Der baurechtliche Eingriffstatbestand gem. § 1a BauGB ergibt sich durch absehbare erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes.

Ergebnis der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Biotope

Im Rahmen der Erarbeitung einer Eingriffsbewertung erfolgt die ökologische Bewertung nach dem Verfahren nach Sporbeck. Der Wert des Bestands summiert sich auf 232.129 Biotopwertpunkte (BWP) und der Wert der Planung, einschließlich der vorgeschlagenen Begrünungsmaßnahmen auf 106.496 BWP. Es ergibt sich somit ein Defizit von 125.633 BWP.

Ergebnis Bilanzierung Boden

Die zu erwartenden Eingriffe in die Bodenfunktion werden nach der Methode des Oberbergischen Kreises bilanziert. Für Eingriffe in anthropogen vorbelastete Böden (Neuböden) entsteht keine zusätzliche Ausgleichsverpflichtung. Für die Eingriffe in die Braunerden wurde ein Flächenwert von 15.897 m² ermittelt, der gemäß der Methode in 63.588 Biotopwertpunkte umgerechnet wird.

Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes

Für die externen Ausgleichsmaßnahmen gilt der Grundsatz der Multifunktionalität, um auch die erheblichen Beeinträchtigungen in Böden (hinsichtlich der Regelungs- / und Pufferfunktion und natürlichen Bodenfruchtbarkeit) funktionsbezogen zu kompensieren.

80.000 Wertpunkte werden über die Flächen des Ökokontos der Gemeinde Alfter abgedeckt (Ökokonto-Maßnahme (008-E)). Die ökologische Aufwertung erfolgt durch die Umwandlung einer Ackerfläche in extensives Grünland.

Weitere 65.000 Wertpunkte werden in Absprache mit der Gemeinde Alfter auf einer 5.000 m² großen Ackerfläche am Lülbacher Weg in Alfter-Witterschlick ausgeglichen. Durch die Verwendung von Regio-Saatgut und einer entsprechend ausgerichteten Mahd oder Beweidung ohne zusätzliche Düngung erhält man eine artenreiche Grünlandfläche (EA1 - Glatthaferwiese).

Die Eingriffe in die Biotoptypen werden durch die ökologische Aufwertung der externen Kompensationsfläche vollständig und funktionsgerecht ausgeglichen.

Mit den Extensivierungen auf den Ökokontoflächen und der weiteren externen Kompensationsmaßnahme werden auch die Bodenfunktionen gestärkt. Durch das Ausbleiben jeglicher Düngung der Wiese stellen sich mit der Zeit eine Vielzahl an natürlichen Bodenorganismen ein. Belastungen des Grundwassers werden grundsätzlich gemindert. Somit dienen die externen Kompensationsmaßnahmen somit multifunktional dem Ausgleich der Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und des Wasserhaushaltes.

Die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen mit einem Umfang können rechnerisch aber nur zu einem Drittel ausgeglichen werden. Es verbleibt jedoch ein rechnerisches Defizit von 44.221 Wertpunkten.

4 Zusätzliche Angaben

Im Folgenden werden die verwendeten technischen Verfahren und Fachgutachten sowie Hinweise auf Schwierigkeiten aufgelistet, die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen aufgeführt. Der Umweltbericht schließt mit einer allgemein verständlichen Zusammenfassung.

4.1 Verwendete technische Verfahren und Fachgutachten

Die Aussagen des Umweltberichtes basieren auf den vorliegenden Gutachten, Untersuchungen und verfügbaren Informationen der Gemeinde Alfter zum Standort. Durch eigene Erhebungen und einer artenschutzrechtlichen Beurteilung (Vorprüfung, Stufe I) sind Aussagen zu den Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen möglich. Es erfolgte eine flächendeckende Kartierung der Biotope und der aktuellen Flächennutzungen. Angewendet wurde das Biotopwertverfahren nach Sporbeck. Zur Eingriffsbilanzierung wurde der vorliegende Bebauungsplanentwurf hinsichtlich seiner maximal möglichen Ausnutzung ausgewertet. Zum Plangebiet liegen folgende Gutachten und Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange vor:

- Simuplan (2018): Bebauungsplan Nr.: 092 Alfter Nord Teilbereich 1A Fachgutachten zu den klimatischen Auswirkungen auf den benachbarten Gärtnereibetrieb Tönneßen. Dorsten.
- Ingenieurbüro H. Berg & Partner GmbH (November 2015): Entwässerungskonzept für das Gewerbegebiet Alfter – Nord. Gutachterliche Bearbeitung gemäß § 51 a LWG. Erläuterungsbericht. Aachen.
- Geologie Bau und Umweltconsult OHG (13.06.2013): Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes. Alfter.
- RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten (2017): Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung). Bebauungsplan Nr.: 092 Alfter Nord Teilbereich 1a. I.A. Wirtschaftsförderung Alfter GmbH
- RMP SL Landschaftsarchitekten (2018): Gemeinde Alfter, Erweiterung Gewerbepark Alfter Nord Teilbereich 2 – Ergebnisse der faunistischen Kartierungen und Artenschutzprüfung Stufe II. I.A. Wirtschaftsförderung Alfter GmbH

4.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sollen die Umweltauswirkungen der Planung überwacht werden. Hierbei ist ein Austausch von relevanten Informationen zwischen den Fachbehörden der Stadtverwaltung erforderlich. Sollten unerwartete, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auftreten, werden diese ermittelt und ihnen wird mit geeigneten Maßnahmen entgegengewirkt.

Die benannten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Tiere während der Bau-phase sind durch eine Umweltbauleitung zu überwachen.

Da die Umweltauswirkungen weitgehend durch die zulässige Nutzung geprägt sind, werden die Maßnahmen zur Überwachung im Wesentlichen die Überprüfung der Einhaltung der Inhalte der Bebauungsplanung umfassen. Dies betrifft insbesondere die aus der Art und dem Maß der geplanten Bebauung resultierenden Beeinträchtigungen. Dies erfolgt über die Kontrollinstrumente der Bauordnung. Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen überprüft die Baugenehmigungsbehörde der Gemeinde Alfter im Rahmen des allgemeinen Verwaltungshandelns den Vollzug der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen.

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Alfter beabsichtigt die Entwicklung von Gewerbeflächen im Bereich Alfter Nord. In einem ersten Schritt soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.: 092 'Alfter Nord Teilbereich 1a', eine ca. 3,8 ha große Freifläche entwickelt werden, die sich unmittelbar südlich der bereits bestehenden gewerblichen Bebauung an der L 183n / Alexander-Bell-Straße anschließt.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 BauGB betrachtet und Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes benannt.

Das Bebauungsplangebiet wird größtenteils ackerbaulich genutzt. Lebensräume seltener oder bestandsbedrohter Arten liegen nach den faunistischen Untersuchungen nicht vor. Das Plangebiet weist fruchtbare Braunerde-Böden auf. Gewässerlebensräume sind nicht vorhanden. **Das Plangebiet liegt in der Trinkwasserschutzzone IIIB.** Die klimatischen und lufthygienischen Funktionen sind typisch für agrarisch genutzte Landschaften.

Zur Minderung, Vermeidung werden grünordnerische Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen zur Übernahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen.

In Folge der geplanten gewerblichen Bebauung kommt es zum Verlust der landwirtschaftlichen Nutzung. Der hohe Versiegelungsanteil des Gewerbegebietes verursacht zudem Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante gewerbliche Bebauung können nur im geringen Maße vor Ort durch landschaftspflegerische Maßnahmen ausgeglichen werden, da der Versiegelungsanteil mit 81 % sehr hoch ist.

Die beeinträchtigten Biotopfunktionen (125.633 Wertpunkte) können durch eine Ökokonto-Maßnahme der Gemeinde Alfter (Nr. 008-E mit 80.000 Wertpunkten) und eine 5.000 m² große externe Kompensationsmaßnahme (65.000 Wertpunkte) in Alfter-Witterschlick vollständig ausgeglichen werden. Es handelt sich bei beiden Maßnahmen um eine Umwandlung einer intensiv genutzten Ackerfläche in eine extensive, artenreiche Wiese. Der rechnerische Ausgleich der beeinträchtigten Bodenfunktionen erfolgt zu ca. 30 %.

Nach dem Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten. Im Plangebiet wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten festgestellt.

Alfter, den 28.08.2019

Gemeinde Alfter
Der Bürgermeister

i.V. 